

АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИЙНЫХ ТЕКСТОВ

УДК 81'13

Категория речевой системности при моделировании аффективных процессов (на материале сетевого общения)*

Ю. М. Кузнецова¹, В. А. Мишланов²,
В. А. Салимовский², Н. В. Чудова¹

¹ Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН,
Российская Федерация, 117312, Москва, пр. 60-летия Октября, 9

² Пермский государственный национальный исследовательский университет,
Российская Федерация, 614068, Пермь, ул. Букирева, 15

Для цитирования: Кузнецова Ю. М., Мишланов В. А., Салимовский В. А., Чудова Н. В. Категория речевой системности при моделировании аффективных процессов (на материале сетевого общения). *Медиалингвистика*, 9 (3), 190–209. <https://doi.org/10.21638/spbu22.2022.302>

Рассматривается значение категории речевой системности для компьютерного когнитивного моделирования. Обосновывается значимость дополнения реляционно-ситуационного анализа, который в лингвистическом плане основывается на концепции функционального синтаксиса, технологией создания шаблонов. Эти шаблоны являются формализацией тех участков стилистико-речевой системности, которые маркируют изучаемые ментальные процессы. Представлен обзор исследований системности речи начиная с 1920-х годов. Показано, что в последние десятилетия при ее изучении обнаруживается преимущественный интерес лингвистов к процессам вербального общения и к его основной единице — тексту. Отмечается, что количественные аспекты функционирования языка в различных сферах и ситуациях общения исследуются теперь не только в количественной лингвистике, но и в работах по искусственному интеллекту. Обосновывается гипотеза о том, что применяемый подход к автоматическому анализу текстов реализуем во всех случаях, когда в коммуникативной практике социума при выражении тех или иных аффективных состояний или когнитивных действий сложились относительно устойчивые способы выбора и использования языковых средств. С психологической точки зрения это область свернутых внутренних действий, которые при необходимости могут быть развернуты и выражены в виде вербальной реак-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научных проектов № 18-29-22047 мк и № 19-29-07163 мк.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2022

ции или вербального отчета. Это широкое исследовательское поле охватывает типологии, существующие в виде психологических опросников или зафиксированные в описаниях поведения человека в различных сферах деятельности. Продемонстрированы возможности анализа стилистико-речевой системности для автоматического поиска в социальных сетях признаков профессионального кризиса. На обширном материале, представленном фрагментами 86 сетевых дискуссий, описаны закономерности выбора и использования разноуровневых языковых единиц при выражении характерных эмоциональных состояний актуально переживаемого профессионального кризиса. Детально охарактеризованы лингвистические маркеры этих состояний.

Ключевые слова: речевая системность, текст, когнитивное моделирование, сетевые дискуссии, профессиональный кризис.

Постановка проблемы

Компьютерное когнитивное моделирование — интенсивно развивающееся научное направление в области искусственного интеллекта. Одна из фундаментальных задач этого направления, состоящая в моделировании когнитивных и аффективных функций человека, предполагает изучение языковой формы, в которой воплощаются психические процессы и состояния. Крупным достижением последнего времени в разработке методов анализа текстов стало создание реляционно-ситуационного метода [Осипов 2011] на основе математической теории неоднородных семантических сетей и лингвистической теории коммуникативного синтаксиса [Золотова 2007].

При создании этого метода использовано введенное Г.А.Золотовой понятие синтаксемы как конститутивной синтаксической единицы, различительными признаками которой являются «1) категориально-семантическое значение, 2) соответствующая ему морфологическая форма и 3) вытекающая из (1) и (2) способность синтаксически реализоваться в определенных позициях» [Золотова 2007: 50]. Ценность данного понятия для автоматического анализа текстов заключается прежде всего в максимальном смягчении традиционного противопоставления синтаксиса семантике [Осипов 2011]. Уточняя свое понимание семантики, разработчики метода пишут: «Слову “смысл” соответствуют два близких, но различных понятия. В первом случае под семантикой понимается значение — информация, связываемая со словом конвенционально (например, в толковом словаре), во втором — смысл — совокупность ассоциаций и коннотаций, связываемых со словом в сознаниях коммуникантов. Хотя каждая из этих двух ипостасей с равным правом претендует на то, чтобы быть предметом семантики, здесь мы фиксируем первое понимание» [Осипов, Смирнов, Тихомиров 2008: 3]. Основываясь на нем, авторы формулируют главную задачу реляционно-ситуационного анализа — «переход от синтаксем к их значениям и, в рамках предложения, от значений синтаксем к значению предложения» [Осипов 2011: 274].

Между тем проблематика моделирования психических функций человека, ставшая в последние годы особенно актуальной [Осипов и др. 2018], предполагает включение в исследование и второго истолкования смысла (причем не только по отношению к отдельному слову, но и прежде всего к целому тексту) — его трактовки как «образов и структур сознания», воплощаемых в речевом произведении [Тарасов 1993: 42].

Подчеркнем, что, сколь бы ни была сложна смысловая организация целого текста, она выражается не иначе, как последовательностью языковых единиц с их значениями. Поэтому реляционно-ситуационный метод, позволяющий определять категориальные значения слов и семантику предложений, является необходимой базой последующего когнитивного анализа текстовой деятельности.

В 1960–1970-е годы в функциональной стилистике было эксплицировано понятие *речевой системности* как ее базовая категория. Это «взаимосвязь и взаимозависимость используемых в данной сфере языковых средств разных уровней — по горизонтали и по вертикали — на основе выполнения этими средствами единого коммуникативного задания» [Кожина 1972: 115–116]. Языковые средства и их значения, организованные на текстовой плоскости, «выступают в качестве функций, “проводников”» свойств человеческого сознания [Кожина 1996: 87–88].

Согласно модели М. Н. Кожиной, в смысловой стороне текста могут быть выделены:

- «уровень... базовых экстралингвистических факторов (вид [ментальной] деятельности с соответствующей ему формой общественного сознания);
- уровень комплекса эпистемических факторов в единстве с коммуникативными, актуальными для данной сферы общения;
- уровень эксплицитного содержания конкретного произведения (авторской концепции)» [Кожина 1996: 87].

Комментируя эту модель содержательно-смыслового плана речевого произведения, автор отмечает: «Определяющим, базовым, является первый из этих уровней, которому иерархически подчинены другие... Причем два первых являются более глубинными в смысловой структуре текста. Так, первый представляет собой выражение в тексте самых общих свойств мышления» [Кожина 1996: 88] — «типа мышления», характерного для данного вида деятельности и активизируемого в ней. «Второй уровень... составляет отражение структуры знания... и закономерностей коммуникативно-познавательного процесса... Третий уровень, представляющий собой эксплицитное содержание конкретного текста (произведения), коррелирует с понятием смысла на денотативной основе... тем самым он представляется более конкретным (соответствует более низкому уровню абстракции по сравнению с двумя предшествующими, особенно первым)» [Кожина 1996: 88].

Отметим, что до настоящего времени в функциональной стилистике понятие речевой системности соотносится преимущественно с первым из указанных уровней. Объясняется это тем, что первоначально (при решении задач, стоявших перед стилистикой в 1960–1970-е годы) оно было использовано для описания специфики основных классов текстов (макростилей), выделенных по критерию воплощения в текстовых массивах той или иной формы общественного сознания. Неслучайно и «коммуникативное задание» понималось предельно обобщенно — как назначение определенного вида деятельности, рассматриваемого в единстве с соответствующей формой сознания.

Между тем закономерности выбора и использования языковых единиц целесообразно изучать на разных уровнях абстракции, не только на макростилевом, но и на речезанровом, предполагающем учет разнообразных структур познавательно-коммуникативной деятельности, а также на более низких — вплоть до обращения к конкретному речевому произведению.

