CC BY

OPEN ACCESS

Научный диалог = Nauchnyi dialog = Nauchnyy dialog
ISSN 2225-756X, eISSN 2227-1295

Го Лицзюнь. Геронтолингвистика в Китае : зарождение, развитие, перспективы / Го Лицзюнь, Сюй Цзяци // Научный диалог. — 2022. — Т. 11. — № 9. — С. 68—87. — DOI: 10.24224/2227-1295-2022-11-9-68-87.

Guo Lijun, Xu Jiaqi. (2022). Gerontolinguistics in China: Origin, Development, Prospects. *Nauchnyi dialog, 11(9):* 68-87. DOI: 10.24224/2227-1295-2022-11-9-68-87. (In Russ.).

WEB OF SCIENCE ERIH PLUS ULRICH'S PERIODICALS DIRECTORY eLIBRARY.RU EBSCO

Журнал включен в Перечень ВАК

DOI: 10.24224/2227-1295-2022-11-9-68-87

Геронтолингвистика в Китае: зарождение, развитие, перспективы

Го Лицзюнь
orcid.org/0000-0002-9711-4180
доктор филологических наук, доцент,
факультет русского языка
Институт международных исследований
guolj5@mail.sysu.edu.cn

Сюй Цзяци
orcid.org/0000-0003-2072-7074
студент факультета русского языка,
Институт международных
исследований,
xujq56@mail2.sysu.edu.cn

Университет имени Сунь Ятсена
(Чжухай, Китай)

Gerontolinguistics in China: Origin, Development, Prospects

Guo Lijun
orcid.org/0000-0002-9711-4180
Doctor of Philology, Associate Professor
Department of Russian Language
School of International Studies
guolj5@mail.sysu.edu.cn

Xu Jiaqi
orcid.org/0000-0003-2072-7074
Student, Department of Russian Language
School of International Studies
xujq56@mail2.sysu.edu.cn

Sun Yat-Sen University
(Zhuhai, China)

© Го Лицзюнь, Сюй Цзяци, 2022

CC BY

OPEN ACCESS

Научный диалог = Nauchnyi dialog = Nauchnyy dialog
ISSN 2225-756X, eISSN 2227-1295

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Аннотация:

Рассматривается вопрос становления геронтолингвистики в Китае как относительно новой для страны научной дисциплины. Актуальность исследования обусловлена высокими темпами роста пожилого китайского населения. Статья посвящена обзору геронтолингвистических трудов в Китае, выбранных на основе анализа журнальных статей, монографических исследований, диссертаций, размещенных в китайских библиотеках. Отмечается, что геронтолингвистика в Китае начала свое становление только в XXI веке, тогда как в западной науке речь людей пожилого возраста стала изучаться во второй половине XX века. Утверждается, что китайская геронтолингвистика опирается на традиции западной науки с учетом китайских реалий. Дается обзор трудов китайских ученых по геронтолингвистике начиная с 2003 года и до настоящего времени. Показано, что в этот период особенно активно осуществляются мультимодальные исследования языка и речи различных геронтных групп, в том числе людей, страдающих болезнью Альцгеймера. Описываются задачи, которые решают геронтологические исследования, среди них профилактика и лечение болезни Альцгеймера, повышение качества жизни пожилых людей, выявление их предпочтений в социокультурной сфере, например, рекламе. Для решения указанных задач активно используются возможности искусственного интеллекта.

Ключевые слова:
геронтолингвистика; старение населения; геронтная группа; Китай; мультимодальные исследования.

ORIGINAL ARTICLES

Abstract:

The question of the formation of gerontolinguistics in China as a relatively new scientific branch for the country is considered. The relevance of the study is due to the high growth rate of the elderly Chinese population. The authors of the article offer an overview of gerontolinguistic works in China, selected on the basis of an analysis of journal articles, monographic studies, dissertations placed in Chinese libraries. It is noted that gerontolinguistics in China began its formation only in the 21st century, while in Western science the problems of working with the elderly began to be intensively studied in the second half of the 20th century. It is argued that Chinese gerontolinguistics is based on the traditions of Western science, taking into account Chinese realities. An overview of the works of Chinese scientists on gerontolinguistics is given, from 2003 to the present. It is shown that during this period, multimodal studies of the language and speech of various geront groups, including people suffering from Alzheimer's disease, are especially actively carried out. The tasks that gerontological research solves are described, including the prevention and treatment of Alzheimer's disease, improving the quality of life of older people, and identifying their preferences in the sociocultural sphere, for example, advertising. To solve these problems, the possibilities of artificial intelligence are actively used.

Key words:
gerontolinguistics; population aging; geront group; China; multimodal research.

CC BY

OPEN ACCESS

Научный диалог = Nauchnyi dialog = Nauchnyy dialog
ISSN 2225-756X, eISSN 2227-1295

УДК 811.581’276.3-053.9+81-119+81:572

Геронтолингвистика в Китае: зарождение, развитие, перспективы

© Го Лицзюнь., Сюй Цзяци, 2022

1. Введение = Introduction

Исследования современного китайского общества прогнозируют высокие темпы роста населения в возрасте 60 лет и старше, так называемое «старение населения». Согласно последним данным переписи 2020 года, китайцы в указанном возрасте составили 18,7 % от общей численности населения страны, что на 5,44 % выше, чем в 2010 году [Бюллетень …]. В связи со сложившейся ситуацией Китай активизирует институциональные инновации в области политической поддержки и финансовой помощи, чтобы пожилые люди могли участвовать в жизни общества и страны. При этом исследования по вопросам старения населения имеют безусловную актуальность в связи с необходимостью решения различных проблем людей пожилого возраста в разных культурах, в том числе в социуме, имеющем китайскую специфику.

Внимание к языку пожилых людей, особенностям их коммуникации имеет недавнюю историю в китайской лингвистике по сравнению с развитием этого направления в западной науке, которое начало свое активное становление во второй половине XX века, когда Х. П. Лютьен (H. P. Lütjen) в исследовании «Linguistics of ageing, linguistic gerontology — Why?» (1978) / «Лингвистика старения, лингвистическая геронтология — Почему?» (здесь и далее перевод авторов. — *Г. Л., С. Ц.*) ввел термин *геронтолингвистика* (*gerontolinguistics*), или *лингвистическая геронтология* (*linguistic gerontology*), обозначающий языковедческую дисциплину, изучающую речевое взаимодействие людей пожилого возраста и представителей иных возрастных групп [Лютьен, 1978, p. 331]. Вопросы становления и развития западной геронтолингвистики в зеркале китайских исследований мы рассматривали в недавно опубликованной статье [Го Лицзюнь и др., 2022].

В китайской науке изучение геронтолингвистики находится в стадии становления. В 2020 году Гу Юэго и Хуан Лихэ была издана книга «Геронтолингвистика и мультимодальные исследования», в одной из глав которой авторы сосредоточивают внимание на опубликованных в Китае научных работах, связанных с данной областью [Гу Юэго и др., 2020]. Гу Юэго и Хуан Лихэ стали учеными, положившими начало научному направлению «геронтолингвистика» в Китае. В 2017 году они основали Исследовательский

CC BY

центр по изучению языка пожилых людей и основ ухода за ними [Исследовательский центр…]. Кроме того, в ходе исследований Гу Юэго и Хуан Лихэ разработали первый в Китае мультимодальный языковой корпус, отражающий особенности речи пожилых людей (пока закрыт для пользователей).

