

Б.Р. Оспанова^{1*}, А.Е. Сейлханова¹
Т.В. Тимохина², А.А. Акынжанова¹

¹Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, г. Караганда, Казахстан

²Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан

*Автор для корреспонденции: o.b.r@mail.ru

Исследование речевой диагностики в аспекте частных моделей языковых единиц в речи

Аннотация. Тема, рассматриваемая в статье, является довольно актуальной. Повсеместное внедрение технологий распознавания спонтанной речи позволяет улучшить навыки устной речи специалистов в разных отраслях знаний.

В статье рассматриваются основные проблемы моделирования как метода научного исследования в современном мире, описываются перспективы его развития и особенности использования в языкознании. Представлена схема создания алгоритма распознавания спонтанной речи в аспекте языковой коммуникации с учетом особенностей говорящего. Приводится и характеризуется типология языковых моделей, выделяемых по функциональному признаку. Рассматривается модель коммуникации, где распознавание многих сторон речевого общения целесообразно для формирования определенных условий по диагностированию спонтанной устной речи. Авторами применен метод речевой коммуникации для улучшения характеристик распознавания спонтанной устной речи с позиции, связанной с частными моделями языковых единиц: лексическими, семантическими, морфологическими. В основе работы такого метода лежит структурно-лингвистическое моделирование, при котором модель конструируется из языкового (лингвистического) представления исходных данных и правил их преобразования. Конечной целью предлагаемой модели является формирование процесса распознавания спонтанной речи в контексте языковой коммуникации. Данный метод речевой коммуникации будет способствовать совершенствованию характеристик распознавания спонтанной речи с позиции, связанной с частными моделями языковых единиц.

Ключевые слова: речевая диагностика, языковая модель, распознавание речи, языковые единицы, моделирование, коммуникативные навыки, методы речевой коммуникации, спонтанная речь.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2022-140-3-139-149>

Введение

Речь представляет собой наиболее естественную форму человеческого общения и поэтому реализация интерфейса (комплекс средств, который предназначен для сосуществования двух систем), исходя из анализа речевой информации, является актуальным

подходом для развития новых систем управления и взаимодействия с интеллектом.

В последнее время проблемой моделирования языковой реальности занимаются многие ученые-исследователи. Отметим, что во многих трудах исследователей моделирование начало использоваться с давних времён, последовательно проникая во многие сферы

научных знаний, казалось бы, далекие от математики: в психологию, педагогику, языковедение и т.д. В XX веке метод моделирования проникает практически во все области науки, достигая определенной известности.

Обратим внимание на то, что в современных условиях понятие «модель» активно применяется в различных областях деятельности человека и обладает значительным количеством семантических свойств. Современное языковедение все более интенсивно применяет метод моделирования, что, безусловно, повлекло за собой расширение пределов лингвистической науки в направлении поиска новых междисциплинарных связей.

Несомненно, во многих работах, посвященных моделированию, предлагается большое количество различных интерпретаций термина «модель». Единого понятия «языковая модель» нет и в лингвистике. В некоторой степени это связано со сложностью моделируемых объектов - язык представляет собой сложную многоуровневую систему, и цели и методы исследования могут повлиять на интерпретацию концепции. Языковая модель определяется как:

- языковая организация, состоящая из устойчивых компонентов, связанных естественными отношениями, представленных символами [3];

- искусственно формируемый фактический или вероятный механизм, представляющий языковой феномен в простой форме [4];

- унифицированный комплекс, используемый для описания языковой организации и любых ее составляющих [7];

- система, представляющая предмет исследования и способная заменить его так, чтобы его можно было ассимилировать для получения новой информации по теме [9] и пр.

Следовательно, моделирование объекта будет рассматриваться нами как единый системно-деятельностный подход, основывающийся на определенном комплексе методов и приемов. Эти методы и приемы сосредоточены на системном изображении совокупности реальных предметов, целью которых является извлечение информации о данном предмете, которую невозможно определить в ходе опи-

сания. Ю. Н. Марчук в своих исследованиях пишет о том, языковая модель - отвлечённое понимание стандарта определенной структуры; представление особенностей какого-либо лингвистического проявления [11, 25 стр.].

Методология исследования

Реализация поставленных задач осуществлялась на принципах употребления общенаучных методов исследования в рамках сравнительного и последовательного анализа. Более того, используются теоретический анализ научной литературы по теме исследования, описательный метод, позволяющий передать особенности лингвистической языковой модели.