В отечественной психологии в рамках предложенного А. Н. Леонтьевым понятия «образ мира», определяемого как «интегральное образование познавательной сферы» [Леонтьев 1983], развито представление об уровне строения субъективного опыта. Согласно Е. Ю. Артемьевой, все представления и переживания человека организованы в трехуровневую структуру, где верхний уровень, уровень образа мира — это сам способ «представливания» мира, источник внечувственных (амодальных, в психологической терминологии) и аффективно-окрашенных гипотез о мироустройстве; средний уровень картины мира содержит категориальные структуры, с помощью которых производятся оценки конкретных событий и объектов; а нижний уровень перцептивного мира содержит конкретные образы ситуаций, в которых действует человек [Артемьева 2007]. При этом представления-переживания верхнего уровня создают смысловую «рамку» для всего жизненного опыта человека, конкретизируясь в системе категорий оценивания (личностных конструктов, в терминологии Дж. Келли) и проявляясь через них уже в конкретно-предметных оценках ситуаций, переживаемых человеком.

Как несложно заметить, есть глубинное сходство между моделью М. Н. Кожинной и моделью Е. Ю. Артемьевой, так что уровни содержательно-смыслового плана речевого произведения могут быть соотнесены с уровнями субъективного опыта как отражение в речевой системности субъективного опыта. Такой взгляд на текст как на средство выражения всего жизненного опыта человека в конкретной коммуникативной ситуации позволяет приблизиться при создании средств автоматического анализа текста к задаче понимания смысла высказывания. Действительно, давая вербальную квалификацию воспринимаемой ситуации, человек не только реагирует «здесь и сейчас», но и проявляет сложившиеся у него представления о том, как можно и должно реагировать на определенные обстоятельства, и в целом демонстрирует свое мироощущение. Неудивительно поэтому, что и сами языковые средства, используемые человеком в конкретном сообщении, должны рассматриваться как разноуровневые, решающие с помощью лексики, морфологии и синтаксиса (включая синтаксис текста) общую задачу донесения автором до партнера по общению своего понимания ситуации.

Исследования последних лет [Devyatkin, Chudova, Salimovskiy 2021] дают основание думать, что в автоматическом анализе текстов категория речевой системности применима во всех случаях, когда в коммуникативной практике социума для выражения тех или иных аффективных состояний или когнитивных действий сложились относительно устойчивые способы использования разноуровневых языковых единиц.

Важно отметить, что речевая системность создается как реализацией собственно языковых закономерностей, так и действием неязыковых (прежде всего психологических и социальных) факторов. Именно последние придают языковым единицам «чрезвычайную прибавку» — выбор, повторение, размещение, комбинирование и трансформирование» [Головин 1988: 25]. Поэтому в автоматическом анализе текстов коммуникативно-грамматический подход, проецирующий функционально целесообразное устройство системы языка на речь, имеет смысл дополнить функционально-стилистическим, сосредоточенным на особенностях выбора и употребления языковых единиц.

Как указывалось, применение реляционно-ситуационного метода позволяет фиксировать в тексте категориальные значения, отражающие различные типы отношений между явлениями. Однако для автоматического распознавания структур человеческого сознания недостаточно оперирования только синтаксемами и моделями предложений, имеющими типовую пропозициональную семантику. Необходимо, во-первых, учет всего комплекса языковых единиц разных уровней, участвующих в выражении изучаемых когнитивных и аффективных процессов, а во-вторых, выход за пределы автономной коммуникативной единицы, по крайней мере в ближайший контекст, без чего невозможно считывание имплицитных компонентов содержания.

В разговорной речи и в сетевом общении регулярно встречаются описанные психологами различные типы реакций на фрустрацию. Обычный в сетевом общении тип фрустрационного реагирования (например, при рассказе о переживаемом профессиональном кризисе и сложностях на работе) — выражение враждебности к кому-либо в форме обвинения — имеет своим мотивом самозащиту (в том числе защиту образа «Я»). Он представлен целым рядом воспроизводимых речевых структур [Devyatkin, Chudova, Salimovskiy 2021]. Одна из них присуща риторическим вопросам или восклицаниям с местоименными наречиями *как, почему, куда, зачем, где, сколько*, местоимениями *кто, что, какой* и некоторыми другими: *А почему вы не могли об этом предупредить заранее? И как это, собственно, связано со мной? Ну и зачем мне рваная газета?*¹

Автоматическое распознавание психического состояния коммуниканта — состояния враждебности с фиксацией на самозащите — достигается описанием и последующим программированием по возможности всего состава разноуровневых языковых средств (от фонетических до синтаксических), которые в характерных сочетаниях при наличии вариаций воплощают этот тип реакции на фрустрацию.

Так, в приведенном примере названное аффективное состояние выражается коммуникативным контуром высказывания [Гаспаров 1996] с местоименными словами в роли опорных элементов и с особым ритмико-интонационным рисунком. (Сигналами этого рисунка являются опорные элементы в начале высказывания и вопросительный знак в конце.) Местоименному слову часто предшествуют союзы или частицы (*а почему...?, и как...?, ну и зачем...?*). Грамматические же основы (структурные схемы), будучи вариативными, представлены типовыми реализациями. Например, в глагольном подлежащно-сказуемом предложении регулярно используется составное глагольное сказуемое с модальным глаголом *мочь*: *не могли предупредить, не можете отдать, не могли усмотреть* и т. п. Фиксация субъекта на самозащите обуславливает частое использование местоимения первого лица, а враждебность к другому — местоимения второго лица: *Где и как я лгал? И почему я должен...? Почему вы не позвонили и не предупредили заранее? Почему вы не держите свое слово?* Поскольку обвинение, адресуемое собеседнику, зачастую состоит в том, что собеседник не сделал чего-то, перед глаголом-сказуемым используется отрицательная частица *не*: *не позвонили, не предупредили, не держите слово*. Еще раз подчеркнем, что только весь комплекс указанных языковых средств становится надежным маркером (своего рода штрих-кодом) изучаемого психического состояния.

¹ Приводится материал речевых реакций на фрустрацию по тесту С. Розенцвейга.

Технологически его распознавание производится с помощью специально разработанного трехэтапного программного метода [Devyatkin 2019]. На первом этапе выполняется автоматический анализ текста с использованием морфологического [MyStem (Software)] и синтаксического [Straka, Hajic, Straková 2016] анализаторов, затем на основе извлеченной информации с применением семантического анализатора [Shelmanov, Devyatkin 2017] строятся неоднородные семантические сети. На втором этапе сети сопоставляются с контекстно свободными шаблонами, которые содержат формальное описание речевой системности, воплощающей изучаемый аффективный процесс. На третьем этапе применяются различные методы машинного обучения, позволяющие дообучить алгоритм распознавания на размеченных корпусах текстов, содержащих тысячи высказываний.

Итак, при разработке проблематики компьютерного когнитивного моделирования реляционно-ситуационный анализ целесообразно дополнить формальным описанием речевой системности, воплощающей те или иные когнитивные или аффективные процессы. Важной задачей становится определение круга психических процессов, исследование которых, будучи значимым в теоретическом и практическом отношении, может осуществляться указанным способом.

В настоящей статье демонстрируются возможности анализа речевой системности для автоматического поиска в сетевом общении признаков профессионального кризиса — состояния, возникающего вследствие действия внутренних (смысловая истощенность, эмоциональное выгорание, несоответствие индивидуальных особенностей и др.) или внешних (потеря рабочего места, переезд, болезнь, неблагоприятная атмосфера в коллективе и т. п.) факторов, препятствующих поступательному развитию субъекта профессиональной деятельности. В качестве базового переживания, характерного для профессионального кризиса, выступает неудовлетворенность собой и своим профессиональным положением. При этом эмоциональная реакция на отсутствие субъективных перспектив профессиональной карьеры имеет тенденцию к генерализации до ощущения полного психологического и жизненного тупика. Имеются эмпирические данные о том, что в современном обществе не менее 85 % всех случаев личностного кризиса взрослых людей в качестве основы имеют именно тот слом профессиональной траектории, который принято называть профессиональным кризисом [Солдатова 2007]. Личность переживающего его человека претерпевает ряд изменений:

- в эмоционально-волевой сфере — состояние психологического дискомфорта, повышение тревожности, снижение способности к волевым действиям;
- на познавательном уровне — снижение познавательных способностей (памяти, внимания, мышления), перераспределение направленности внимания;
- в подструктуре опыта — разрушение старых привычек и навыков;
- в структуре направленности личности — трансформация ценностей, интересов, идеалов, убеждений, жизненных планов;
- в самосознании и Я-концепции личности — утрата смысла и ощущения целостности жизни, разрушение или негативизация идентичности [Строгая, Белановская 2014].