Хотя исследования речи пожилых людей велись и ранее (так, в 90-х годах XX века ученые начали заниматься изучением речи людей, страдающих болезнью Альцгеймера, в 2003 году начался сбор материалов в пекинских группах пожилых людей для корпуса лингвистических данных, о чем мы еще скажем далее), но они осуществлялись разрозненно и фрагментарно, при этом основывались на западных иследованиях. Впервые термин *геронтолингвистика* был введен в работу, адресованную широкому китайскому научному сообществу, в 2019 году, когда на сайте Китайской газеты социальных наук была размещена статья Хуан Лихэ из Университета Тунцзи «Стимулирование развития научных исследований в области геронтолингвистики путем всестороннего применения искусственного интеллекта», в которой автор отметил, что в зарубежных странах исследования в области геронтолингвистики уже получили стремительное развитие и имеют тенденцию стать отдельным исследовательским направлением в лингвистике, а также дал определение геронтолингвистики как раздела науки, специализирующегося на изучении проблем нарушения речи, закономерностей и механизмов общения между пожилыми людьми [Хуан Лихэ, 2019а]. Ученый призвал научное сообщество признать геронтолингвистику новым направлением лингвистики в Китае, а также системно изучать специфику коммуникации людей пожилого возраста, в том числе проблемы языковых нарушений, которые у них возникают.

Руководитель «Исследовательского центра по изучению языка пожилых людей и основ ухода за ними при Университете Тунцзи» Го Юэго, будучи ведущим рубрики «Общество пожилых людей и геронтолингвистика» в 5-м выпуске периодического издания «Исследования лингвистических стратегий» [Гу Юэго, 2019], высказал мнение о том, что геронтолингвистические исследования проводятся с целью получения информации, предназначенной для клинического применения, и с точки методологии абсолютно идентичны исследованиям в области доказательной медицины. Конечной задачей геронтолингвистики как научной области, направленной на изучение языковых явлений в коммуникации пожилых людей, стало предоставление помощи с целью поддержания их физического и психического здоровья. Геронтолингвистика, имеющая междисциплинарный характер, охватывает как собственно анализ языка, так и когнитивные исследования и данные, полученные нейробиологией. В методологию геронтолингвистических исследований входят описание и трактовка осо-

бенностей языка пожилых людей на разных ярусах его системы, изучение фонетических, словообразовательных, лексических, грамматических особенностей речи. Кроме того, исследователями рассматриваются риторические и стилистические характеристики коммуникации людей преклонного возраста, а также речевые нарушения второй или третьей степеней. К прикладным задачам геронтолингвистики относятся обучение иностранным языкам пожилых людей, коммуникация с ними, в том числе с целью успешного ухода, а также оказание хосписной помощи и облегчение негативных психологических состояний (утешение) [Гу Юэго, 2019, с. 10].

В настоящее время можно говорить о том, что геронтолингвистика получила признание в китайской науке как направление, определен ее предмет, формируется методология. Китайские лингвисты проводят исследования в русле западных традиций изучения речи пожилых людей, признавая, что столь важный для Китая вопрос, касающийся коммуникации пожилых людей, долгое время оставался вне фокуса внимания китайских ученых. Сегодня последние активно осуществляют мультимодальные исследования речевого поведения в геронтных группах и анализ речи лиц, страдающих болезнью Альцгеймера, уже получены определенные результаты [Шэнь Цзясюань, 1992a, b; Ван Дэчунь, 1995; Ян Имин и др., 2002; Gu et al., 2013a, b; У Голян и др., 2014; Хуан Лихэ, 2015; Хуан Лихэ и др., 2019; Лю Цзяньпэн, 2019a; 2019б, Лю Хунъянь, 2020; Го Ядун, 2020].

2. Материал, методы, обзор = Material, Methods, Review

Данная статья посвящена обзору геронтолингвистических трудов в Китае, выбранных на основе анализа журнальных статей, монографических исследований, диссертаций, размещенных в китайских библиотеках, в том числе в онлайн-доступе. Материалом для исследования послужили более 25 основных работ, посвященных исследованию языка и речи пожилых людей, свидетельствующих о зарождении геронтолингвистики как направления в китайской науке и о перспективах ее развития в связи с особой актуальностью для китайского общества.

3. Результаты и обсуждение = Results and Discussion

Как отмечалось выше, анализом речи пожилых людей достаточно активно занимаются зарубежные исследователи, в то время как в Китае пока немного научных работ данной проблематики. За несколько лет до начала формирования геронтолингвистики в Китае как официального направления Чжао Цзюньхай, используя системно-функциональную лингвистику в качестве теоретической базы и предлагаемые данной теорией методики анализа, провел многоаспектное исследование речи владеющих англий-

ским языком здоровых пожилых людей и людей, страдающих болезнью Альцгеймера в легкой степени [Чжао Цзюньхай, 2012, 2017].

На сегодняшний день результаты анализа речи пожилых людей, проведенного с опорой на теорию критического дискурс-анализа в системно-функциональной лингвистике, представлены лишь в небольшом количестве статей и диссертаций. Так, одно из исследований было опубликовано Лю Вэньюем и Ли Кэ в журнале «Иностранные языки и преподавание иностранных языков» под названием «Изучение различий в способах построения личности у лиц пожилого возраста в прессе и блогах» [Лю Вэньюй и др., 2017]. В данной работе на основе теории критического дискурс-анализа, осуществленного с помощью программного комплекса для качественного анализа данных Nvivo, проанализированы различия в дискурсивных практиках, моделирующих социальный образ пожилых людей, в ведущих китайских печатных изданиях и блогах. Исследования показывают, что, во-первых, с точки зрения предмета дискуссии, в прессе и блогах применяются разные дискурсивные стратегии и повествовательные рамки для построения личности «пожилого человека». Так, в прессе главным образом используются повествовательные конструкции и позитивные оценочные суждения, например: *积极参与 / принимают активное участие, 奉献 / вносит вклад, 服务 / несут службу, 宝刀未老 / старый конь борозды не испортит* и др., в то время как в блогах для создания образа пожилого человека в основном те же повествовательные конструкции, но с негативно-оценочным смыслом, например: *为老不尊 / старик, не заслуживающий уважения, 以怨报德 / платить злом за добро* и др. Во-вторых, по сравнению с прессой образ пожилого человека в блогах представлен гораздо более разнообразно благодаря используемым лексическим средствам. В-третьих, отмечаются два самых существенных социальных фактора, влияющих на процесс создания стереотипного образа людей пожилого возраста: неравенство между людьми пожилого и молодого возрастов и отрицательное шаблонное представление, распространяемое различными медиа [Там же, с. 71].