Рассматриваемые нами модели дают понимание очередности системы коммуникации. При этом в действительности данная система может изображать сложную, многоуровневую картину, происходящую в определенной ситуации.

В статье проанализирована речевая диагностика в аспекте частных моделей языковых единиц в устной спонтанной речи, предполагающая определенные этапы распознавания в контексте речевой коммуникации. Это был серьезный опыт анализа достаточного количества данных с подбором адекватных исследовательских методик, что заслуживает внимания.

Прикладные исследования по данной теме содержат характеристику метода моделирования и его применения в лингвистике.

Таким образом, можно сделать вывод, что, диагностируя спонтанную устную речь специалистов, мы имеем возможность выявить речевые ошибки на лексическом, морфологическом и семантическом уровнях. Это позволит точно определить уровни владения правильной речью в сфере деловых и межличностных отношений.

Обсуждение

Данная тема является весьма актуальной на сегодняшний день. Исследованию речевой диагностики посвящено большое количество трудов и работ, как в Казахстане, так и за ру-

бежом. Для полного понимания техники диагностики речи проследим события и работы ученых в определенной последовательности.

Как известно, понятие лингвистической модели появилось в структурной лингвистике в 20-е годы XX века благодаря сторонникам структурной лингвистики, которые изложили основы способа моделирования и детализировали основные свойства языка. В широкий научный обиход моделирование входит в 60-70-е гг. XX века, когда возникает математическая лингвистика и в языкознании возникают идеи и методы кибернетики.

В разрезе рассмотрения исследуемой проблемы акцентируем свое внимание на трудах исследователя Ю. Д. Апресяна, который выделяет три вида моделей. В аспекте предоставленной типологии лежит особенность характеристики свойств предмета:

1) модели речевого поведения субъекта, копирующие определенные языковые процессы и явления;

2) модели языкового познания, копирующие изучаемые действия, приводящие языковед к выявлению языковой сущности;

3) модели языка, копирующие теоретическую и экспериментальную готовность моделей речевого общения или языкового исследования [1, 25 стр.].

Наиболее подробное и последовательное описание МРК находит отражение в работах Клода Шеннона, которые сыграли огромную роль в развитии многих наук, связанных с обменом информацией. Теория информации в научной сфере возникла в 1948 году после публикации труда «Математическая теория связи» Клодом Шенноном. Ученый предложил лексему «бит» использовать для обозначения наименьшей единицы информации.

Позиция Шеннона заключается в том, что теория информации определяет существенные рамки вероятностей способов передачи сообщения, назначает основу их реализации и использует на практике. Основные задачи системы сообщения характеризуются с опорой на композиционные модели, характерные типы передачи или сохранения сообщения. Автор вложил в свою концепцию основной

смысл, сущность и его математические выражения, сформировавшие на сегодняшний день базовый механизм для современных коммуникационных технологий. Более того, представление энтропии явилось уникальностью теории Шеннона. Он показал, что внедренная им энтропия равносильна потоку неустойчивости сообщения в представляемой информации [10, 401 стр.].

Наряду с этим следует отметить, что первостепенные положения К. Шеннона нашли отражение и в исследованиях Р. О. Якобсона. В системе речевого общения лингвиста принимают участие две стороны: кто адресует сообщение и кому предназначена информация. Модель - система Якобсона -используется при разборе функций языка в полном объеме, деятельности [11, 86 стр.].

Известный ученый Ю. Лотман поддерживал концепцию модели общения Якобсона, но считал, что она основана на абстракции. Как полагает Ю. Лотман, код участников коммуникации должен быть разнообразным. Также общение связано напрямую с историей, так как язык представляет собой не только код. В связи с этой концепцией участники межличностного общения должны иметь в виду коды, которые использует собеседник [6, 26 стр.].

Исследователь И.И. Резвин определяет языковую модель как некоторую последовательность абстрактных описаний и считает, что любой язык может представлять собой особый моделирующий комплекс [9, 8 с.].

А.Ф. Лосев в своей работе говорит об особых характеристиках языкового моделирования, указывая на то, что модель должна основываться на следующих принципах: структура объекта и ее детализация; переход данной структуры на новый объект, а также подобная систематизация нового объекта [7, 28 с.].

В свою очередь в работе А. Карпова, посвященной методам моделирования, была предложена синтаксическо-статистическая модель [4, 214 стр.]. Для того чтобы выработать такую модель, вначале проводится статистический анализ совокупности текстов и формируется список n-грамм слов, далее проводится синтаксический анализ.