Закономерным образом переживаемые человеком комплексные изменения сказываются на содержании и характере его взаимодействия с окружающими, в том числе на опосредованном средствах коммуникации общении.

Материалом исследования послужили фрагменты 86 сетевых дискуссий, размещенных на различных сетевых платформах с открытым доступом развлекательного или информационно-консультативного характера (picabu.ru, all-psy.com, pobedish.ru, psycheforum.ru, psycabi.net, woman.ru, bolshoyvopros.ru, otvet.mail.ru и др.). В дискуссиях, которые отбирались на основании авторских заголовков или тегов (наиболее частотный и типичный вариант обозначения — «Разочарование в профессии»), выделено 170 фрагментов (постов и комментариев), содержащих развернутое описание профессионального кризиса, актуально переживаемого автором-дискутантом. Общий объем анализируемых фрагментов составляет около 11 тыс. слов.

Применяемый психолого-лингвистический метод, предполагающий адаптацию категории речевой системности к решению задач когнитивного моделирования, состоит в определении сущностных характеристик рассматриваемых психических процессов и в анализе особенностей использования разноуровневых языковых единиц при воплощении этих характеристик в речи.

История вопроса

Категория речевой системности введена в лингвистическую теорию Г. О. Винокуром в работах 1920-х годов [Винокур 1990; 2006]. Анализируя «Курс общей лингвистики» Ф. де Соссюра, он истолковал соотношение языка (*la langue*) и речи (*la parole*) с функциональных позиций, причем речь понималась им не просто как реализация языковой системы, но и как творческая деятельность: «Собственно язык, грамматическая структура языка как явления социального, есть лишь отграниченное определенными рамками поле для нашей языковой деятельности. Это — база, отправляясь от которой и оставаясь в рамках которой, мы все же творим наш язык. Это — норма, подлежащая использованию, интерпретации со стороны говорящего индивидуума. Вот это-то творчество языка, интерпретация и использование в определенных целях заданной языковой системы и составляет реальное содержание того, что Соссюром названо *la parole*» [Винокур 1990: 26].

В то время как лингвистика, изучающая собственно язык, игнорирует говорение, оно становится объектом стилистики, рассматривающей речевые высказывания «как элементы особой системы, построенной сверх системы языка собственно» [Винокур 1990: 29].

Ученый подчеркивал, что «стилистическое построение есть построение целое, целесообразное». Оно создается «соотношением, сопоставлением, композицией своих элементов» [Винокур 1990: 27]. Говорение — это «индивидуальный, творческий, волевой акт. Но несколько таких актов — уже не сумма индивидуальных актов только, а их система, обладающая... общеобязательной значимостью, смыслом, хотя бы и в узких, но все же социальных пределах» [Винокур 1990: 29].

Таким образом, Г. О. Винокур, закладывая основы стилистики речи, связывает ее предмет с проблематикой речевой системности.

Близкие идеи высказывали в первой половине XX в. и другие выдающиеся лингвисты — В. В. Виноградов, Л. П. Якубинский, члены Пражского лингвистического кружка.

Время расцвета функциональной стилистики — 1960–1980-е годы. По критерию соотносительности с формами общественного сознания и соответствующими им

видами деятельности выделены основные функциональные стили русского языка, а также других славянских языков. С опорой на представления о системности речи детально охарактеризована специфика макростилей (см. работы Б. Н. Головина, М. Н. Кожинной, В. Г. Костомарова, О. Б. Сиротининой, Г. Я. Солганика, А. Н. Васильевой, О. А. Крыловой, К. А. Роговой, С. Гайды, М. Елинека, И. Крауса, Й. Мистрика и многих других исследователей (обзоры: [Stylistyka 1997; Кормилицина, Сиротинина 2016])). Языковое поуровневое описание речевых разновидностей осуществлялось и лингвистическими школами, развивавшимися вне стилистики (см. исследования Е. А. Земской, О. А. Лаптевой, Е. Н. Ширяева, Д. Н. Шмелева и др.).

Значительным вкладом в разработку теоретических положений о стилистико-речевой системности стал в этот период углубленный анализ ее специфики в сравнении с системностью языка. Приведем одно из ключевых положений речеведческой концепции М. Н. Кожинной: «Язык — это функционирующая система единиц, служащая целям коммуникации и реализующая последнюю. При этом функционирование данной системы предполагает наличие в сознании говорящих системы языковых единиц (кладовая) и основных принципов их использования. Это первая, наиболее элементарная, ступень (или степень) языковой системности... Она, по существу, представляет собой до-(пред-)коммуникативный “уровень”... На основе этого рода системности, с учетом узуса, традиций ее употребления, но также целей и задач общения... формируется в процессе речевой деятельности функциональная (стилистика-речевая) системность как системность более высокого порядка (второй “уровень” языковой системности, еще далеко не изученный...)» [Кожина 2020: 196].

Кроме того, была раскрыта детерминированность речевой системности сложным комплексом экстралингвистических факторов. Новые аспекты описания взаимосвязи языковых средств на текстовой плоскости нашли отражение в понятии функциональной семантико-стилистика-речевая категория [Кожина 2020]. К изучению системности речи были адаптированы статистические методы (работы Б. Н. Головина), что стимулировало развитие стилистического направления в количественной лингвистике [Научное наследие Б. Н. Головина... 2016].

Функциональная стилистика восприняла из работ Г. О. Винокура и представление о творческом характере речи как интерпретации говорящим и использованию им в определенных целях грамматической системы языка [Купина 2017].

На рубеже столетий акценты в изучении речи существенно меняются. Не будет, очевидно, ошибкой сказать, что если суть научной революции в лингвистике, произошедшей в 1960–1970-е годы, заключалась в переориентации исследований с изучения языка (*la langue*) на изучение речи (*la parole*), чаще всего понимаемой как процессы реализации системы языка, то в дальнейшем объектом анализа становится многообразная и разнородная речевая деятельность (*le language*), которая, как считал Ф. де Соссюр, гетерогенна. Термин *речь* широко стал использоваться как синонимичный терминам *текст* и *речевое общение*. В фокусе внимания оказались теперь не закономерности функционирования языка в процессах коммуникации, а композиционная и смысловая структура текста, его категории, социальное речевое взаимодействие людей, речевые акты, дискурсивные практики и многие другие вопросы лингвистики текста, лингвопрагматики, дискурсного анализа (см. аналитические обзоры: [Ионова 2018; Маслова 2018]).

С этих позиций речевая системность стала трактоваться как системность речевого взаимодействия, как результат сопряжения «коммуникативных деятельностей отправителя и адресата сообщения» [Сидоров 1987: 130]. Текст, согласно данной концепции, выступает носителем превращенных коммуникативных деятельностей. При этом изучение употребления языковых средств предлагается ориентировать на выявление «коммуникативных потенциалов, текстоконструктивных возможностей единиц и категорий языковой системы» [Сидоров 1987: 130].

Указанные теоретико-методологические положения нашли отражение в коммуникативной стилистике текста, комплексно изучающей речевое произведение как форму коммуникации и явление индивидуального стиля писателя [Болотнова 2016].

Категория диалогичности как взаимодействие смысловых позиций эксплицируется и в функционально-стилистических исследованиях при изучении научной [Кожина 2020] и медийной [Дускаева 2012] речи.

Синтезом идей стилистики и лингвистики текста стал и категориальный анализ речевых произведений разных сфер общения на макростилевом и жанровом уровнях абстракции (см., например: [Матвеева 1990; Ицкович 2021; Ширинкина 2019]). В этом направлении исследований речевая системность предстает как взаимосвязь категорий текста (темы, цепочки хода мысли, тональности, оценочности, темпоральности, локальности, композиции), изучаемых в аспекте структурирования каждой из них употреблением языковых, речевых и собственно текстовых единиц.