3.2. Мультимодальные исследования речевого поведения пожилых людей в Китае

В 2019 году Хуан Лихэ в журнале «Современная риторика» опубликовал статью «Речевое поведение и эмоциональные факторы с точки зрения мультимодальной прагматики: совмещенное применение в геронтолингвистике», в которой, применяя методы мультимодальных лингвистических исследований и опираясь на такое ключевое понятие в прагматике, как «речевое поведение», провел анализ влияния эмоций говорящего на содержание речи, в частности на формулировку выводов, на стиль его

CC BY

общения, а также охарактеризовал особенности устойчивости и распределения внимания у испытуемых в разных коммуникативных ситуациях [Хуан Лихэ, 2019б]. Кроме того, в статье были проанализированы особенности невербального поведения, проявления эмоциональности в общении и других характеристик коммуникации пожилых людей с диагнозом деменции. В результате Хуан Лихэ предложил новые подходы для изучения прагматической коммуникации в геронтолингвистике. Ученый включил в исследования по геронтолингвистике изучение эмоций пациента. С учетом архивных материалов о «Пожилых людях и языке» мультимодального корпуса речевых экспромтов на китайском языке (SCCSD) в рамках теории мультимодальной прагматики проведены наблюдения за речевым поведением 89-летнего пациента, страдающего болезнью Альцгеймера средней степени выраженности. В ходе исследования было выявлено, что частота применения больными афазией жестового языка в процессах естественного общения выше, чем у представителей контрольной группы, особенно при выражении эмоциональных состояний. Индивиды с нарушениями в звуковой семиотической системе и симптомами затрудненного общения нередко прибегают к использованию в речи стихотворных форм и других подобных приемов для восполнения речевых недостатков и реализации прагматической функции речи, а в невербальной составляющей речевого поведения они задействуют мимику, взгляд, жесты и т. д. [Там же].

Исследования в области геронтолингвистики осуществляются и в социокультурном аспекте — анализируется образ китайского пожилого человека. В 3-м выпуске журнала «Иностранные языки и иностранная литература» Хуан Лихэ и Чжу Ци опубликована статья «Построение и анализ мультимодальной модели образной символики у пожилых людей в Китае» (2020), в которой в ракурсе мультимодального дискурс-анализа обсуждаются проблемы трансформации образа пожилого человека и механизмов реализации подобных изменений в современном обществе, самовосприятия людей пожилого возраста, развития у них речевой компетенции и проч. Так, исследователи осуществляют многомерный анализ истории развития образа старости и осознания процесса старения людей в Китае на примере театральных миниатюр гала-концертов Весеннего фестиваля, транслировавшихся на Китайском центральном телевидении (China Central Television / CCTV) за последние 30 лет. В театральных миниатюрах гала-концертов было представлено более десяти типовых образов людей преклонного возраста, которые хотя и создавались артистами, принадлежащими к разным возрастным категориям, но явно просматривалось стремление к омоложению внешнего облика пожилого человека за счет одежды, макияжа, что в целом может свидетельствовать об улучшении качества жизни старших поколений китайцев,

CC BY

об их ментальном здоровье, а также о позитивном психологическом восприятии себя представителями геронтных групп.

В журнале «Современная риторика» в 2021 году Хуан Лихэ, Мао Синьюэ и Чжан Чи опубликовали статью «Анализ риторических стратегем в рекламе товаров для пожилых людей на основе теории структур мультимодальной риторики: создание имиджа и психологические требования к нему», в которой авторы опираются на теорию риторических структур (ТРС). В ТРС, выдвинутой учеными Мэнн и Томпсон, подчеркиваются внутренние отношения между функциональными частями дискурса и учитываются модели связи между сегментами на его поверхностном уровне, но гораздо большее внимание в теории уделяется тому вопросу, каким образом такие структурные отношения помогают автору текста, с одной стороны, достигать творческой цели, а с другой — обеспечивать коммуникативный эффект [Mann et al., 1987]. Дж. Бейтмен (John A. Bateman) высказал мнение о том, что, поскольку при дискурсивном анализе в терминах ТРС базовые единицы выбираются в зависимости от целей анализа, любая единица, обладающая независимой функциональной целостностью (independent functional integrity), может быть выбрана в качестве минимальной единицы и не обусловливается никакими языковыми моделями. Так, для развертывания мультимодального дискурса применяется вовсе не линейная логика, минимальной стилистической единицей может быть именное словосочетание, являющееся еще меньшей единицей, нежели предложение, а также лексема. Минимальной единицей текстовой информации изобразительной модальности является элементарная группа с общим смысловым потенциалом, например, изображение продукции, лица бренда и т. д. Минимальная единица текстовой информации мультипликационного дискурса — изображение с самостоятельным смыслом, сегментированное или конвертированное с помощью специальных программ. Сюда относятся, к примеру, видеоизображения, формируемые разными программами [Bateman, 2008].

Исследователи осуществили мультимодальный анализ 15-ти наиболее показательных рекламных текстов товаров, предназначенных для пожилых людей на китайском рынке. Были выявлены закономерности создания поликодового рекламного текста, ориентированного на пожилого человека как адресата. Так, Хуан Лихэ, Мао Синьюэ и Чжан Чи установили, что в рекламном дискурсе тип и объем текста, а также связь между разными его компонентами играют определенную роль в процессе восприятия индивидом (особенно пожилым индивидом с возрастным нарушением сенсорных систем) модальной информации и принятия им решений в отношении данной информации. Люди пожилого и старческого возраста гораздо больше внимания уделяют содержанию текстовых блоков, по-

CC BY

ложительному описанию и наглядной информации, поэтому при построении реклам товаров широкого потребления для поддержания здоровья пожилых людей со статическими изображениями и текстами обычно используют упрощенные реляционные структуры с относительно стабильным количеством мультимодальных компонентов. Рассмотрим несколько примеров. В наглядной плоской рекламе мобильных телефонов «Philips» для людей старшего поколения изображение телефона занимает половину рекламного пространства, другая часть представлена вербализованной информацией о преимуществах продукта (*大音量，大字体, 低辐射, 长待机 / Громкий динамик, большие буквы, низкий уровень излучения, долгий срок службы; 国际品牌、值得信赖 / Мировой бренд, достойный доверия*). Реклама сухого молока *伊利* / «Эри» для людей среднего и пожилого возраста также характеризуется сочетанием изображений крупных размеров и рекламных слоганов в рамках стратегии эмоционального воздействия на целевую аудиторию: *营养丰富 / Богат питательными веществами, 高钙配方 / Высокое содержание кальция* и *益生菌 / Стимулирует рост полезных бактерий* (изображения и слоганы оформлены как размещенные внутри крупных капель воды, что усиливает визуальный эффект). Такого рода рекламным текстам свойственно применение мощных инструментов визуализации, а также использование разнообразных риторических структур для подчеркивания свойств продукции и сокращения интервалов времени между этапами обнаружения зрителем товара и осознания им потребности в данном товаре.