Проведенный анализ научной литературы позволяет говорить о том, что эти модели созданы разными исследователями в целях лучшего понимания сущности коммуникации и содержат составные элементы и функциональные характеристики коммуникационного процесса. Применение метода моделирования, таким образом, способствует углубленному усвоению изучаемого предмета или явления, приведению в систему его основных положений, определению сходства и отличий среди однотипных и не однотипных компонентов и свойств объекта или явления и т. д.

На сегодняшний день выпускники высших учебных заведений должны владеть навыками деловой коммуникации, уметь грамотно вести диалог с коллегами, быть терпимыми в общении. Этот вопрос заслуживает особого внимания. Обладая навыками деловой коммуникации и профессиональными знаниями, современный специалист может найти выход из любой проблемной ситуации. Обладая навыками общения, специалист приобретает такие индивидуальные качества как терпимость, адекватное восприятие точки зрения и уважительное отношение к позиции собеседника, навыки разрешения профессиональных вопросов с позиции взаимного согласия.

В связи с этим в системе вузовского обучения большое значение приобретает выяснение стратегии улучшения обучения речевому общению студентов, в основе которой лежат значимые в профессиональном плане сведения. Одним из важных компонентов речевого общения является структурно-лингвистическое моделирование, при котором модель конструируется из языковой подачи исходного материала и принципов ее модификации.

Сегодня важно своевременно выявить и грамотно разъяснить речевые достижения субъекта, что позволит эффективно решить определенный комплекс образовательных, развивающих и коррекционных задач, так как положение речи - особый диагностический признак становления человека.

Для того чтобы верно была построена работа по формированию навыков развития

речи, следует систематически проводить диагностирование различных областей речевой коммуникации.

Современная наука считает, что диагностирование высказываний - это вопрос, рассматриваемый в рамках междисциплинарных проблем. Последние эмпирические исследования речевого процесса доказали, что восприятие информации - это процесс, который является результатом сложной интеллектуальной работы слушателя.

В процессе приема и интерпретации речи, помимо входного звукового сигнала, аудитория использует и другие информационные средства и ресурсы. Этими ресурсами могут быть невербальное общение, контекст и базовые знания. Нет сомнений в том, что быстрый рост внедрения компьютерных и Интернет-технологий во все сферы жизни человека требует создания технологий обработки аудио- и видеоинформации, распознавания голоса, мимики и жестов, тем самым вся повседневная работа доверяется компьютеру.

Помимо этого, данные технологии позволяют улучшить темпы контактов, происходящих между субъектом и машиной, и, как следствие, между людьми [4, 20 стр.]. Однако проблема сложности распознавания устного спонтанного высказывания на сегодняшний день весьма актуальна.

Сегодня большую популярность приобретает изобретение структуры модели диагностики речевой активности. Это характерно именно для тех программ, при которых речевое общение есть удобная система регулирования и передачи информации с использованием техники. Однако повышение точности распознавания речи ведет к усложнению структуры модели, и следовательно, ее цены.

Получение продуктивного средства регулирования голоса - вопрос немаловажный. Для этого необходимо создать методы, с помощью которых станет возможным получение полной уверенности в диагностировании речевых команд.

Отметим, что одним из самых сложных вопросов в сфере автоматизированной диагно-

стики речи является распознавание спонтанного высказывания.

Исследования по изучению диагностики речи показали, что модель идентификации спонтанного сообщения в русском языке еще до конца не создана. Одной из основных причин, по которой спонтанная устная речь распознается недостаточно эффективно является недоступность необходимого корпуса для оценки качества системы распознавания.

При этом необходимо подчеркнуть, что для классической теории характерно применение образца вида N-грамм, позволяющего из множества текстовых документов просчитывать порядок вероятности появления слова с учетом N предшествующих слов. Для того чтобы результаты распределений были достоверными, величина N должна быть небольшой: 1-3 слова, которые подставлены моделями униграмм, биграмм или триграмм. В результате введения лингвистической модели в порядок диагностики речи существенно повысилось качество распознавания в зависимости от учета высказывания.

Данная модель показала свое преимущество среди языков с жесткой последовательностью слов в предложении (например, английского), однако в русском языке есть особые отличительные черты, которые снижают продуктивность статистических моделей. Стоит отметить, что русский язык отличается нежесткой последовательностью слов и представляет собой синтетический флективный язык с богатой морфологией. При этом важно отметить, что отличительная черта данного языка способствует увеличению словаря структуры диагностирования речи и повышает показатели неточности n-граммных структур.