В. В. Дементьев разрабатывает категорию речевой системности как одно из базовых понятий жанроведения [Дементьев 2019; 2022]. Под жанрово-речевой системностью он понимает взаимосвязь компонентов жанровой формы (модели), которые могут быть охарактеризованы понятиями «коммуникативный концепт», «типизация», «действие» (коммуникативные и речевые акты), «процессуальность» (коммуникативные и речевые события), «манера поведения» и «роль» в рамках определенного типа коммуникации, «тональность». Вводится представление о речежанровой неязыковой системности, создаваемой косвенными способами выражения смыслов, для первичного выражения которых используются языковые средства.

Представление о речевой системности так или иначе реализуется в различных направлениях дискурсного анализа [Чернявская 2016]. Особенно целенаправленно в работах, восходящих к традиции М. Фуко, поскольку дискурс здесь понимается как практика, имеющая «свои собственные формы сцепления и последовательности» [Фуко 2004: 311]. Грамматические закономерности оформления высказываний как единиц текстовой деятельности продолжают изучаться в работах функционально-стилистической направленности (см., например, публикации в журнале «Медиалингвистика» (2019–2021) под рубрикой «Грамматика медиаречи»).

Предпринимаются попытки переосмысления представлений о гетерогенном характере речевой деятельности на основе теории сложных систем [Васильева 1982; Sayama 2015]. С этих позиций становится возможным описание текста, охватывающее различные его измерения — пара-, мета-, интратекстовые [Дускаева 2019а]. Формируется особое медиалингвистическое направление анализа текста, сосредоточившее внимание на детерминации его речевой организации профессиональными традициями и технологическими условиями трансляции [Дускаева 2019б].

Таким образом, характеризуя сегодняшнее состояние изучения речевой системности, нужно отметить преимущественный интерес лингвистов к процессам речевой коммуникации и ее основной единице — тексту. При этом повышенное внимание уделяется его содержательной (смысловой) стороне.

В то же время количественные закономерности функционирования языковых единиц в текстах разных типов стали исследоваться не только в количественной лингвистике [Количественная лингвистика 2021], но и в работах по искусственному интеллекту [Осипов и др. 2019]. Использование языковых моделей [Manning et al. 2020] при интерпретации системности речи призвано передать машине функции эксперта и тем самым направлено на создание интеллектуальных систем.

Отметим, что принцип изучения текста в единстве его содержания и формы предполагает анализ использования тех или иных языковых средств при воплощении аффективных и когнитивных процессов, кристаллизующихся в смысловой структуре речевого произведения. По-видимому, этот принцип будет оказывать существенное влияние на развитие исследований речевой системности.

Психологическое содержание «лингвистической формулы»

Применять метод создания «лингвистических формул», проводить анализ речевой системности, как уже было сказано, есть смысл только по отношению к тем текстам, в которых проявляется сложившийся в коммуникативной практике относительно устойчивый способ использования разноуровневых языковых единиц для выражения или осуществления тех или иных аффективных состояний или когнитивных действий. Остановимся на этом моменте подробнее.

Речь в данном случае идет о таком ходе мысли или способе переживания, который человеку уже хорошо знаком и стал устойчивым элементом его субъективного опыта. Выражаясь точнее, речь идет о такой психологической реальности, как свернутое действие — действие, которое, возникнув во внешнем взаимодействии и принадлежа изначально миру социальности, затем было присвоено и приобрело в ходе интериоризации свернутый вид. Это психический акт, выполняющийся автоматически, но не совсем неосознанно, с сохранением переживания цели, преследуемой такой активностью. Свернутое внутреннее действие может быть при необходимости развернуто в ходе общения (реального или мысленного) и выражено в виде вербальной реакции или вербального отчета. Операционализируется это понятие школы Выготского — Леонтьева совсем просто: это любая психическая активность, относительно которой от «наивного испытуемого» может быть получен ответ на вопрос «зачем?» (ср.: [Леонтьев 1999]).

Так, для ментальных действий, реализуемых в ходе научного исследования, автор при подготовке научной статьи создает отдельные описания, задавая от лица потенциального читателя самому себе вопрос, зачем выполнялось то или иное действие, и выделяя такие аспекты своей работы, как постановка проблемы или выбор метода и пр. В ситуации, когда человек сталкивается с барьером, препятствием на своем пути, он реагирует целесообразно — пытается защитить себя, или требует от других разрешить проблему, или ищет положительные стороны в сложившейся ситуации и т. п. Привычные для человека способы реагирования на фрустрацию можно зафиксировать, как это позволяет сделать тест Розенцвейга, а можно попро-

сильно рассказать о них, задавая вопрос «зачем?»: зачем вы накричали на официанта, зачем потребовали поменять скатерть и т. д. [Devyatkin, Chudova, Salimovskiy 2021]. Каждый раз человек при необходимости может понять, какую цель преследовала та или иная его вроде бы спонтанная реакция или тот или иной вроде бы свободный, интуитивный ход мысли. Вот эта внутренняя целесообразность и отличает те формы психической активности, которые возникли из устоявшейся социальной практики и потому, будучи уже интериоризированы и свернуты, сохраняют свой коммуникативный потенциал и могут быть развернуты в ходе рефлексии человеком своего поведения и представлены им в виде описания.

Таким образом, «лингвистическая формула», возникающая при анализе речевой системности, может быть найдена как реализация «психологической формулы». При проведении такого анализа лингвисту приходится исходить из тех представлений о целесообразной психической активности, которые уже созданы психологами для описания тех или иных психических процессов и состояний. Поле деятельности для лингвиста здесь чрезвычайно широко: фактически все типологии, эксплицированные в виде психологических опросников или зафиксированные психологами при описании поведения человека в различных сферах деятельности или в различных жизненных обстоятельствах, — все это может стать предметным полем для анализа речевой системности.

В настоящем исследовании, как уже отмечалось, в качестве предмета анализа речевой системности выбраны феномен профессионального кризиса и психологическая типология способов его проживания, предложенная одним из авторов работы. Объектом исследования выступил корпус сетевых дискуссий, где люди обсуждали проблему неудовлетворенности профессией и делились своим опытом ее разрешения.

Отражение изучаемых ментальных процессов в речевой системности

Итак, любые внутренние состояния и процессы, прорывающиеся вовне как коммуникативная деятельность, в силу принципа речевой системности, лежащего в основе коммуникативных компетенций и определяющего ход и результаты текстопорождения в степени едва ли не большей, чем законы и правила языка (языковая компетенция), отображаются в речи целым комплексом разноуровневых языковых единиц. Проиллюстрируем это фундаментальное положение примерами из текстов сетевых дискуссий, посвященных проблемам профессионального кризиса, выбрав те из них, которые напрямую и самым тесным образом связаны с эмоциональной сферой сознания, а именно тексты, реализующие коммуникативные интенции (1) описания негативного профессионального опыта и (2) выражения отрицательных эмоций (беспокойства, раздражения, уныния, отчаяния, гнева, враждебности, ненависти и т. п.), вызванных событиями профессиональной жизни. Во втором случае можно говорить о речевых произведениях, эксплицирующих субъективную модальность (или модус) — актуальное отношение говорящего (истинное «здесь и сейчас») к кому- или чему-либо в его профессиональной жизни.

Поскольку ментальные категории исследуются в данном случае по их естественным речевым проявлениям (не «навязанным» заданиями психологического

или социологического эксперимента), они могут быть обозначены как коммуникативно-текстовые категории, т.е. как категории ментальных состояний, определяющих коммуникативные интенции и соответствующие речевые действия (самопрезентация, описание профессионального прошлого). Так, ментальная категория («гиперкатегория») «актуально переживаемый профессиональный кризис — **активное** отношение» трактуется в понятиях и терминах ее коммуникативного воплощения: последовательности речемыслительных действий, создающих текст, воспринимаемый в целом (естественным, а в перспективе и искусственным интеллектом) как переживание профессиональных неудач, которые автор считает временными и преодолимыми. Названная «гиперкатегория» (своего рода сценарий коммуникативных действий) реализуется в некоторых частных коммуникативно-текстовых фреймах: *самопрезентация, предыдущая профессиональная жизнь, негативная характеристика актуального положения на работе, выражение эмоционально-оценочного отношения (проживание кризиса), поиск решения, запрос помощи, принятие решения (выход из кризиса)* и др. Заметим, что противопоставленная ей в психологическом аспекте ментальная гиперкатегория «актуально переживаемый профессиональный кризис — **пассивное** отношение» по соответствующему коммуникативному сценарию и, стало быть, в плане речевой системности оказывается во многом тождественной первой, отличаясь лишь отсутствием в сценарии шагов (фреймов) *поиск решения, запрос помощи, принятие решения*.