Таким образом, исследователи выявили риторическую модель, реализуемую в китайском рекламном тексте, целевой аудиторией которого являются люди преклонного возраста: «порождение эмоций — углубление понимания — покупка товара — создание имиджа». В структуре рекламного дискурса, направленного на продвижение предметов повседневного потребления для ухода за здоровьем людей пожилого возраста, внимание акцентируется на наглядных средствах преподнесения продукции, правдивости описания жизненных ситуаций, перечислении и описании, положительной оценке, желаемых результатах, идентификации образа, мотивации, перефразировании и других типовых реляционных структурах. Создатели рекламы пытаются путем консультаций и контекстуализации приблизиться к пониманию психологии пожилых людей, создают позитивный образ людей преклонного возраста, подчеркивают их позитивную коммуникативную роль в связи поколений, предоставляют им возможность самовыражаться и испытывать чувство общественного признания с тем, чтобы в последующем убедить их сделать покупки и тем самым достигнуть целей рекламной риторики. В то же время способы построе-

CC BY

ния образов и психологические потребности пожилых людей напрямую влияют как на их самосознание, так и на то, как их в целом воспринимает общество, что в итоге сказывается на качестве жизни людей в преклонном возрасте. Попытки показать в рекламе товаров для поддержания здоровья пожилых людей такие потребности, с одной стороны, отражают жажду пожилых людей жить здоровой жизнью и их зависимость от родственных отношений, а с другой стороны, подчеркивают то, как, стремясь к материальным и духовным ценностям, пожилые люди проявляют субъективную удовлетворенность собой, независимость характера и желание оказать положительное влияние на моральные качества других людей. Рекламная риторика призвана породить в пожилых людях чувства, с тем чтобы углубить понимание ими свойств тех или иных товаров и побудить их как потенциальных потребителей к совершению покупок. Кроме того, такая реклама товаров для людей старшего поколения образует некое поле, в котором создается имидж представителей геронтных групп, отражается уникальность этого периода жизни и, наконец, под влиянием китайской традиционной культуры появляется симпатия к бренду и отклик потребителей на товары.

Одной из прикладных задач геронтологических исследований в Китае является построение мультимодальных языковых корпусов. Так, в настоящее время осуществляется создание первого в Китае мультимодального корпуса речи пожилых людей (Multimodal Corpus of Gerontic Discourse, MCGD), которым занимается группа лингвистов во главе с Гу Юэго, Хуан Лихэ и Лю Хунъянь из Университета Хунцзи. Исследователи еще с 2003 года, как отмечалось выше, начали сбор языковых материалов в пекинских геронтных группах (в то время данные материалы представляли собой специфический фонд, включенный в мультимодальный корпус речевых экспромтов на китайском языке — SCCSD). В 2013 году при поддержке Гонконского политехнического университета начался процесс построения отдельного корпуса данных по материалам речи пожилых людей, а в 2018 году корпус получил официальное название MCGD, и его формирование продолжил Хуан Лихэ в Шанхае, постоянно дополняя фонд контекстов новыми образцами. Данный ресурс включает в себя главным образом образцы речи людей, проходящих обычный этап старения, и пожилых людей, имеющих когнитивные нарушения. В настоящее время данный корпус все еще находится в процессе разработки и наполнения и пока не обнародован.

3.3. Исследования речи людей с болезнью Альцгеймера в Китае

Особая область исследований представлена в китайской лингвистике работами, в фокусе внимания которых находятся пожилые люди, страдающие болезнью Альцгеймера [У Голян и др., 2014; Хуан Лихэ, 2015; Гу Юэго, 2018; Хуан Лихэ и др., 2019 и др.].

CC BY

Болезнь Альцгеймера (Alzheimer's disease, далее также — AD) является часто встречающимся дегенеративным заболеванием центральной нервной системы, которое характеризуется нарушениями речи и коммуникативными расстройствами различной степени у больных на разных стадиях заболевания [Cummings 2009; Davis et al., 2018 a, b]. Проблемы использования языка больными AD уже стали актуальным направлением для совместных исследований нейролингвистов, специалистов по клинической лингвистике, когнитивистов и др. Такие работы характеризуются многообразием теоретических подходов, исследовательских маршрутов, очевидным междисциплинарным характером и проч. Китайские лингвисты начали уделять внимание речи больных AD примерно в 90-х годах XX столетия, однако до сих пор ознакомление с данной областью происходит в основном через обзор и внедрение результатов зарубежных исследований. Ученые [Шэнь Цзясюань, 1992a, b; Ван Дэчунь, 1995; Ян Имин и др., 2002], следуя по стопам зарубежных коллег, занимаются внедрением в Китае достижений в области нейролингвистики и речевых афазий, призывают китайских ученых уделять должное внимание языковым проблемам больных AD, лиц с высокофункциональным аутизмом, больных шизофренией и др. [Го Ядун, 2020, с. 36].

В Китае речевыми нарушениями пациентов, страдающих болезнью Альцгеймера, занимаются главным образом такие ученые, как Чжао Цзюньхай, Лю Цзяньпэн, Хуан Лихэ, Лю Хунъянь, Го Ядун и Пань Юэ. По данным ведущего в Китае периодического издания CNKI на 01.09.2022 года, в базе данных насчитывается всего 15 статей, посвященных исследованиям речи пациентов с данным заболеванием, в том числе 7 обзорных и 8 научно-исследовательских статей, авторами которых являются Чжао Цзюньхай (2 статьи), Лю Хунъянь (2 статьи) и Хуан Лихэ (1 статья), Лю Цзяньпэн (2 статьи), У Фань (1 статья). Чжао Цзюньхай — первый в Китае ученый, выдвинувший мнение о необходимости проводить системные исследования речевых нарушений пожилых людей с таким диагнозом. Чжао Цзюньхаем и Ян Бинцзюнем [Чжао Цзюньхай и др., 2012] составлен краткий обзор концепций, разрабатываемых в клинической лингвистике, выдвинуты принципы системно-функциональной лингвистической аргументации при анализе клинического дискурса и охарактеризованы направления системно-функциональных лингвистических исследований клинического дискурса: «В клинико-языковом контексте системно-функциональная лингвистика способствует проведению многоярусных и многомерных системных исследований дискурса людей с речевыми нарушениями, причем такие исследования охватывают все уровни языка от звуков до текстов. На базе системно-функциональной лингвистики создаются аналитические рамки

CC BY

для изучения клинического дискурса, проводится всесторонняя оценка речевых проявлений лиц с такими расстройствами, кроме того, системно-функциональная лингвистика эффективно помогает в диагностике и лечении речевых нарушений» [Там же, с. 100].