В разрезе понятия «модель в языкознании» некоторые исследователи считают, что модель представляет собой реальную или мыслительную систему, произведенную неестественно. Модель в языке, по мнению ученых, воспроизводит, имитирует своим поведением оригинальное устройство в лингвистических целях. В связи с этим рассмотрим часто встречающиеся свойства моделей:

- моделировать следует такие процессы, особенность которых ограничивается их структурными чертами и ни в какой мере не связывается с их материальным миром;

- модель всегда наделяется совершенными качествами, которые не соответствуют реальной характеристике;

- модель, как правило, пользуется не суждениями об истинных предметах, а объектами, т.е. любая модель - это конструкция, последовательно выведенная из предположений благодаря имеющемуся математическому механизму;

- языковая модель должна носить формальный характер, т.к. в совершенстве каждая формальная модель представляет собой математическую систему;

- модель должна характеризоваться установленным свойством, связанным с объяснением фактов проведенных исследований.

Мнение об упомянутых особенностях моделей обуславливает представления о том, что деление моделей на исчисления и алгоритмы зависят от математической формы изложения модели. Заметим, что знаковая система есть система разрешений, а схема действий – это порядок распоряжений. Как правило, знаковая система имеет форму математической структуры, содержащей начальные понятия, первичные суждения о взаимосвязях между данными понятиями и правилами получения новых аргументов из уже существующих.

Исчисление дает возможность определить посредством финального аппарата все предметы определенного множества, в том числе продолжительного.

Известно, что лингвистами было создано немалое число моделей, ядро которых составляют разнообразные размеры, однако до сих пор не сформировано единого мнения в плане классификации языковых моделей.

Несмотря на то, что языковая модель – сложное понятие с непростой организацией и многочисленной классификацией, языковеды пытаются изобразить с её помощью природного языка.