Лингвистические шаблоны, на базе которых разрабатываются алгоритмы автоматического анализа текстов, включают следующие формализуемые речевые маркеры ментальных категорий, воплощаемые в тех или иных коммуникативных шагах²:

— лексические маркеры, из которых важнейшую роль играют предикаты различных семантических разрядов и относящиеся к разным морфологическим классам лексемы из определенных тематических групп, заполняющие валентности этих предикатов и позволяющие в том числе разрешить нередкую омонимию предикатных слов, например: *функтивные предикаты тематической группы «профессиональная деятельность»; оценочные предикаты, включая параметрические типа *низкий, маленький* и др., получающие положительную или негативную оценочность лишь в сочетаниях с предизируемым (определяемым) компонентом; имена существительные и относительные прилагательные из тематических групп, относящихся к смысловому полю «профессиональная деятельность» (не только наименования предприятий и организаций, профессий, должностей и т. п., но и разнообразная по семантике группа слов, ассоциативно связанная с профессиональной деятельностью: *текучка, график/режим, продукция, товары, услуги, отгулы, выходные, вакансии, объявления, заявление, претендент (на вакансии)* и т. п.; показатели противительно-уступительных или сопоставительных отношений (обязательно в комплексе с функтивными и оценочными предикатами и с дейктиками 1-го л., ср.: *Я закончила бухучёт, но работаю кассиром в супермаркете*); Т-местоименные формы с отрицанием (неопределенно-обобщенные формы обозначения отступления чего-либо от нормы, желаемого): *не так, не такой, не то* (ср.: *что-то пошло не так; И вот тоже чувствую что-то не то*) и др.;*

² В статье кратко характеризуются только два из них: «описание негативного профессионального опыта» и «переживание кризиса».

— синтаксические маркеры — типовые грамматические модели высказываний, воплощающих в тексте исследуемые ментальные категории (например, [я] [*сейчас/теперь*] чувствую себя $R_{\text{эмот-}}$ в/на N^6 / *здесь* и/или N^5 /в должности N^2 ; [я] [*сейчас/теперь*] чувствую, что [в/на N^6] $R_{\text{эмот-}}$ /Р_{оц-} ...; N^1 [*меня/мне*] $R_{\text{кауз эмот-}}$ (ср.: *Женский коллектив и душный офис достали; Начальник выносит мозг*), где $R_{\text{эмот-}}$ — эмотивные предикаты отрицательно-оценочного поля, $R_{\text{кауз эмот-}}$ — предикаты со значением «быть причиной отрицательных эмоций», N — существительные из тематических групп «предприятие, учреждение», «профессия, специальность», «должность, звание», «профессиональный коллектив» и др.); в том числе высказывания с «узואально-оценочными» пропозициями — языковыми выражениями (зависимыми предикативными конструкциями, причастными оборотами, словосочетаниями с номинализациями предикатов), которые обозначают какие-либо ситуации из профессиональной сферы, оцениваемые в норме негативно (ср.: *не пользоваться спросом; не реализовать знания (умения навыки, способности); не ставить ни во что; остаться без (денег, здоровья); получить втык; саботировать; строить козни в работе; а в итоге требований куча, стресс, недосып*).

Подчеркнем еще раз, что адекватное восприятие (понимание) содержания текстов предполагает реконструкцию и *имплицитных смыслов*, которые, однако, как ни парадоксально это звучит, в конечном счете все же имеют некоторые *эксплицитные*, сегментные или супraseгментные маркеры в речевой ткани связного текста. Комбинации этих маркеров на разных уровнях речевой системности (внутри минимальной пропозитивной единицы — словосочетания, в пределах предикативной конструкции простого или осложненного предложения, в коммуникативно автономном сложном предложении «от точки до точки», наконец, в составе сверхфразового единства и связного текста в целом) и дают «ключ» к реконструкции не обозначенных прямо коммуникативных интенций и психологического состояния говорящего.

Анализ показывает, что эксплицитные маркеры субъективных смыслов, т. е. предикаты, непосредственно отражающие психологическое (в том числе интенционально-волевое) состояние говорящего, часто в тексте отсутствуют. Ср.: *Давно решалась уволиться, держал только **классный коллектив. Зарплата маленькая, перспектива роста нулевая, начальник, периодически выносящий мозг. Очередной его закидон стал последней каплей, [решилась, написала заявление, через месяц уйду]***³. В этом фрагменте с помощью оценочных предикатов дается негативная характеристика актуального положения на работе, воспринимаемая здесь как описание причин негативных эмоций, не выраженных сегментными средствами. С учетом общей тематики сетевой дискуссии и содержания предшествующих текстов имплицитный отрицательно-оценочный модус и коммуникативные интенции автора могут быть представлены так: «[из-за выносящего мозг начальника, отсутствия перспектив...] чувствую себя скверно, ищу сочувствия и прошу посоветовать, поэтому говорю, что...»

В тексте [*А я вот закончила как раз пед.*] *И тоже хочу профессию менять. Бухом поди **прибыльнее быть, чем учителем*** также имеются эксплицитные отрицательно-оценочные маркеры (описание причин разочарования в профессии),

³ В квадратных скобках приводится контекст, в котором воплощаются иные (смежные) шаги коммуникативного сценария. Орфография и пунктуация источников сохраняются.

представленные в компаративной конструкции, и хотя само разочарование (отрицательная эмоция) не обозначено, адресат без труда «считывает» и это содержание: «Так как работа учителя не прибыльна, чувствую себя плохо...»

Таким образом, сегментные речевые маркеры тех или иных категорий в контексте и конситуации (в дискурсе) служат своего рода индексальными знаками, или дейктиками, имплицитных модусных смыслов (подробнее см.: [Мишланов, Крижановская, Кузнецова 2021]).

Зачастую говорящий оценивает актуальное профессиональное состояние как такое, когда ему «недостает общения с людьми», «место работы находится слишком далеко от дома», «график работы неудобный».

Контекст и конситуация (предмет дискуссии, развернувшейся в социальных сетях), вообще, позволяют коммуникантам экономить на вербальных знаках, как в следующих фрагментах: *Очень хочется сменить не только работу, но и профессию. сейчас я-бухгалтер-экономист. женский коллектив и душный офис достали...; Думаю уйти с завода и торговать женским бельём); Думаю поступать на филфак, но все отговаривают.* Последние два примера — это единственные высказывания авторов — участников сетевой дискуссии, так что в них в предельно сжатом виде представлен, по сути, весь коммуникативный сценарий активного проживания профессионального кризиса, хотя опущено описание негативного профессионального опыта (причин отрицательных эмоций), как и непосредственное выражение самих эмоций (а также — в последнем примере — «запрос помощи», без особого труда угадываемый здесь как одна из коммуникативных интенций). Стоит добавить, что косвенными сегментными маркерами проживания кризиса (индексальными знаками) оказываются, кроме оптативных, и так называемые конативные предикаты (включающие в лексическое значение семантические компоненты «искать», «пытаться», «стараться», «пробовать»); ср.: *Сейчас я в поиске и работы и себя. Пробую себя в других профессиях ищу себя и уверена что у меня будет успех.*

Индексальными знаками модусных импликатур (в наших контекстах — «модуса разочарования») оказываются и маркеры противительно-уступительных отношений: *И вот тоже чувствую что-то не то... график — отличный, 5 мин от дома (это в москве-то)) з/п тоже приличная. Но надоело быть офисным работником. <...> Пошла в фирму торговым представителем, где по сей день работаю)) всё не плохо, но пятидневка на ногах по 9 часов, а я мечтала стать психологом...* Логическая природа уступительного отношения такова, что независимо от содержания включенных в него пропозиций оно имплицитно отрицательно-оценочный модус — негативное отношение говорящего к ситуации, обозначенной в аподозисе противительной конструкции либо (в определенных условиях) в протазисе (в левом контексте).