Чжао Цзюньхай, опираясь на теоретические рамки средств связности речи в английском языке по системе Halliday и теорию системно-функциональной лингвистики, разбил языковой материал на три категории: «категорию дискурсивного моделирования», «категорию связности» и «категорию речевой патологии» — и провел предварительный анализ особенностей нарративного дискурса людей с легкими формами болезни Альцгеймера [Чжао Цзюньхай, 2012]. В качестве материала для сравнительных наблюдений и корпусного дискурсивного анализа категорий переходности и связности речи здоровых пожилых людей и пожилых людей с речевыми расстройствами автором было собрано 60 образцов нарративного дискурса китайцев пожилого возраста, в том числе 30 образцов речи страдающих заболеванием Альцгеймера и 30 образцов речи здоровых людей. Исследования показали, что здоровые люди превосходят людей с болезнью Альцгеймера по ряду субкатегориальных признаков «дискурсивного моделирования», «связности» и «речевой патологии», что ожидаемо, однако в субкатегориях «лаконичности» и «локальной связности» между представителями двух групп не обнаружено статистически значимых различий. Отсюда можно сделать следующий вывод: у пациентов с легкими формами болезни Альцгеймера фиксируются нарушения речевой функции; они в значительной степени связаны с состоянием больных, и речевое поведение таких людей может послужить важным основанием для оценки и диагностики данного заболевания.

Хуан Лихэ также исследует проблемы прагматических нарушений в дискурсе пожилых людей, страдающих болезнью Альцгеймера. Так, в своей работе [Хуан Лихэ, 2022] он представил 238 показателей дискурсивно-прагматических нарушений в речи людей с болезнью Альцгеймера, собранных им в ходе обработки 53 статей, указал предварительно измеренный удельный вес каждого показателя в зависимости от частоты его появления, рассортировал и сгруппировал схожие по определению показатели в 23 категории, а также построил систему индикаторов речевых нарушений на дискурсивно-прагматическом уровне, которая позволит провести системные исследования категорий переходности, связности и лаконичности речи.

В 2020 году Лю Хунъянь были проведены практические исследования языковых барьеров у пациентов AD, а именно: 1) практические исследования языковых барьеров у пациентов в таких аспектах, как «фонемы, трудности с поиском слов, синтаксис и сегментация речи»; 2) практические

CC BY

исследования когнитивных и нейробиологических механизмов, ведущих к речевым нарушениям у пациентов, при проведении которых применяются «технологии регистрации движений глаз, электроэнцефалографии и визуализации головного мозга» [Лю Хунъянь 2020, с. 72]. Лю Хунъянь считает, что в проводимых в настоящее время практических исследованиях не уделено достаточно внимания «сложностям в применении языка» и «внутренним нейромеханизмам в коммуникации и когнитивных отношениях», в будущем предстоит провести системные углубленные исследования естественного языка больных с точки зрения прагматики речевого общения, результаты которых позволят больным эффективнее преодолевать языковые барьеры и восстанавливать здоровые речевые функции [Там же].

Китай является страной с наибольшим количеством людей, страдающих болезнью Альцгеймера [Ren, 2022], и, хотя исследования языковых барьеров у больных AD начали проводиться в Китае сравнительно поздно, китайские лингвисты уже достигли определенных успехов. Первые лингвистические исследования речевых нарушений у пациентов AD были проведены Лю Хунъянь [Лю Хунъянь, 2005, 2014]. Она описала особенности речевых экспромтов здоровых пожилых людей и людей с AD на базе материалов естественного языка, собранных в пекинских домах престарелых и в семьях, провела сравнительный анализ способностей двух вышеуказанных групп людей решать вопросы межличностных отношений с точки зрения социальной прагматики и в определенном ракурсе пояснила причины возникновения у людей с AD языковых барьеров. Исследования ученой превзошли предыдущие теории, согласно которым речь больных AD относили к категориям речи «с патологическими нарушениями» или «с дефектами», она учла одновременно и нормальные, и ненормальные проявления в речи больных, а также всесторонне и объективно показала способности людей с AD использовать язык. Лю Хунъянь своими силами создала «языковой корпус на базе речевых экспромтов нормальных пожилых людей и людей со старческим слабоумием в Китае», с помощью программ CodingStar и Elan провела искусственную маркировку переведенных в тексты материалов и проанализировала результаты данных работ [Лю Хунъянь, 2014]. Исследования показали, что в естественном дискурсе у людей, страдающих старческим слабоумием в легкой и средней степенях, и у людей с тяжелыми формами старческого слабоумия проявляются все 5 видов нарушений подбора слов, причем частота возникновения трудностей с подбором слов у людей с тяжелыми формами старческого слабоумия гораздо выше по сравнению с теми, кто страдает данной болезнью в легкой или средней степени. В естественной речи нормальных пожилых людей также существует небольшое количество растянутых, описательных

CC BY

фраз или семантически коррелятивной, расплывчатой, бессодержательной лексики, но в их речи не наблюдаются явления, когда они используют неправильные или окказиональные слова [Там же, с. 51].

С другой стороны, на лексико-грамматическом уровне Лю Цзяньпэном и другими исследователями [Лю Цзяньпэн и др., 2017; Лю Цзяньпэн, 2019] были изучены дискурсивные характеристики речи пациентов, страдающих болезнью Альцгеймера, в аспекте употребления ими частей речи. В работе 2017 года Лю Цзяньпэн отобрал из корпуса патологической речи TalkBank 120 занесенных в базу данных в 2011 году образцов дискурса людей с легкими формами болезни Альцгеймера и разбил их на две равные части: 60 речевых образцов пациентов с болезнью Альцгеймера (исследуемой группы) и 60 образцов записей речи здоровых людей тех же возрастов (контрольной группы). Классификация и сравнительный анализ текстов показал, что пациенты с болезнью Альцгеймера и пожилые люди, не страдающие данной болезнью, проявляют себя по-разному при употреблении в речи знаменательных и служебных слов. В ходе исследований было выяснено, что местоимения, наречия, предлоги образа действия и прочая контекстно-зависимая лексика появляются в речи людей с болезнью Альцгеймера со сравнительно высокой частотой, в то время как предлоги, обозначающие состояния, и артикли используются ими достаточно редко, что свидетельствует о том, что речь людей, страдающих болезнью Альцгеймера, отличается сравнительно низкой степенью официальности и яркой выраженностью разговорного стиля [Лю Цзяньпэн и др., 2017].

4. Заключение = Conclusions

Геронтолингвистические исследования, проводимые в целях разработки методов решения проблем пожилых людей в Китае, обладают актуальностью. В Китае геронтолингвистика находится лишь в начале пути и результаты исследований в данной области пока недостаточно системные. Так, еще не уделено достаточное внимание некоторым передовым задачам, активно решаемым иностранными геронтолингвистами. Речь идет, во-первых, об исследованиях о защитных функций билингвизма и его влиянии на когнитивные функции стареющих людей. Так, Белосток и Эллен [Bialystok et al., 2016] и другими иностранными учеными уже опубликован ряд научных работ, в которых доказаны защитные свойства билингвизма при снижении когнитивных функций у пожилых людей. Например, установлено, что врожденные билингвальные способности человека не только влияют на коммуникацию, но и воздействуют на структуру и функции мозга и способствуют повышению нейропластичности человека [Rossi et al., 2016], на что в Китае пока еще не обращают достаточного внимания.