Таким образом, метод моделирования, зародившийся среди точных наук, на сегодня

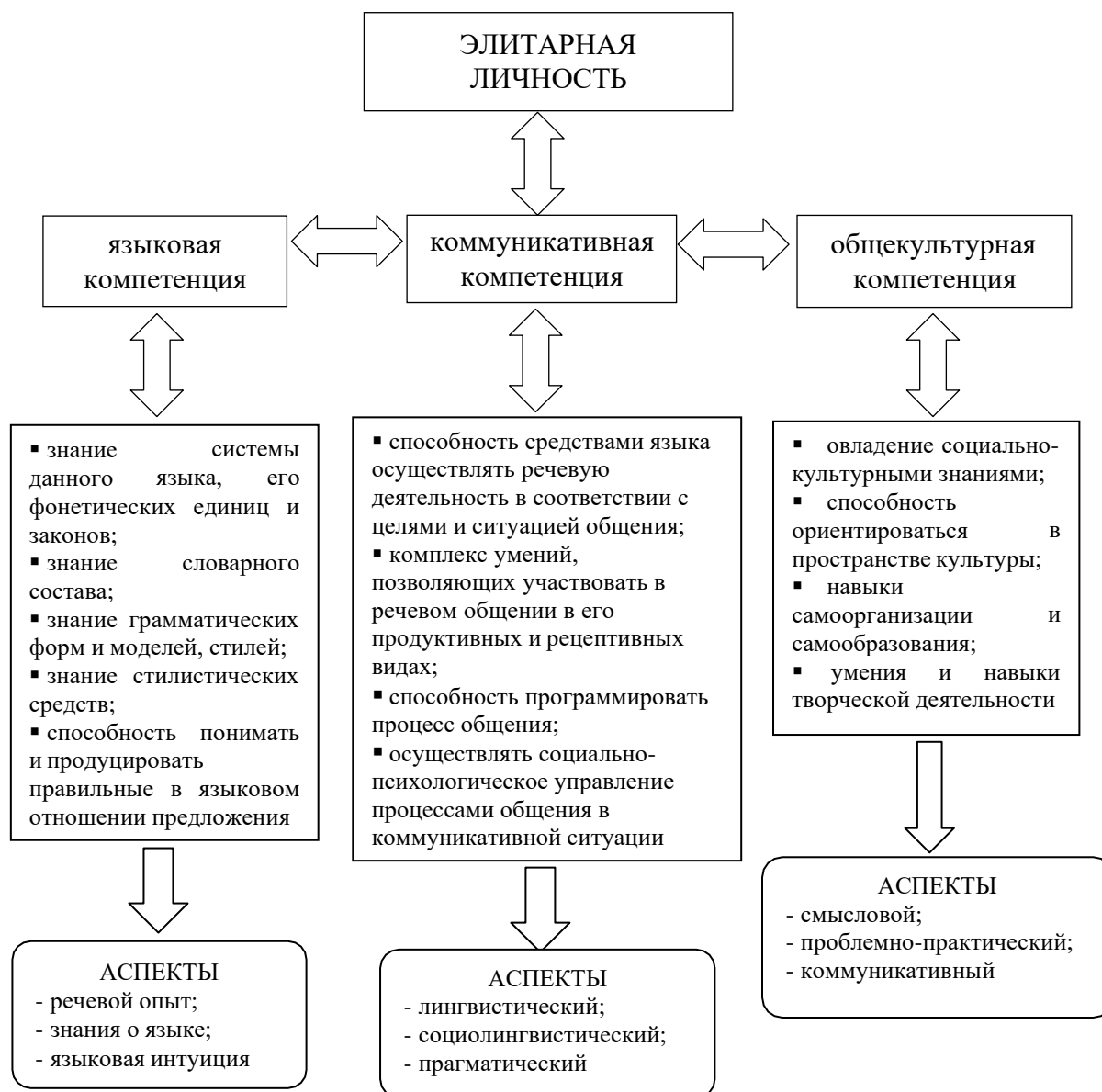


Схема 1. Компетенции элитарной речевой культуры

нышний день активно используется и в гуманитарных науках, включая лингвистику. В языкознании важнейшее строение языка не дается специалисту в прямом наблюдении, в связи с этим в современной лингвистике создание моделей - одно из главных источников изучения объекта.

Резюмируя, возможно сформулировать положения о том, что есть потребность в алгоритмах, методах и программном обеспечении, являющихся весьма актуальными для определения достоверности диагностирования спонтанной речи.

Все, о чем говорилось выше, приводит к тому, что речь является, во-первых, сложной функцией, которая существенно влияет на значимость личности субъекта и контролирует его действия, во-вторых, это выбор говорящего из множества языковых методов, которые структурно различны и могут выполнять одну и ту же функцию в том или ином контексте. Изучение уровня овладения коммуникативными навыками позволяет получить данные о речевых способностях, степени осознания, оценки говорящим ситуации и выборе соответствующих речевых средств.

Анализируя использования частных моделей языковых единиц в речевом поведении, мы рассматриваем модель коммуникации, позволяющую построить конструктивный диалог, повысить интеллектуальный потенциал и языковую культуру специалистов. Модель речевой деятельности понимается нами как процесс, ведущий к идеальному овладению языком, как процесс формирования высшего типа речевой личности – элитарной. На наш взгляд, носителем элитарного типа речевой культуры является личность, которая владеет базовыми компетенциями, умеет уверенно и активно использовать свой интеллектуальный потенциал; имеет необходимый запас знаний, умений и навыков для самореализации и самовыражения.

Предложенная нами модель элитарной личности, владеющей необходимыми компетенциями, выступает как основа речевой культуры специалистов, представляя собой идеальный конструкт. Элитарная языковая личность обладает знанием литературных норм, связанных со структурой языка и самой ее системой. Данная модель дает возможность каждому специалисту, ориентируясь на нее, выработать личный вариант ее реализации с учетом условий и специфики своей профессиональной деятельности. Полагаем, что умение работать с текстами является одним из основных приоритетов обладателей элитарной речевой культуры. Они доводят это умение до совершенства, создавая спонтанно тексты любой сложности.

Категорию спонтанности в языкознании выделил в первый раз Ш. Балли, описывая диалогическую речь. Он определил спонтанность как незапланированную, непродуманную речь, ограниченную недостатком времени [2, 202 стр.].

В данной статье под спонтанностью подразумевается качество речи, проявляющееся в ее неподготовленности, которая выражается на лексическом, морфологическом и семантическом уровнях. Спонтанная речь характеризуется следующими признаками: правдивость речи с позиции языковых средств,

отсутствие запланированной информации и запланированного содержания; отображение личной оценки и личного мнения; ситуативно-контекстная форма высказывания, способность устанавливать логическую тему изложения, наличие значительной степени развития механизмов речи, природный темп и т.д. Другими словами, особенность неподготовленности речи заключается в том, что во время монолога или диалога высказывание приобретает у говорящего вербальную форму в реальных условиях коммуникации.

Ученый-лингвист Д.В. Жабин, занимающийся исследованием спонтанной речи, отмечал трудности ее научного исследования. По словам исследователя, многосложность изучения спонтанной речи заключается в том, что при неподготовленном воспроизведении речи ее структура отлична от иных форм речи на уровне фонетики, лексики и синтаксиса. При этом возникает вопрос, связанный с созданием других методов. К тому же запись и конкретность изображения всех отличительных черт данного типа высказывания – еще одна сложность для раскрытия строения, позволяющая описать структуру, заключающую в себе объем и специфические особенности спонтанной речи говорящего [3, 215 стр.].

