


ТАКСОНОМИЯ КОНЪЮНКТИВНЫХ, ДИЗЪЮНКТИВНЫХ И ИМПЛИКАТИВНЫХ ЯЗЫКОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Ануш Вагановна Акопян

 ORCID: [0009-0008-1609-5485](https://orcid.org/0009-0008-1609-5485)

anush.hakobyan@ysu.am, hakobyananoush@yahoo.com

*Д.ф.н., профессор,
Доцент кафедры русского языка,
Ереванский государственный университет,
Ереван, Республика Армения*

АННОТАЦИЯ

В статье представлена монография «Таксономия языковых конструкций (*и, или, если*)», являющаяся результатом проведенных многочисленных научных исследований и разработанных идей, касающихся изучаемых лингвистических проблем. В книге предлагаются принципы новой интерпретации вопросов параллельного структурно-семантического изучения рассматриваемых языковых конструкций.

Ключевые слова: таксономия, языковые конструкции, логические функции, кластер, класс, группа.

Монография «Таксономия языковых конструкций (*и, или, если*)» посвящена структурно-семантическому анализу сложных предложений с соединительным, разделительным и условным значением, которым соответствуют конъюнктивные, дизъюнктивные и имплицативные языковые высказывания. Эти конструкции являются предметом исследования, поскольку в любом естественном языке наличие соединительных, разделительных и условных отношений обеспечивает возможность передачи произвольной информации, что подтверждается логически: ба-

зовые функции конъюнкции, дизъюнкции и импликации вместе с функцией отрицания образуют полную логическую систему. Фактически, благодаря этому становится возможной передача максимально полного объема информации минимальными средствами. Сложность рассматриваемых конструкций диктует использование различных филологических и нефилологических аппаратов и методов исследования при их изучении. При исследовании объемного языкового материала из русской художественной и публицистической литературы, а также разговорной речи использованы таксономические методы системного, структурного и комбинаторного анализа, распознавания объектов, сопоставительного анализа, моделирования языковых конструкций и др. На основе постулатов известных научных концепций в монографии предлагаются принципы новой интерпретации проблемы параллельного семантического и структурного изучения рассматриваемых языковых высказываний.

Монография состоит из введения, пяти глав, литературы, содержащей 311 научных исследований. Широкий спектр разработанных идей, касающихся рассматриваемых лингвистических задач, отражен в публикациях автора с 2001 по 2024 гг., список которых (51 наименование) приведен в конце книги. Для более четкой и лаконичной презентации нелегкого многопланового исследуемого материала применен принцип визуализированного представления: 28 таблиц и 18 рисунков. Полученные результаты подтверждаются, в частности, иллюстративным материалом, взятым из русской разговорной речи, художественной и публицистической литературы. Каждый раздел монографии снабжен эпиграфом, который перекликается со смысловым стержнем излагаемой информации и как бы нацелен на «смягчение» всей сложности исследования.

Первая глава (*Языковые конструкции и логические понятия*) посвящена исследованию взаимосвязи рассматриваемых языковых конструкций с соответствующими им логическими понятиями. Рассмотрены, в частности, такие логико-математические методы лингвистических исследований, как кластерный анализ и распознавание образов. Эти методы основаны на детальном изучении формальных и содержательных признаков и на логико-функциональном и структурно-геометрическом представлении изучаемых объектов. Для таких объектов, являющихся соединительными, разделительными и условными сложными предложениями, описывается функциональная специфика «базовых» союзов *и*, *или*, *если*, а также параллельно выявляются проявления логических законов идемпотентности, транзитивности, коммутативности и ассоциативности в конгруэнтных им высказываниях. Отмечается, что как внутри, так и между рассматриваемыми языковыми конструкциями существует семантически тесное переплетение и их сближение. Специфика функциональной взаимосвязи и взаимозаменяемости позволяет при помощи функции отрицания произвести соответствующие трансформации, в целом не меняющие семантики исходных предложений. Вместе с тем проанализированы референциальные аспекты сложных предложений, модальность которых определяется описанием в каждой из составляющих частей либо реального, либо потенциального, либо нереального явления. Особое внимание уделяется установлению явного или скрытого смысла минимизации или максимизации качественных и количественных характеристик предметов и событий, т.е. значения экстремизации в сложных языковых высказываниях.