Во-вторых, речь идет об исследованиях влияния на языковые способности людей пожилого возраста таких факторов, как образование и иммиграция. С постепенным ростом населения преклонного возраста в Китае повышается миграционная подвижность населения в городах и деревнях, увеличивается количество китайских пожилых мигрантов и расширяются масштабы миграции. Эти аспекты являются крайне актуальными и подлежат всестороннему исследованию в будущем.

В настоящее время признается, что китайским лингвистам необходимо создать собственную систему геронтолингвистических исследований. В мире уже разработано множество исследовательских подходов к решению геронтолингвистических проблем, и теперь, помимо внимания к речи с позиций физиологии, важно изучать социальные, психологические и эмоциональные проблемы, с которыми сталкиваются люди пожилого возраста. Крайне актуальными становятся исследования в области миграционной лингвистики, изучающей язык пожилых мигрантов, и исследования в области коммуникации, направленные на оказание пожилым людям помощи в преодолении чувства одиночества. Китайская геронтолингвистика должна иметь свою систему исследований, базирующуюся на общественно-культурных традициях Китая, чтобы эффективно решать задачи в условиях старения населения.

Литература

1. *Бюллетень* развития старения в Китае на 2020 год [Электронный ресурс] // Отдел гериатрического здравоохранения. — Режим доступа : http://www.nhc.gov.cn/lljks/pqt/202110/c794a6b1a2084964a7ef45f69bef5423.shtml.

2. *Ван Дэчунь.* Перспективы развития нейролингвистики / Ван Дэчунь // Иностранные языки (Научный журнал Шанхайского университета иностранных языков). — 1995. — № 2. — С. 1—7. (王德春.神经语言学展望. 外国语 （上海外国语大学学报）. — 1995. — № 2. — 1—7页).

3. *Го Лицзюнь.* Становление геронтолингвистики : взгляд из Китая / Го Лицзюнь, Сюй Цзяци // Russian Linguistic Bulletin. — 2022. — Выпуск 2 (30). — Июнь. — С. 1—7. — DOI: 10.18454/RULB.2022.30.29.

4. *Го Ядун.* Исследования речи людей с болезнью Альцгеймера : от когнитивных искажений до прагматической коммуникации / Го Ядун // Научный журнал Чжэцзянского университета иностранных языков. — 2020. — № 5. — С. 24—29. (郭亚东.阿尔茨海默病患者话语研究： 从认知障碍到人际语用 [J]. 浙江外国语学院学报. — 2020. — № 5. — 24—29页).

5. *Гу Юэго.* Геронтолингвистика и мультимодальные исследования / Гу Юэго, Хуан Лихэ. — Шанхай : Изд-во Университета Тунцзи, 2020. — 357 с. (老年语言学与多模态研究.同济大学出版社, 2020. — 357页).

6. *Гу Юэго.* Зарождение геронтолингвистики / Гу Юэго // Китайский сборник рефератов по социальным наукам. — 2020. — № 2. — С. 12—33. (顾曰国. 老年语言学发端 [J]. 中国社会科学文摘. — 2020. — № 2. — 12—33页).

7. *Гу Юэго.* Общество пожилых людей и геронтолингвистика (слова ведущего) / Го Юэго // Исследования лингвистических стратегий. — 2019. — № 4 (05). — С. 10—11. (顾曰国.老龄社会与老年语言学(代主持人语)[J].语言战略研究. — 2019. — № 4 (05). — 10—11页).

8. *Исследовательский* центр по изучению языка пожилых людей и основ ухода за ними при Университете Тунцзи : официальный сайт [Электронный ресурс]. — Access mode : https://ageing.tongji.edu.cn/info/1006/1265.htm. (该处资料来源于同济大学老龄语言与看护研究中心官网，网. — 访问模式: https://ageing.tongji.edu.cn/info/1006/1265.htm).

9. *Лю Вэньюй.* Изучение различий в способах построения личности у лиц пожилого возраста в прессе и блогах / Лю Вэньюй, Ли Кэ // Иностранные языки и преподавание иностранных языков. — 2017. — № 6. — С. 71—80. (刘文宇, 李珂. 报刊和微博中老年人身份建构差异研究. 外语与外语教学. — 2017. — № 6. — 71—80页).

10. *Лю Хунъянь.* Корпусный подход к изучению нарушений подбора слов у людей со старческим слабоумием / Лю Хунъянь // Журнал Академии иностранных языков Народно-освободительной армии. — 2014. — № 1. — С. 42—52. (刘红艳． 基于语料库的老年性痴呆患者找词困难研究． 解放军外国语学院学报. — 2014. — № 1. — 42—52页).

11. *Лю Хунъянь.* Сравнительные исследования речевых экспромтов здоровых пожилых людей и людей со старческим слабоумием / Лю Хунъянь. — Пекин : Пекинский университет иностранных языков, 2005 (刘红艳.老年性痴呆患者与正常老年人现场即席话语能力比较研究. 北京： 北京外国语大学, 2005).

12. *Лю Цзяньпэн.* Утрата способности владеть несубстантивными средствами, проявляемая в речи больных Альцгеймера / Лю Цзяньпэн // Современная лингвистика. — 2019. — № 4. — С. 602—617. (刘建鹏. 阿尔茨海默症患者话语的非名词性资源蚀失. 当代语言学. — 2019. — № 4. — 602—617页).

13. *Лю Цзяньпэн.* Изучение речи людей с болезнью Альцгеймера на глубинном уровне на основе анализа языкового корпуса / Лю Цзяньпэн, Чжао Цзюньхай, Ду Хуэйфан // Журнал Академии иностранных языков Народно-освободительной армии. — 2017. — № 3. — С. 36—44 (刘建鹏. 基于语料挖掘的阿尔茨海默症患者话语深层正式度研究．解放军外国语学院学报. —2017. — № 3. — 36—44页).

14. *У Голян.* Обзор исследований затруднений в языковом общении у людей с клиническими признаками слабоумия (деменции) / У Голян, Сюй Сюньфэн, Гу Юэго, Чжан Юнвэй // Современная риторика. — 2014. — № 4. — С. 452—465. (吴国良， 徐训丰， 顾曰国， 张永伟.痴呆症（智退症）临床语言使用障碍研究概述[J]. 当代语言学. — 2014. — № 4. — 452—465页).

15. *У Фань.* Применение методов обработки естественного языка с помощью искусственного интеллекта / У Фань, Ли Шуюэ, Чжао Цин // Научный журнал Чунцинского медицинского университета. — 2021. — № 11. — С. 1306—1309. (吴 凡， 李松涛， 吕书悦，赵 晴. 人工智能自然语言处理在阿尔茨海默病中的应用. 重庆医科大学学报. — 2021. — № 11. — 1306—1309页).

16. *Хуан Лихэ.* Анализ риторических стратегем в рекламе товаров для пожилых людей на основе теории структур мультимодальной риторики : создание имиджа и психологические требования к нему / Хуан Лихэ, Мао Синьюэ, Чжан Чи // Современная риторика. — 2021. — № 5. — С. 67—78. (黄立鹤，毛欣越，张弛. 基于多模态修辞结构理论的老年产品广告修辞策略分析 : 形象构建与心理诉求[J]. 当代修辞学. — 2021. — № 5. — 67—78页).