Как видим, стоит вопрос о характерных особенностях спонтанной речи, об отличии данной речи от других типов устной речи с позиции фонетики, лексики и грамматики, о том, что для детального изучения этих особенностей традиционных языковедческих приемов слишком мало.

По нашему мнению, исследуемая тема позволит узнать:

- наибольшую или наименьшую вероятность в логическом расположении слов языка;
- нарушение в сочетании и употреблении слов, неснятую полисемию, неточность в применении лексики (синонимов, омонимов, антонимов, паронимов);
- нарушение грамматических норм образования языковых единиц и их структуры.

Результаты исследования

Исследование речевой диагностики в аспекте частных моделей языковых единиц в речи позволяет нам установить основные фазы распознавания в контексте речевой коммуникации:

- распознавание речи (запись звуковой информации);
- преобразование полученной речи в текстовый формат;
- обработка информации с помощью алгоритмов языковых моделей;
- понимание величины речи, т.е. разграничение вероятностных характеристик при лексическом, морфологическом и семантическом анализе;
- поступление параметров речи в центральное устройство средства распознавания - декодер, сопоставляющий начальное речевое поступление текста с информацией, которая хранится в базе данных и языковых моделях, и устанавливает наиболее допустимый порядок слов;
- отчет речевой диагностики, основанный на лингво-математической агрегированной модели.

Схема процесса распознавания спонтанной речи в аспекте языковой коммуникации выглядит следующим образом:

Из сказанного становится очевидным то, что исследование речевой диагностики - не просто структура количественных методов и приемов, а система точек зрения на формирование исследования моделей языка, которые содержат в себе приемы, позволяющие получать, хранить и обмениваться данными, анализировать и моделировать данные, интерпретировать и воспроизводить результаты. И, наконец, следует отметить органичность модели языковой коммуникации в отношении идей лингво-математического синтеза.

Исходя из сказанного, нами определены ключевые характеристики языковой личности, являющейся носителем элитарной речевой культуры и отличающейся:

- обширными знаниями языковой системы, правил и норм литературного языка;
- высоким интеллектуальным потенциалом, знаниями этики, стратегий общения, умениями применять риторические приемы;
- практическими умениями создавать разноуровневые тексты любой сложности;
- общечеловеческими нравственными ценностями.

Как видим, обладатель перечисленных свойств представляет собой образец идеальной речевой культуры, поэтому такого носителя называют элитарной языковой личностью, речь которой является эталонной, превосхо-

Схема 2. Процесс речевой диагностики



дющейся по своим параметрам речь любого другого представителя культуры. Немаловажное значение при усвоении модели приобретают необходимый коммуникативный опыт, систематическое стремление к познанию, повышению кругозора, самообразованию. Наличие этих навыков позволяет выделить элитарную языковую личность на фоне других представителей, обладающих более низким уровнем.

Заключение

Исследование вопросов идентификации спонтанной речи - важное базовое направление, область которой включает формирование практических систем связи, медицины, образования и повседневной жизни. При этом нельзя не отметить, что речевая диагностика – инструмент для распознавания ошибок, допускаемых в речи специалистов. Си-

стема предоставления расшифровки записи спонтанной речи даст возможность улучшить процессы и механизмы функционирования языка при продуцировании и понимании речи, освоении лексики и грамматики.

В процессе осуществленного рассмотрения имеющихся на сегодняшний день методов диагностики высказывания можно заключить, что вопросы диагностирования спонтанной речи являются междисциплинарными. По этой причине в создании языковых моделей должны участвовать специалисты в различных областях знаний (инженеры, математики, лингвисты, врачи, учителя и т.д.). Другими словами, подготовка языкового материала становится доступной обработке логико-математическими методами.