Во второй главе (*Частичные функции и логические отношения в языке*) рассматриваются обобщения булевых функций, являющихся не всюду определенными частичными функциями, и логические отношения. Проведенные ранее исследования подобных языковых конструкций опирались на классические логические функции конъюнкции,

дизъюнкции, строгой дизъюнкции и импликации, которыми невозможно было достаточно полно выявить все разнообразие и глубину семантики отдельно взятых языковых объектов и их взаимных связей. Применение осложненного логического аппарата не входит в противоречие с лингвистическими методами исследования и может еще более приблизить его к описанию и изучению конструкций естественного языка. Нами предлагается при изучении рассматриваемых лингвистических объектов использовать более сложные логико-математические модели, которые до настоящего времени не имели теоретического и практического применения, чем достигается максимальное приближение логики к лингвистике, а не наоборот. Описываются все возможные обобщенные частичные функции конъюнкции, дизъюнкции, строгой дизъюнкции, импликации, обратной импликации, тождества и их взаимосвязи. Так, попарное пересечение, в частности, функций обратная импликация – тождество представлено в следующем табличном виде.

A, если B ($A \leftarrow B$)

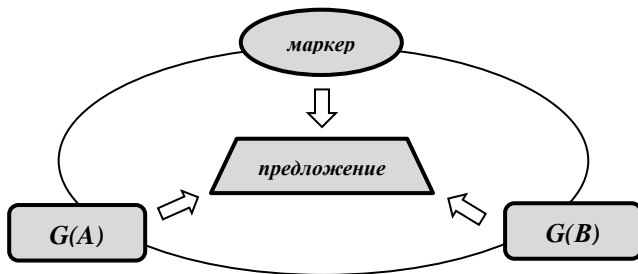
1	2	3	5	6	8	10	13		
		4		7	9	11	12	14	15
1	2	3	5	6	8	10	13		

A тождественно B ($A \equiv B$)

Частичные функции, совпадающие по нумерации, определены на одних и тех же наборах истинности, поскольку основой их определения является одновременная реальность или нереальность составляющих ситуаций. Следует отметить, что применение частичных функций вместо классических двузначных функций для исследования соответствующих языковых высказываний является принципиально новым подходом. Количество обобщений гораздо больше исходных функций, и они обладают присущими только им детализированными характерными

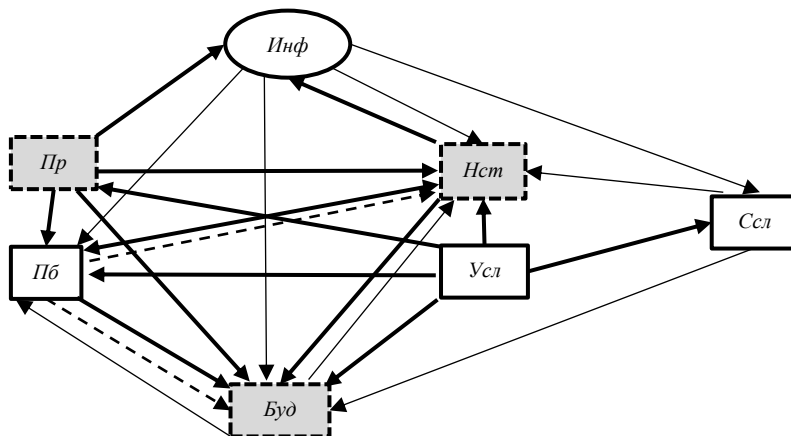
свойствами, что является базой для достаточно точного описания и выделения различных отличающихся друг от друга семантических классов и групп сложных предложений. В этой главе рассматриваются также логические бинарные, тернарные и многомерные отношения в языковых высказываниях, изначально являющиеся языковым явлением. В дальнейшем они получили теоретическое развитие в логике и вернулись обратно в естественный язык со всеми их различными логическими свойствами, несущими определенную смысловую нагрузку. Показано, как в естественном языке эти отношения могут иметь определенные рефлексивные, симметричные, транзитивные и эквивалентные формы представления и оформляться конкретными грамматическими средствами.

В третьей главе (*Комбинаторные методы синтеза и анализа языковых конструкций*) представлено генерирование предложений. Воспринимаемая нами информация носит абстрактный, структурный характер, и для ее передачи как в разговорной, так и письменной речи эта информация формируется предложениями, трансформируясь в линейный. При восприятии же смысла предложений происходит обратный процесс. Одним из структурных методов лингвистической комбинаторики является метод формально-наглядного представления простых и сложных предложений в виде граф-схем. Линейная информация, передаваемая простым предложением (A), преобразуется в структурное представление полным ориентированным графом $G(A)$. Каждому предложению, порождаемому этим графом, взаимно однозначным образом соответствует гамильтонов путь. Внутренние структурно-семантические связи рассматриваемых нами сложных предложений представлены в виде следующей схемы.