Вот еще несколько показательных примеров.

Я закончила медицинский и работаю врачом. Правда сейчас я хочу получить второе высшее и сменить работу. Здесь во втором термине отношения имеется оптативный предикат, «обращающий» отрицательно-оценочное отношение на протазис конструкции (левый контекст, в котором описывается актуальный профессиональный статус говорящего).

Зарплата 100 тыс. рублей радовала, но загруз был оочень приличный. Это нормально если в 4 утра я встаю и звоню партнерам на другой край земли. В этом

фрагменте вторая фраза воспринимается в данном контексте как риторический вопрос, коммуникативно равный обратному по оценке утверждению (*Ненормально, если встаю в 4 часа*). Сегментным маркером «риторичности» (и, стало быть, обратной пропорциональности между внешней и имплицитной оценочностью) является здесь противоречащая здравому смыслу контекстуальная соотнесенность значений «быть нормальным» и «вставать в 4 утра», по здравому смыслу противоречивых.

Показателен текст, в котором автор пространно описывает весьма прихотливую профессиональную «траекторию» (перечисляется не менее 15 мест работы, требующих в большинстве случаев разных профессиональных компетенций), причем в описании нет ни единого негативно-оценочного предиката, относящегося к собственно профессиональным событиям (хотя сообщение о «подкачавшем здоровье» может быть связано с «кочевым» образом профессиональной жизни автора), так что единственным, по сути, сегментным маркером переживания кризиса является показатель противительно-уступительного отношения; ср.:

[Мне 33 года, после 9 класса закончила ПУ, продавец, контролер-кассир, работала по профессии: продавцом, кассиром, кондуктором, контролером... Затем окончила курсы парикмахерского искусства, работала по профессии, пошла в художественную школу, год не доучилась, забеременнила, бросила, после пошла на курсы водителя троллейбуса, отработала 5 лет, здоровье подкачало, ушла в диспетчера, затем устроилась с обучением на завод в тепловые сети, работала оператором тцп, котельной, зп маленькая, я одна с ребенком... пошла в фирму торговым представителем, где по сей день работаю] всё не плохо, но пятидневка на ногах по 9 часов, [а я мечтала стать психологом, только в городе у нас эта работа не пользуется спросом].

Отсутствие негативных оценок и переживаний в рассказе о частой смене профессиональных интересов («замысловатой траектории») имплицитно подразумевает два модуса смысла («модуса разочарования»): «чувствую, что что-то пошло не так» / «мне стало неинтересно в этой профессии». При этом первый вариант ментального состояния чреват, по-видимому, деструктивным развитием (депрессией), тогда как второй вариант (весьма редкий в наших материалах) не связан с болезненными психологическими проявлениями.

Таким образом, речевая системность проявляется в том, что в определенном контексте и с учетом известных дискурсивных конвенций многие речевые отрезки (сегменты) в составе компонентов поверхностно-синтаксических структур текста, имеющие конкретную внешнюю (диктумную) референцию, одновременно способны играть роль индексальных знаков (дейктик) определенного интенционально-волевого и эмотивного состояния субъекта речи.

Заключительные замечания

Мы охарактеризовали категорию речевой системности как одно из наиболее перспективных для компьютерного когнитивного моделирования лингвистических понятий. При разработке программного метода распознавания когнитивных и аффективных процессов [Devyatkin 2019] оказалось плодотворным дополнением

реляционно-ситуационного анализа, базирующегося в лингвистическом отношении на концепции коммуникативного синтаксиса, технологией создания шаблонов, которые представляют собой формальное описание участков речевой системности, маркирующих изучаемые ментальные действия и состояния.

Представленный анализ речевой системности определяется методологическим принципом изучения текста в единстве его содержания (кристаллизуемых в речевом произведении структур сознания) и формы, создаваемой употреблением разноразрядных языковых единиц.

В когнитивном моделировании категория речевой системности может успешно использоваться во всех случаях, когда в практике речевого общения для выражения тех или иных внутренних процессов сложились устойчивые способы использования языковых средств. С психологической точки зрения, это область свернутых внутренних действий, которые при необходимости могут быть развернуты и выражены как вербальная реакция или вербальный отчет. Данная область охватывает широкое поле типологий, представленных в виде психологических опросников или созданных психологами при изучении поведения человека в различных сферах его деятельности.

Анализ речевой системности сетевых дискуссий позволил нам продемонстрировать возможности автоматического поиска признаков профессионального кризиса в эмоционально-волевой и аксиологических сферах: состояния психологического дискомфорта, повышения тревожности, трансформации ценностей, интересов, идеалов и др. При этом детально охарактеризованы маркеры как прямого, так и косвенного выражения ментальных состояний.

Литература

- Артемьева, Е. Ю. (2007). *Психология субъективной семантики*. Москва: ЛКИ.
- Болотнова, Н. С. (2016). *Коммуникативная стилистика текста*. Москва: Флинта.
- Васильева, А. Н. (1982). Уровни стилистической абстракции и основные уровневые разделы функциональной стилистики. В *Основные понятия и категории лингвостилистики* (с. 34–42). Пермь: Изд-во Перм. ун-та.
- Винокур, Г. О. (1990). *Филологические исследования*. Москва: Наука.
- Винокур, Г. О. (2006). *Культура языка*. Москва: Лабиринт.
- Гаспаров, Б. М. (1996). *Язык. Память. Образ. Лингвистика языкового существования*. Москва: Новое литературное обозрение.
- Головин, Б. Н. (1988). *Основы культуры речи*. Москва: Высшая школа.
- Дементьев, В. В. (2019). Жанры в меняющемся мире: креационистские потенции речевых жанров и эпистемологические потенции теории речевых жанров. *Жанры речи*, 1 (21), 6–21. <https://doi.org/10.18500/2311-0740-2019-1-21-6-21>
- Дементьев, В. В. (2022). Снова о «жанрах речи и языке речи»: что дала жанроведению лингвистика? *Жанры речи*, 1 (33), 6–20. <https://doi.org/10.18500/2311-0740-2022-17-1-33-6-20>
- Дускаева, Л. Р. (2012). *Диалогическая природа газетных речевых жанров*. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ.
- Дускаева, Л. Р. (2019а). *Стилистический анализ в медиалингвистике*. Москва: Флинта.
- Дускаева, Л. Р. (2019б). Векторы праксиологического анализа в медиалингвистике. *Медиалингвистика*, 6 (1), 4–18. <https://doi.org/10.21638/spbu22.2019.101>
- Золотова, Г. А. (2007). *Коммуникативные аспекты русского синтаксиса*. Москва: КомКнига.
- Ионова, С. В. (2018). Лингвистика текста в стремлении к точности и широте. *Вестник Волгоградского государственного университета*, 2, 6–14. <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2018.2.1>
- Ицкович, Т. В. (2021). *Жанровая система религиозного стиля*. Москва: Флинта.
- Кожина, М. Н. (1972). *О речевой системности научного стиля сравнительно с некоторыми другими*. Пермь: Пермский государственный университет.