**Работа финансируется Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (грант № AP08856918).*

Список литературы

1. Апресян Ю.Д. Идеи и методы современной структурной лингвистики / Ю. Д. Апресян. - М.: Просвещение, 1966. - 304 с.
2. Балли Ш. Французская стилистика / Ш. Балли. - М.: Изд-во иностранной литературы, 1961. - 394 с.
3. Жабин Д.В. Формальные признаки спонтанной речи говорящего в ситуации стресса: дис. канд. филол. наук. – Воронеж, 2006. - 330 с.
4. Карпов А., Марков К., Кипяткова И., Важенина Д., Ронжин А. Распознавание русской речи с большим словарным запасом с использованием синтаксико-статистического моделирования языка // Речевое общение. – 2014. - № 56. - С. 213-228.
5. Кравцова Ю.В. Моделирование в современной лингвистике // Вестник Житомирского государственного университета имени Ивана Франка. Сер. фил. науки. - 2014. - № 5 (77). - С.181-189.
6. Лотман Ю.М. Структура художественного текста / Ю. М. Лотман. - М.: Искусство, 1970. - 178 с.
7. Лосев А.Ф. Введение в общую теорию языковых моделей / А. Ф. Лосев. - М.: Наука, 1968. - 296 с.
8. Марчук Ю.Н. Методы моделирования перевода / Ю. Н. Марчук. - М.: Наука, 1985. - 201 с.
9. Ревзин И.И. Метод моделирования и типология славянских языков / И.И. Ревзин. - М.: Наука, 1967. - 301 с.
10. Шеннон К. Математическая теория коммуникации // Bell System Technical Journal . - 1948. - № 27. - С. 379–423.
11. Якобсон Р.О. Избранные труды / Р.О. Якобсон. - М.: Прогресс, 1985. - 460 с.

References

1. Apresjan Ju. D. Idei i metody sovremennoj strukturoj lingvistiki [Ideas and methods of modern structural linguistics] (Prosveshhenie, Moscow, 1966, 304 p.).

2. Balli Sh. Francuzskaja stilistika [French style] (Publishing House of Foreign literature, Moscow, 1961).
3. Zhabin D.V. Formal'nye priznaki spontannoj rechi govorjashhego v situacii stressa: dis. kand. filol. nauk [Formal signs of spontaneous speech of the speaker in a stressful situation: dis. candidate of Philological Sciences] (Voronezh, 2006, 330 p.).
4. Karpov A., Markov K., Kipjatkova I., Vazhenina D., Ronzhin A. Raspoznavanie russkoj rechi s bol'shim slovarnym zapasom s ispol'zovaniem sintaksiko-statisticheskogo modelirovanija jazyka [Recognition of Russian speech with a large vocabulary using syntactic-statistical language modeling], Rechevoe obshhenie [Speech communication], 56, 213-228 (2014).
5. Kravcova Ju.V. Modelirovanie v sovremennoj lingvistike [Modeling in modern linguistics], Vestnik Zhitomirskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Ivana Franka. Filologicheskie nauki [Bulletin of Zhytomyr State University named after Ivan Frank. Philological sciences], 5 (77), 181-189 (2014).
6. Lotman Ju. M. Struktura hudozhestvennogo teksta [The structure of the literary text] (Iskusstvo, Moscow, 1970, 181-189 p.).
7. Losev A. F. Vvedenie v obshhujuju teoriju jazykovyh modelej [Introduction to general theory of language models] (Nauka, Moscow, 1968, 296 p.).
8. Marchuk Ju. N. Metody modelirovanija perevoda [Translation modeling techniques] (Nauka, Moscow, 1985, 201 p.).
9. Revzin I.I. Metod modelirovanija i tipologija slavjanskih jazykov [Modeling method and typology of Slavic languages] (Nauka, Moscow, 1967, 301 p.).
10. Shennon K. Matematicheskaja teorija kommunikacii [Mathematical theory of communication], Bell System Technical Journal, 27, 379-423 (1948).
11. Jakobson R.O. Izbrannye trudy [Selected Works] (Progress, Moscow, 1975, 460 p.).

Б.Р. Оспанова¹, А.Е. Сейлханова², Т.В. Тимохина¹, А.А. Акынжанова¹

¹Обілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Қарағанды, Қазақстан

²Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

Сөйлеудегі тілдік бірліктердің жеке модельдер аспектісінде сөйлеу диагностикасын зерттеу

Аңдатпа. Мақалада талқыланған тақырып өте өзекті болып табылады. Сөйлеуді өздігінен тану технологияларын кеңінен енгізу білімнің әр түрлі салаларындағы мамандардың ауызша сөйлеу дағдыларын жетілдіруге мүмкіндік береді.

Мақалада модельдеудің қазіргі әлемдегі ғылыми зерттеу әдісі ретіндегі негізгі мәселелері қарастырылып, оның даму перспективалары мен тіл білімінде қолдану ерекшеліктері сипатталған. Сөйлеушінің ерекшеліктерін ескере отырып, тілдік қатынас аспектісінде өздігінен сөйлеуді тану алгоритмін құрудың схемасы ұсынылған.