В монографии показано, что при небольшом количестве слов составляющих простых предложений A (6) и B (7) только для сложноподчиненных предложений с условным значением генерируется около 30 млн. предложений разговорной речи.

Представлена также древовидная структура предложения, являющаяся базой для описания алгоритмов генерирования новых, близких по смыслу, предложений. Эти алгоритмы опираются на различные способы упорядочения узлов дерева в виде *линейной* последовательности. Продемонстрированы основные методы такой линеаризации: прямой, центрированный, обратный и прошитый обходы узлов дерева.



В этой же главе взаимосвязь синтаксических форм в бессоюзных конъюнктивных, дизъюнктивных и имплицативных соединениях предложений представлена в виде следующей обобщенной граф-схемы.

Построенная схема позволяет определить частотность соотношения синтаксических форм составляющих частей *A* и *B* рассматриваемых соединений и привести их количественную характеристику, представленную в табличном виде.

	<i>Усл</i>	<i>Ссл</i>	<i>Пб</i>	<i>Пр</i>	<i>Нст</i>	<i>Буд</i>	<i>Инф</i>
<i>A</i>	10	3	9	10	8	3	5
<i>B</i>	0	4	11	4	12	12	5
	10	7	20	14	20	15	10

Подобная таблица дает возможность проследить частотность употребления той или иной синтаксической формы в структуре рассматриваемых бессоюзных соединений: наиболее часто употребляются формы побудительного наклонения и настоящего времени (20.8%); формы будущего (15.6%) и прошедшего (14.6%) времен имеют среднюю частотность употребления; реже встречаются форма условного наклонения и инфинитив (10.4%) и форма сослагательного наклонения (7.4%).

Четвертая глава (*Систематизация языковых высказываний*) полностью посвящена таксономии рассматриваемых языковых конструкций, которая предполагает научную систематизацию по различным формальным и содержательным свойствам и характеристикам, что является необходимым этапом при их дальнейшем более детальном исследовании. Соответственно такому упорядочению выделены группы, классы и кластеры.

Во-первых, проведена обобщенная кластеризация сложных соединительных, разделительных и условных предложений относительно соответствующих частичных логических функций, в результате чего

для каждого типа предложений получено по 16 кластеров. По этой кластеризации высказывания всех классов, входящих в один и тот же кластер, определены на одинаковых наборах истинности.

Во-вторых, проведена группировка усложненных синтаксических конструкций, где каждая из составляющих частей сама может являться либо соединительным, либо разделительным сложносочиненным, либо условным сложноподчиненным предложением. Такие комбинированные типы предложений при всем своем разнообразии поддаются довольно четкой и определенной классификации. Количество групп для каждого типа предложений равно 9.

В-третьих, проведена группировка сложных предложений по бинарным отношениям, объединяющая сложные предложения с одинаковыми внутренними связями в одну и ту же группу, в составляющих частях которых может содержаться описываемая логическими бинарными отношениями. Получены 4 основные группы, каждая из которых содержит 3 подгруппы, соответствующие рассматриваемым сложным предложениям.

В-четвертых, проведены две кластеризации сложных высказываний относительно отрицания, основанные на модальности и на различных средствах выражения синтаксического отрицания и грамматических свойствах составляющих предложение слов. Для каждой кластеризации получено 9 кластеров. Проведен также детальный сопоставительный анализ полученных кластеров.

В-пятых, проведена кластеризация относительно негации двучленных бессоюзных условных предложений, и отмечается, что аналогичные кластеризации можно провести и для конъюнктивных и дизъюнктивных бессоюзных сочетаний.

В пятой главе (*Функциональные языковые уровни и их моделирование*) определены функциональные языковые уровни и представлено

геометрическое моделирование этих уровней. Для развернутого и детализированного структурного анализа и синтеза конъюнктивных, дизъюнктивных и имплицативных языковых объектов возникла необходимость проведения новой уровневой иерархической метатаксономической кластеризации. Были выделены следующие пять языковых уровней с составляющими единицами и упорядочены от низшего к высшему.

Уровень		Единица уровня
низший		
1	тагматический	слово-тагма
промежуточный		
2	синтагматический	словосочетание
3	протасематический	простое предложение
4	симпротасематический	сложное предложение
высший		
5	текстематический	текстема

Особенностью этих уровней и составляющих их единиц является то, что в каждом из них существенную стержневую роль играет одна из базовых логических функций *и*, *или*, *если*. Исходя из этого, каждый уровень может быть конъюнктивным, дизъюнктивным или имплицативным, и в результате образуются следующие 15 кластеров.