17. *Хуан Лихэ.* Лингвистические корпуса 4.0 : Создание и применение мультимодальных лингвистических корпусов [J] / Хуан Лихэ // Журнал Академии иностранных языков Народно-освободительной армии. — 2015a. — № 3. — С. 1—7. (黄立鹤.语料库 4.0 ： 多模态语料库建设及其应用[J]. 解放军外国语学院学报. — 2015a. — № 3. — 1—7页).

18. *Хуан Лихэ.* Построение и анализ мультимодальной модели образной символики у пожилых людей в Китае» / Хуан Лихэ, Чжу Ци // Иностранные языки и иностранная литература. — 2020. — № 3. — С. 260—277. (黄立鹤, 朱琦. 我国老年形象符号的多模态构建及解析. 外国语言文学. — 2020. — № 3. — 260—277页).

19. *Хуан Лихэ.* Прагматический ракурс геронтолингвистических исследований : точки зрения, методы и темы дискуссии / Хуан Лихэ, Чжу Ци // Научный журнал Восточно-китайского педагогического университета (раздел «Философия и общественные науки»). — 2019. — № 6. — С. 129—137. (黄立鹤， 朱琦.老年语言学研究的语用维度： 视角、方法与议题. 华东师范大学学报（哲学社会科学版）. — 2019a. — № 6. — 129—137页).

20. *Хуан Лихэ.* Стимулирование развития научных исследований в области геронтолингвистики путем всестороннего применения искусственного интеллекта // Китайская газета социальных наук [Электронный ресурс]. — 2019a. — Режим доступа : http://ex.cssn.cn/zx/bwyc/201903/t20190305_4842804.shtml (дата обращения 10.04.2022) (黄立鹤. 充分利用人工智能推进老年语言学研究 [电子资源]. 中国社会科学报, 2019a. — 访问模式 : http://ex.cssn.cn/zx/bwyc/201903/t20190305_4842804.shtml (申请日期 10.04.2022).

21. *Хуан Лихэ.* Речевое поведение и эмоциональные факторы с точки зрения мультимодальной прагматики : совмещенное применение в геронтолингвистике / Хуан Лихэ // Современная риторика. — 2019б. — № 6. — С. 42—52. (黄立鹤. 多模态语用学视域下的言语行为与情感因素:兼论在老年语言学中的应用. 当代修辞学. — 2019б. — № 6. — 42—52页).

22. *Чжао Цзюньхай.* Системно-функциональный подход в лингвистических исследованиях дискурса людей с болезнью Альцгеймера / Чжао Цзюньхай. — Сиань : Синаньский университет, 2012. — 174 с. (赵俊海. 阿尔茨海默症患者话语的系统功能语言学研究. — 西安: 西南大学, 2012. — 174页).

23. *Чжао Цзюньхай.* Теоретические основы и маршруты анализа клинического дискурса в аспекте системно-функциональной лингвистики / Чжао Цзюньхай, Ян Бинцзюнь // Иностранные языки в Китае. — 2012. — № 6. — С. 96—101. (赵俊海， 杨炳钧. 临床话语分析的系统功能语言学理据及途径. 中国外语. — 2012. — № 6. — 96—101页).

24. *Шэнь Цзясюань.* Нейролингвистика : обзор связи между речью и работой мозга у людей с афазией / Шэнь Цзясюань // Современная лингвистика. — 1992a. — № 3. — Т. 1. — С. 10—12. (沈家煊， 译.神经语言学： 对失语症中语言与脑关系的综观（上）. 当代语言学. — 1992a. — № 3. — Т. 1. — 10—12页).

25. *Шэнь Цзясюань.* Нейролингвистика : обзор связи между речью и работой мозга у людей с афазией / Шэнь Цзясюань // Современная лингвистика. — 1992b. — № 4. — Т. 2. — С. 4—13. (沈家煊， 译.神经语言学： 对失语症中语言与脑关系的综观（下）. 当代语言学. — 1992b. — № 4. — Т. 2. — 4—13页).

26. *Шэнь Цзясюань.* Нейролингвистика : обзор связи между речью и работой мозга у людей с афазией / Шэнь Цзясюань // Современная лингвистика. — 1992a. — № 3. — Т. 1. — С. 10—12. (沈家煊， 译.神经语言学： 对失语症中语言与脑关系的综观（上）. 当代语言学. — 1992a. — № 3. — Т. 1. — 10—12页).

27. *Шэнь Цзясюань.* Нейролингвистика : обзор связи между речью и работой мозга у людей с афазией / Шэнь Цзясюань // Современная лингвистика. — 1992 b. — № 4. —

T. 2. — C. 4—13. (沈家煊， 译.神经语言学： 对失语症中语言与脑关系的综观（下）. 当代语言学. — 1992 b. — № 4. — T. 2. — 4—13页).

28. *Ян Имин.* Ознакомление с работой «Введение в нейролингвистику и афазиологию» / Ян Имин, Шэнь Синьань // Обучение и исследования иностранных языков. — 2002. — № 6. — С. 476—477. (杨亦鸣， 沈兴安.介绍《神经语言学和语言失语症学导论》. 外语教学与研究. — 2002. — № 6. — 476—477页).

29. *Bateman J. A.* Multimodality and genre: a Foundation for the systematic analysis of multimodal documents / J. A. Bateman. — New York: Palgrave Macmillan, 2008. — 331 p.

30. *Bialystok E.* Aging in two languages : Implications for public health / E. Bialystok, J. Abutalebi, T. H. Bak // Ageing research reviews. — 2016. — № 27. — C. 56—60. — DOI: 10.1016/j.arr.2016.03.003.

31. *Cummings L.* Clinical Pragmatics / L. Cummings // The Routledge Pragmatics Encyclopedia. — Cambridge : Cambridge University Press, 2009. — Pp. 40—43.

32. *Davis B. H.* UH as a pragmatic marker in dementia discourse[J] / B. H. Davis, M. Maclagan // Journal of Pragmatics. — 2018b. — № 156. — Pp. 83—99.

33. *Lütjen H. P.* Linguistics of ageing, linguistic Gerontology — Why? / H. P. Lütjen // Aktuelle Gerontologie. — 1978. — Vol. 8. — № 6. — Pp. 331—336.

34. *Ren R.* The China Alzheimer Report 2022 / J. Qi , S. Lin et al. // General Psychiatry. — 2022. — 35:e100751. — Pp. 1—19. — DOI: 10.1136/gpsych-2022-100751.

35. *Rossi E.* How aging and bilingualism influence language processing : Theoretical and neural models / E. Rossi, M. Diaz // Linguistic approaches to bilingualism. — 2016. — Vol. 6. — № 1—2. — C. 9—42. — DOI: 10.1075/lab.14029.ros.

References

Bateman, J. A. (2008). *Multimodality and genre: a Foundation for the systematic analysis of multimodal documents.* New York: Palgrave Macmillan. 331 p.