Функционалдық сипаттамаларымен ерекшеленетін лингвистикалық модельдердің типологиясы келтірілген және сипатталған. Қарым-қатынас моделі қарастырылады, мұнда сөйлеу коммуникациясының көптеген аспектілерін тану өздігінен ауызша сөйлеуді диагностикалаудың белгілі бір жағдайларын қалыптастыруға шарттар ұсынылған.

Авторлар ауызша сөйлеу әдісін лингвистикалық, семантикалық, морфологиялық лингвистикалық бірліктердің белгілі модельдеріне қатысты позициядан өздігінен ауызша сөйлеуді тану сипаттамаларын жақсарту үшін қолданбақ.

Бұл әдістің жұмысы құрылымдық - лингвистикалық модельдеуге негізделген, онда модель бастапқы деректерді тілдік (лингвистикалық) ұсынудан және оларды өзгерту ережелерінен құрылады.

Ұсынылып отырған модельдің түпкі мақсаты - лингвистикалық қарым-қатынас аясында өздігінен сөйлеуді тану процесін қалыптастыру. Бұл сөйлеу коммуникациясының әдісі тілдік бірліктердің белгілі бір модельдеріне қатысты позициядан өздігінен сөйлеуді тану сипаттамаларын одан әрі жетілдіруге мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: сөйлеу диагностикасы, тілдік модель, сөйлеуді тану, тілдік бірліктер, модельдеу, коммуникативті дағдылар, сөйлеу коммуникациясының әдістері, өздігінен сөйлеу.

B.R. Ospanova¹, A.E. Seylkhanova², T.V. Timokhina¹, A.A. Akynzhanova¹

¹*Abylkas Saginov Karaganda Technical University, Karaganda, Kazakhstan*

²*Buketov Karaganda University, Karaganda, Kazakhstan*

Speech diagnostics research in the aspect of particular models of language units in speech

Abstract. The topic presented in this article is quite relevant. The widespread introduction of spontaneous speech recognition technologies makes it possible to improve the oral speech skills of specialists in various fields of knowledge.

The article considers the main problems of modeling as a method of scientific research in the modern world, describes the prospects for its development and features of its use in linguistics. A scheme for creating an algorithm for recognizing spontaneous speech in the aspect of language communication, taking into account the characteristics of the speaker is presented.

The typology of linguistic models distinguished by functional characteristics is given and characterized. A model of speech communication is considered, where the diagnosis of various aspects of speech activity is necessary for the correct and accurate organization of work on the recognition of spontaneous oral speech.

The authors intend to apply the method of verbal communication to improve the characteristics of recognition of spontaneous oral speech from a position related to particular models of linguistic units: lexical, semantic, morphological.

The work of this method is based on structural - linguistic modeling, in which the model is constructed from the linguistic representation of the initial information and the rules for its transformation.

The ultimate goal of the proposed model is the formation of a spontaneous speech recognition process in the context of linguistic communication. This method of speech communication implies further improvement of the characteristics of spontaneous speech recognition from a position associated with particular models of linguistic units.

Keywords: speech diagnostics, language model, speech recognition, language units, modeling, communication skills, methods of speech communication, spontaneous speech.

Сведения об авторах:

Оспанова Б.Р. – кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой русского языка и культуры речи, Карагандинский технический университет имени А. Сагинова, Караганда, Казахстан.

Сейлханова А.Е. – докторант кафедры теории и методики иноязычной подготовки факультета иностранных языков, Карагандинский университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан.

Тимохина Т.В. – старший преподаватель кафедры русского языка и культуры речи, Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан.

Акынжанова А.А. – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры русского языка и культуры речи, Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан.

Ospanova B.R. – Candidate of Philology, Associate Professor, Head of Russian Language and Culture of Speech Department, Karaganda Technical University named after Abylkas Saginov, Karaganda, Kazakhstan.

Seilkhanova A.E. – PhD student of the Department of Theory and Methods of Foreign Language Training, Faculty of Foreign Languages, Buketov Karaganda University, Karaganda, Kazakhstan.

Timokhina T.V. – Senior Teacher of Russian Language and Culture of Speech Department, Karaganda Technical University named after Abylkas Saginov, Karaganda, Kazakhstan.

Akynzhanova A.A. – Master of Pedagogical Sciences, Senior Teacher of Russian Language and Culture of Speech Department, Karaganda Technical University named after Abylkas Saginov, Karaganda, Kazakhstan.