<div>конъюнктивный</div> <div>дизъюнктивный</div> <div>имплицативный</div>	кластер	тагматического	уровня
		синтагматического	
		протасематического	
		симпротасематического	
		текстематического	

Следует отметить, что каждая единица уровня, в той или иной степени выражающая определенное функциональное значение, определяется как ядерная, приядерная или свободная. Между единицами функциональных кластеров рассматриваемых уровней выявлены как внутриуровневые, так и межуровневые связи и подробно представлены в монографии. Особое внимание уделяется как определению понятий макротексты и тексты, так и алгоритмам их формально-содержательного выделения. Среди текстов выделяются, в частности, абзацные, диалогические, простые, сложные, независимые, поглощенные и функциональные. Структура линейно расположенных текстов и макротекстов и их взаимосвязь представлена в работе графическими моделями, поскольку исследование последовательных знаковых единиц является одной из задач лингвистики, и логики. Определенные взаимоотношения функциональных уровней и их единиц описываются нами геометрическими граф-схемными моделями. Отметим, что структурные схемы этих моделей для языковых уровней упрощаются по мере их упорядочения от низшего к высшему, поскольку увеличение объема уровней единиц, входящих в иерархические отношения, приводит к уменьшению их количества. В монографии проведен структурный анализ определенного художественного текста, выделены тексты из рассматриваемой макротексты, исследованы их взаимосвязи и представлены ориентированным графом пересечений.

Результаты проведенных таксономических исследований языковых конструкций разной сложности и особенности структуры графических моделей в дальнейшем могут стать основой для анализа, выявления общих закономерностей и классификации текстов, позволят разработать дополнительные точные универсальные методы исследования, открывающие новые возможности при решении лингвистических задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акопян А.В.* Таксономия языковых конструкций (и, или, если). Монография. – Ереван: Изд-во ЕГУ, 2025. – 306 с.
2. *Акопян А.В.* О логико-математических методах лингвистических исследований // Проблемы современной русистики. Научно-методический журнал, №13 (17). / Глав. ред. Саркисян И.Р.; сост.: Акопян А.С. – Ереван: Изд-во МГУ, 2024. – СС. 39–52.
3. *Акопян А.В.* ЕСЛИ и только ЕСЛИ. Монография. – Ереван: Изд-во ЕГУ, 2012. – 172 с.

ԿՈՆՅՈՒՆԿՏԻՎ, ԴԻՉՅՈՒՆԿՏԻՎ ԵՎ ԻՄՊԼԻԿԱՏԻՎ ԼԵԶՎԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ ՏԱՔՍՈՆՈՄԻԱ

Ա.Վ. Հակոբյան

 *ORCID:* [0009-0008-1609-5485](https://orcid.org/0009-0008-1609-5485)

anush.hakobyan@ysu.am, hakobyananoush@yahoo.com

*Բանասիրական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր,
Ռուսաց լեզվի ամբիոնի դոցենտ
Երևանի պետական համալսարան,
Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն*


ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Հոդվածում ներկայացվում է «Լեզվական կառույցների տաքսոնոմիա (և, կամ, եթե)» մենագրությունը, որը բազմաթիվ գիտական հետազոտությունների և ուսումնասիրվող լեզվաբանական խնդիրների վերաբերյալ մշակված գաղափարների արդյունք է: Գիրքն առաջարկում է նոր մեկնաբանության սկզբունքներ՝ դիտարկվող լեզվական կառույցների զուգահեռ կառուցվածքախմաստաբանական ուսումնասիրման հարցերի վերաբերյալ:

Բանալի բառեր՝ տաքսոնոմիա, լեզվական կառույցներ, տրամաբանական ֆունկցիաներ, կլաստեր, դաս, խումբ:

TAXONOMY OF CONJUNCTIVE, DISJUNCTIVE AND IMPLICATIVE LANGUAGE CONSTRUCTIONS

A. Hakobyan

 **ORCID:** [0009-0008-1609-5485](https://orcid.org/0009-0008-1609-5485)

anush.hakobyan@ysu.am, hakobyananoush@yahoo.com

*Doctor of Sciences in Philology, Professor,
Associate Professor at the Department of Russian Language,
Yerevan State University,
Yerevan, Republic of Armenia*

ABSTRACT

The article presents the monograph «*Taxonomy of Language Constructions (and, or, if)*», which is the result of numerous scientific studies and developed ideas related to the linguistic problems under investigation. The book proposes principles for a new interpretation of issues concerning the parallel structural-semantic study of the examined linguistic constructions.

Keywords: taxonomy, language constructions, logical functions, cluster, class, group.

Информация о статье:

*статья поступила в редакцию 03 марта 2025 г.,
подписана к печати в номер 15 (19) / 2025 – 25.05.2025 г.*