- Кожина, М. Н. (1996). Смысловая структура текста в аспекте стилистики целого текста. В *Очерки истории научного стиля русского литературного языка XVIII–XX вв.* Т. 2, ч. 1 (с. 73–89). Пермь: Изд-во Перм. ун-та.
- Кожина, М. Н. (2020). *Речеведение. Теория функциональной стилистики*. Москва: Флинта.
- Кормилицына, М. А., Сиротина, О. Б. (2016). Саратовская лингвистическая школа «Изучение функционирования русского языка». *Медиалингвистика*, 4, 7–14.
- Купина, Н. А. (2017). *Креативная стилистика*. Москва: Флинта.
- Леонтьев, А. Н. (1983). Образ мира. В *Избранные психологические произведения* (с. 251–261). Москва: Педагогика.
- Леонтьев, Д. А. (1999). *Методика предельных смыслов*. Москва: Смысл.
- Маслова, В. А. (2018). Основные тенденции и принципы современной лингвистики. *Вестник РУДН*, 2, 172–190. <https://doi.org/10.22363/2313-2264-2018-16-2-172-190>
- Матвеева, Т. В. (1990). *Функциональные стили в аспекте текстовых категорий*. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та.
- Мишланов, В. А., Крижановская, Е. М., Кузнецова, Ю. М. (2021). К интерпретации имплицитного модуса: семиотические маркеры речевых интенций в текстах сетевой коммуникации. *Медиалингвистика*, 4 (8), 366–378. <https://doi.org/10.21638/spbu22.2021.404>
- Осипов, Г. С. (2011). *Методы искусственного интеллекта*. Москва: Физматлит.
- Осипов, Г. С., Смирнов, И. В., Тихомиров, И. А. (2008). Реляционно-ситуационный метод поиска и анализа текстов и его приложения. *Искусственный интеллект и принятие решений*, 2, 3–10.
- Осипов, Г. С., Чудова, Н. В., Панов, А. И., Кузнецова, Ю. М. (2018). *Знаковая картина мира субъекта поведения*. Москва: Физматлит.
- Осипов, Г. С., Смирнов, И. В., Чудова, Н. В., Ларионов, Д. С. (2019). *Программа для лингво-статистического анализа коллекций текстов на основе реляционно-ситуационного метода*. Электронный ресурс <https://elibrary.ru/item.asp?id=39315893>
- Сидоров, Е. В. (1987). *Проблемы речевой системности*. Москва: Наука.
- Солдагова, Е. Л. (2007). *Нормативные кризисы развития личности взрослого человека*. Дис. ... д-ра психол. наук. Екатеринбург.
- Строгая, Ю. В., Белановская, О. В. (2014). Проблема кризисов зрелого возраста. *Известия Саратовского университета*, 4 (12), 333–339.
- Тарасов, Е. Ф. (1993). О формах существования сознания. В *Язык и сознание. Парадоксальная рациональность* (с. 86–97). Москва: Ин-т языкознания РАН.
- Фуко, М. (2004). *Археология знания*. Санкт-Петербург: Гуманитарная академия.
- Чернявская, В. Е. (2016). Дискурс. В *Стилистический энциклопедический словарь русского языка* (с. 53–55). Москва: Флинта.
- Ширилкина, М. А. (2019). Жанры письменного дискурса исполнительной власти. *Жанры речи*, 2, 110–118. <https://doi.org/10.18500/2311-0740-2019-2-22-110-118>
- Devyatkin, D. (2019). Extraction of Cognitive Operations from Scientific Texts. In *Russian Conference on Artificial Intelligence* (p. 189–200). Ulyanovsk, Russia: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30763-9_16
- Devyatkin, D., Chudova, N., Salimovskiy, V. (2021). Method for Automated Recognition of Frustration-Derived Aggression in Texts. In *Advances in Cognitive Research, Artificial Intelligence and Neuroinformatics* (p. 663–670). Moscow, Russia: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71637-0_76
- Manning, C. D., Clark, K., Hewitt, J., Khandelwal, U., Levy, O. (2020). Emergent linguistic structure in artificial neural networks trained by self-supervision. *PNAS*, 48 (117), 30046–30054. Электронный ресурс <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1907367117>
- Sayama, H. (2015). *Introduction to the Modeling and Analysis of Complex Systems*. Geneseo: State University of New York at Geneseo.
- Shelmanov, A., Devyatkin, D. (2017). Semantic Role Labeling with Neural Networks for Texts in Russian. In *Annual International Conference "Dialog"* (p. 245–257). Moscow: Russian State University for Humanities.
- Straka, M., Hajic, J., Straková, J. (2016). UDPipe: trainable pipeline for processing CoNLL-U files performing tokenization, morphological analysis, POS tagging and parsing. In *Proceedings of the tenth international conference on language resources and evaluation (LREC 2016)* (p. 4290–4297). Portorož: European Language Resources Association.

Источники

- Квантитативная лингвистика* (2021). Смоленск: Смоленский государственный университет. Электронный ресурс https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=50440
- Медиалингвистика*, 2019–2022. Электронный ресурс <https://medialing.ru/>
- Научное наследие Б. Н. Головина в свете актуальных проблем современного языкознания* (2016). Нижний Новгород: Деком.
- MyStem* [Software]. Электронный ресурс <https://yandex.ru/dev/mystem/>
- Stylistyka. Russian Stylistics*. (1997). IV, Opole.

Статья поступила в редакцию 15 февраля 2022 г.;
рекомендована к печати 6 мая 2022 г.

Контактная информация:

Кузнецова Юлия Михайловна — канд. психол. наук; kuzjum@yandex.ru
Мишланов Валерий Александрович — д-р филол. наук, проф.; vmishlanov@yandex.ru
Салимовский Владимир Александрович — д-р филол. наук, проф.; salimovsky@rambler.ru
Чудова Наталья Владимировна — канд. психол. наук; nchudova@gmail.com

Category of speech system in modeling affective processes (based on the material of network communication)*

Yu. M. Kuznetsova¹, V. A. Mishlanov²,
V. A. Salimovsky², N. V. Chudova¹

¹ Federal Research Center “Computer Science and Control” of the Russian Academy of Sciences,
9, pr. 60-letia Oktiabria, Moscow, 117312, Russian Federation

² Perm State University
15, ul. Bukireva, Perm, 614068, Russian Federation

For citation: Kuznetsova Yu. M., Mishlanov V. A., Salimovsky V. A., Chudova N. V. Category of speech system in modeling affective processes (based on the material of network communication). *Media Linguistics*, 9 (3), 190–209. <https://doi.org/10.21638/spbu22.2022.302> (In Russian)

The goal of this paper is to convey the meaning of the category of speech system for computer cognitive modeling. By implementing it, the authors prove the importance of supplementing relational-situational analysis, based linguistically on the concept of functional syntax, with the technology of creating templates which are the formalization of those sections of stylistic-speech system that mark the mental processes under study. A review of works on speech system since the 1920s is given. It is shown that in recent decades, when studying speech system, the primary interest of linguists lies in the processes of verbal communication and in its main unit — a text. It is noted that the quantitative aspects of the language functioning in various areas and communicative situations are being examined not only in quantitative linguistics but also in the works on artificial intelligence. We prove the hypothesis that the given approach to the automatic analysis of texts is realized in all cases of social communicative practice, when to express the certain affective states or cognitive actions, we can find relatively stable ways of choosing and using linguistic means. From psychological point of view, this is the area of compressed internal actions, which, if necessary, can be expanded and expressed in the form of a verbal reaction or a verbal report. It is a broad research field covering the typologies underlying the known psychological inventories or recorded in descriptions of human behavior

* The study is carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific projects no. 18-29-22047 mk and no. 19-29-07163 mk.

in various spheres of activity. The paper demonstrates the resources to analyze stylistic-speech system for the automatic search of professional crisis signs in social networks. The extensive material presented by the fragments of 86 network discussions describes the patterns of choice and use of multi-level language units to express the typical emotional states of currently experienced professional crisis. The linguistic markers of the mentioned states are considered in detail.

Keywords: speech system, text, cognitive modeling, network discussions, professional crisis.