Bialystok, E., Abutalebi, J., Bak, T. H. Aging in two languages: Implications for public health. *Ageing research reviews, 27:* 56—60. DOI: 10.1016/j.arr.2016.03.003.

Bulletin of the development of aging in China for 2020. In: *Department of Geriatric Healthcare.* Available at: http://www.nhc.gov.cn/lljks/pqt/202110/c794a6b1a2084964a7ef45f69bef5423.shtml. (In Chin.).

Cummings, L. (2010). Clinical Pragmatic. In: *The Routledge Pragmatics Encyclopedia.* Cambridge: Cambridge University Press. 40—43.

Davis, B. H., M. Maclagan. (2018b.). UH as a pragmatic marker in dementia discourse. *Journal of Pragmatics, 156:* 83—99.

Go Yapin. (2020). Speech studies of people with Alzheimer's disease: from cognitive distortions to pragmatic communication. *Scientific Journal of Zhejiang University of Foreign Languages, 5:* 24—29. (In Chin.).

Go Yuego. (2019). Society of the elderly and gerontolinguistics (the words of the presenter). *Studies of linguistic strategies, 4 (05):* 10—11. (In Chin.).

Gu Yuego. (2020). The origin of Gerontolinguistics. *Chinese collection of essays on social sciences, 2:* 12—33. (In Chin.).

Guo Lijun, Xu Jiaqi. (2022). The Formation of gerontolinguistics: a View from China. *Russian Linguistic Bulletin, 2 (30). June:* 1—7. DOI: 10.18454/RULB.2022.30.29. (In Chin.).

Huang Lihe, Mao Xinyue, Zhang Chi. (2021). Analysis of rhetorical strategies in advertising products for the elderly based on the theory of multimodal rhetoric structures: creat-

ing an image and psychological requirements for it. *Modern Rhetoric, 5:* 67—78. (In Chin.).

Huang Lihe. (2015a). Linguistic Corps 4.0: Creation and application of Multimodal Linguistic Corps [J]. *Journal of the Academy of Foreign Languages of the People's Liberation Army, 3:* 1—7. (In Chin.).

Huang Lihe, Zhu Qi. (2020). Construction and analysis of a multimodal model of figurative symbolism among the elderly in China. *Foreign languages and foreign literature, 3:* 260—277. (In Chin.).

Huang Lihe, Zhu Qi. (2019). Pragmatic perspective of gerontolinguistic research: points of view, methods and discussion topics. *Scientific Journal of East China Pedagogical University (section "Philosophy and Social Sciences"), 6:* 129—137. (In Chin.).

Huang Lihe. (2019). Stimulating the development of scientific research in the field of gerontolinguistics through the comprehensive application of artificial intelligence. *Chinese Newspaper of Social Sciences.* Available at: http://ex.cssn.cn/zx/bwyc/201903/t20190305_4842804.shtml (accessed 10.04.2022). (In Chin.).

Juan Like. (2019b). Linguistic behavior and emotional factors from the point of view of multimodal pragmatics: combined application in gerontolinguistics [J]. *Modern Rhetoric, 6:* 42—52. (In Chin.).

Liu Wenyu, Li Ke. (2017). The study of differences in the ways of personality building in the elderly in the press and blogs. *Foreign languages and teaching of foreign languages, 6:* 71—80. (In Chin.).

Liu Hongyan. (2014). Corpus approach to the study of word selection disorders in people with senile dementia. *Journal of the Academy of Foreign Languages of the People's Liberation Army, 1:* 42—52. (In Chin.).

Liu Hongyan. (2005). *Comparative studies of speech impromptu of healthy elderly people and people with senile dementia.* Beijing: Beijing University of Foreign Languages. (In Chin.).

Liu Jianpeng. (2019). Loss of the ability to possess non-substantive means, manifested in the speech of Alzheimer's patients. *Modern Linguistics, 4:* 602—617. (In Chin.).

Liu Jianfeng, Zhao Junhai, Du Huifang. (2017). Studying the speech of people with Alzheimer's disease at a deep level based on the analysis of the language corpus. *Journal of the Academy of Foreign Languages of the People's Liberation Army, 3:* 36—44. (In Chin.).

Lütjen, H. P. (1978). Linguistics of ageing, linguistic Gerontology — Why? *Aktuelle Gerontologie, 8 (6):* 331—336.

Ren, R., Qi, J., Lin, S. et al. (2022). The China Alzheimer Report 2022. *General Psychiatry, 35:e100751:* 1—19. DOI: 10.1136/gpsych-2022-100751.

Research center for the study of the language of the elderly and the basics of caring for them at Tongji University, website. https://ageing.tongji.edu.cn/info/1006/1265.htm. (In Chin.).

Rossi, E., Diaz, M. (2016). How aging and bilingualism influence language processing: Theoretical and neural models. *Linguistic approaches to bilingualism, 6 (1—2):* 9—42. DOI: 10.1075/lab.14029.ros.

Shen Jiaxuan. (1992a). Neuro-linguistics: a review of the relationship between speech and brain function in people with aphasia. *Modern Linguistics, 3 (1):* 10—12. (In Chin.).

Shen Jiaxuan. (1992b). Neuro-linguistics: a review of the relationship between speech and brain function in people with aphasia. *Modern Linguistics, 4 (2):* 4—13. (In Chin.).

Shen Jiaxuan. (1992a.). Neuro-linguistics: a review of the relationship between speech and brain function in people with aphasia. *Modern Linguistics, 3 (1):* 10—12. (In Chin.).

Shen Jiaxuan. (1992b). Neuro-linguistics: a review of the relationship between speech and brain function in people with aphasia. *Modern Linguistics, 4 (2):* 4—13. (In Chin.).

Wang Dechun. (1995). Prospects for the development of neuro-linguistics. *Foreign Languages (Scientific Journal of Shanghai University of Foreign Languages), 2:* 1—7. (In Chin.).

Wu Fan, Li Shuye, Zhao Qing. (2021). Application of natural language processing methods using artificial intelligence. *Scientific Journal of Chongqing Medical University, 11:* 1306—1309. (In Chin.).

Wu Guoliang, Xu Xiunfeng, Gu Yuego, Zhang Yunwei. (2014). Review of studies of difficulties in language communication in people with clinical signs of dementia (dementia). *Modern rhetoric, 4:* 452—465. (In Chin.).

Yan Yimin, Shen Xin'an. (2002). Acquaintance with the work of "Introduction to neurolinguistics and aphasiology". *Teaching and research of foreign languages, 6:* 476—477. (In Chin.).

Zhao Junhai. (2012). *Systemic-functional approach to linguistic studies of discourse of people with Alzheimer's.* Sinen: Sinensky University. 174. (In Chin.).

Zhao Junhai, Yang Bingjun. (2012). Theoretical foundations and routes of analysis of clinical discourse in the aspect of system-functional linguistics. *Foreign languages in China, 6:* 96—101. (In Chin.).

Статья поступила в редакцию 21.07.2022,
одобрена после рецензирования 21.09.2022,
подготовлена к публикации 20.11.2022.