References

- Artem'eva, E. Iu. (2007). *Psychology of Subjective Semantics*. Moscow: LKI Publ. (In Russian)
- Bolotnova, N. S. (2016). *Communicative stylistics of text*. Moscow: Flinta Publ. (In Russian)
- Cherniavskaia, V. E. (2016). Discourse. In *Stilisticheskii entsiklopedicheskii slovar' russkogo iazyka*. Moscow: Flinta Publ. (In Russian)
- Dement'ev, V. V. (2019). Genres in Changing World: Creationistic Potentials of Speech Genres and Epistemological Potentials of the Theory of Speech Genres. *Zhanny rechii*, 1 (21), 6–21. <https://doi.org/10.18500/2311-0740-2019-1-21-6-21> (In Russian)
- Dement'ev, V. V. (2022). About “genres of speech and language of speech” again: what has linguistics given to genre studies? *Zhanny rechii*, 1 (33), 6–20. <https://doi.org/10.18500/2311-0740-2022-17-1-33-6-20> (In Russian)
- Devyatkin, D. (2019). Extraction of Cognitive Operations from Scientific Texts. In *Russian Conference on Artificial Intelligence* (pp. 189–200). Ulyanovsk, Russia: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30763-9_16
- Devyatkin, D., Chudova, N., Salimovskiy, V. (2021). Method for Automated Recognition of Frustration-Derived Aggression in Texts. In *Advances in Cognitive Research, Artificial Intelligence and Neuroinformatics* (pp. 663–670). Moscow, Russia: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71637-0_76
- Duskaeva, L. R. (2012). *The dialogic nature of newspaper speech genres*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University Publ. (In Russian)
- Duskaeva, L. R. (2019a). *Stylistic analysis in media linguistics*. Moscow: Flinta Publ. (In Russian)
- Duskaeva, L. R. (2019b). Vectors of praxeological analysis in media linguistics. *Media Linguistics*, 6 (1), 4–18. <https://doi.org/10.21638/spbu22.2019.101> (In Russian)
- Fuko, M. (2004). *The Archaeology of Knowledge*. Saint Petersburg: Gumanitarnaia akademiia Publ. (In Russian)
- Gasparov, B. M. (1996). *Language. Memory. Image. Linguistics of language existence*. Moscow. Novoe literaturnoe obozrenie Publ. (In Russian)
- Golovin, B. N. (1988). *The basics of speech culture*. Moscow: Vysshiaia shkola Publ. (In Russian)
- Ionova, S. V. (2018). Text linguistics in the struggle for precision and comprehension coverage. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2, 6–14. <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2018.2.1>
- Itskovich, T. V. (2021). *Genre system of religious style*. Moscow: Flinta Publ. (In Russian)
- Kormilitsyna, M. A., Sirotinina, O. B. (2016). The Study of Russian Language Functioning in Saratov. *Medialingvistika*, 4, 7–14. (In Russian)
- Kozhina, M. N. (1972). *On speech system of the scientific style in comparison with some others*. Perm': Perm' State University Publ. (In Russian)
- Kozhina, M. N. (1996). Semantic structure of the text in the aspect of scientific text stylistics. In *Ocherki istorii nauchnogo stilia russkogo literaturnogo iazyka XVIII–XX vv.*, vol. 2 (pp. 73–89). Perm': Perm' State University Publ. (In Russian)
- Kozhina, M. N. (2020) *Speech studies: theory of functional stylistics: selected works*. Moscow: Flinta Publ. (In Russian)
- Kupina, N. A. (2017). *Creative stylistics*. Moscow: Flinta Publ. (In Russian)
- Leont'ev, A. N. (1983). Image of the world. In *Izbrannye psikhologicheskie proizvedeniia* (pp. 251–261). Moscow: Pedagogika Publ. (In Russian)
- Leont'ev, D. A. (1999). *The method of maximum meanings*. Moscow: Pedagogika Publ. (In Russian)
- Manning, C. D., Clark, K., Hewitt, J., Khandelwal, U., Levy, O. (2020). Emergent linguistic structure in artificial neural networks trained by self-supervision. *PNAS*, 48, 30046–30054. Retrieved from <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1907367117>.

- Maslova, V. A. The main trends and principles of modern linguistics. *Vestnik RUDN*, 2 (12), 172–190. <https://doi.org/10.22363/2313-2264-2018-16-2-172-190>
- Matveeva, T. V. (1990). *Functional styles in the aspect of text categories*. Sverdlovsk: Ural Federal University Publ. (In Russian)
- Mishlanov, V. A., Krizhanovskaia, E. M., Kuznetsova, Iu. M. (2021). Interpretation of implicit modality: Semiotic markers of speech intentions in the texts of online communication. *Media Linguistics*, 4 (8), 366–378. <https://doi.org/10.21638/spbu22.2021.404> (In Russian)
- Osipov, G. S. (2011). *Methods of artificial intelligence*. Moscow: Fizmatlit Publ. (In Russian)
- Osipov, G. S., Smirnov, I. V., Tikhomirov, I. A. (2008). Relational-situational method of search and analysis of texts and its applications. *Iskusstvennyi intellekt i priniatie reshenii*, 2, 3–10. (In Russian)
- Osipov, G. S., Chudova, N. V., Panov, A. I., Kuznetsova, Iu. M. (2018). *Sign picture of the world of the subject of behavior*. Moscow: Fizmatlit Publ. (In Russian)
- Osipov, G. S., Smirnov, I. V., Chudova, N. V., Larionov, D. S. (2019). *The programme for linguistic-statistical analysis of text collections based on the relational-situational method*. Retrieved from <https://elibrary.ru/item.asp?id=39315893>.
- Sayama, H. (2015). *Introduction to the Modeling and Analysis of Complex Systems*. Geneseo: State University of New York at Geneseo.
- Shelmanov, A., Devyatkin, D. (2017). Semantic Role Labeling with Neural Networks for Texts in Russian. *Annual International Conference "Dialog"*, vol. 1 (pp. 245–257). Moscow: Russian State University for Humanities Publ.
- Shirinkina, M. A. (2019). Genres of Written Discourse of the Executive Branch. *Zhanry rechi*, 2, 110–118. <https://doi.org/10.18500/2311-0740-2019-2-22-110-118> (In Russian)
- Sidorov, V. E. (1987). *Problems of speech system*. Moscow: Nauka Publ. (In Russian)
- Soldatova, E. L. (2007). *Normative crises of adult personality development*. Doctor thesis. Ekaterinburg.
- Straka, M., Hajic, J., Straková, J. (2016). UDPipe: trainable pipeline for processing CoNLL-U files performing tokenization, morphological analysis, POS tagging and parsing. In *Proceedings of the tenth international conference on language resources and evaluation (LREC 2016)* (pp. 4290–4297). Portorož: European Language Resources Association.
- Strogaia, Iu. V., Belanovskaia, O. V. (2014). The Problem of the Crisis Mature Age. *Izvestiia Saratovskogo universiteta*, 4 (12), 333–339. (In Russian)
- Tarasov, E. F. (1993). On the forms of existence of consciousness. *Yazyk i soznaniye. Paradoksalnaya ratsionalnost* (pp. 86–97). Moscow: Institut iazykoznaniiia RAN Publ. (In Russian)
- Vasil'eva, A. N. (1982). Levels of stylistic abstraction and basic level sections of functional stylistics. In *Osnovnye poniatia i kategorii lingvostilistiki* (pp. 34–42). Perm': Perm' State University Publ. (In Russian)
- Vinokur, G. O. (1990). *Philological research*. Moscow: Nauka Publ. (In Russian)
- Vinokur, G. O. (2006). *Culture of language*. Moscow: Labirint Publ. (In Russian)
- Zolotova, G. A. (2007). *Communicative aspects of Russian syntax*. Moscow: KomKniga Publ. (In Russian)

Sources

- MyStem*. Retrieved from <https://yandex.ru/dev/mystem/>.
- The Journal "Media Linguistics"*. Retrieved from <https://medialing.ru>.
- The Journal Quantitative Linguistics* (2021). Smolensk: Smolensk State University Publ. Retrieved from https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=50440.
- Scientific heritage of B. N. Golovin in the light of actual problems of modern linguistics* (2016). Nizhnii Novgorod: Dekom Publ.
- Stylistyka. Russian Stylistics*. (1997). IV, Opole.

Received: February 15, 2022

Accepted: May 6, 2022

Authors' information:

Yulia M. Kuznetsova — PhD in Psychology; kuzjum@yandex.ru
 Valerii A. Mishlanov — Dr Sci. in Philology, Professor; vmishlanov@yandex.ru
 Vladimir A. Salimovsky — Dr Sci. in Philology, Professor; salimovsky@rambler.ru
 Natalia V. Chudova — PhD in Psychology; nchudova@gmail.com