

e-ISSN: 2658-5650

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Российская академия наук

Институт научной информации по общественным наукам

ЭТНОПСИХОЛИНГВИСТИКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 3
2020

МОСКВА

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Институт научной информации по общественным наукам РАН»

Редакция:

Главный редактор:

В.А. Пищальникова – доктор филологических наук (Москва, Россия)

Заместитель главного редактора:

Л.Р. Комалова – доктор филологических наук (Москва, Россия)

Редакционная коллегия:

Л.О. Бутакова – доктор филологических наук (Омск, Россия);

Н.Н. Германова – доктор филологических наук (Москва, Россия);

А.В. Кирилина – доктор филологических наук (Москва, Россия);

Е.Ф. Косиченко – доктор филологических наук (Москва, Россия);

В.В. Красных – доктор филологических наук (Москва, Россия);

Е.В. Лукашевич – доктор филологических наук (Барнаул, Россия);

Е.Ю. Мягкова – доктор филологических наук (Тверь, Россия);

А.Г. Сонин – доктор филологических наук (Москва, Россия)

Редакционный совет:

Е.Н. Гуц – доктор филологических наук (Омск, Россия);

А.В. Кинцель – кандидат филологических наук (Барнаул, Россия);

Дж. Кич-Дргас (Познань, Польша);

Н.Ф. Крюкова – доктор филологических наук (Тверь, Россия);

А.Б. Михалёв – доктор филологических наук (Пятигорск, Россия);

Попова В.А. – доктор филологии (Шумен, Болгария);

Попов Д.Д. – доктор филологии (Шумен, Болгария);

Н.Н. Трошина – кандидат филологических наук (Москва, Россия);

Д.Д. Трегубова – кандидат исторических наук (Москва, Россия);

С.А. Чугунова – доктор филологических наук (Брянск, Россия);

Э.Б. Яковлева – доктор филологических наук (Москва, Россия);

К. Янь – кандидат филологических наук (Гуанчжоу, Китай)

Ответственный секретарь:

К.С. Карданова-Бирюкова – кандидат филологических наук (Москва, Россия)

Журнал «Этнопсихоллингвистика»

включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций,
свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 – 74178

DOI: 10.31249/epl/2020.03.00

© «Этнопсихоллингвистика», журнал, 2020

© ФГБУН «Институт научной информации
по общественным наукам РАН», 2020

e-ISSN: 2658-5650

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation
Russian Academy of Sciences

Institute of Scientific Information for Social Sciences

ETHNOPSYCHOLINGUISTICS

SCHOLARLY JOURNAL

№ 3
2020

MOSCOW

Founder:
Federal State Budgetary Institution of Science
«Institute of Scientific Information for Social Sciences of
the Russian Academy of Sciences»

Editorials:

Editor-in-chief:

Vera Pischalnikova – Doctor of Science in Philology (Moscow, Russia)

Deputy editor-in-chief:

Liliya Komalova – Doctor of Science (Moscow, Russia)

Editorial board:

Larisa Butakova – Doctor of Science in Philology (Omsk, Russia);
Nataliya Germanova – Doctor of Science in Philology (Moscow, Russia);
Alla Kirilina – Doctor of Science in Philology (Moscow, Russia);
Elena Kosichenko – Doctor of Science in Philology (Moscow, Russia);
Viktoriya Krasnykh – Doctor of Science in Philology (Moscow, Russia);
Elena Lukashevich – Doctor of Science in Philology (Barbaul, Russia);
Elena Myagkova – Doctor of Science in Philology (Tver, Russia);
Alexandr Sonin – Doctor of Science in Philology (Moscow, Russia)

Advisory board:

Elena Guts – Doctor of Science in Philology (Omsk, Russia);
Alyona Kintsel – PhD in Philology (Barbaul, Russia);
Joanna Kic-Drgas (Poznan, Poland);
Natalia Kryukova – Doctor of Science in Philology (Tver, Russia);
Andrey Mikhalev – Doctor of Science in Philology (Pyatigorsk, Russia);
Velka Popova – PhD in Philology (Shumen, Bulgaria);
Dimitar Popov – PhD in Philology (Shumen, Bulgaria);
Natalia Troshina – PhD in Philology (Moscow, Russia);
Dinara Tregubova – PhD in History (Moscow, Russia);
Svetlana Chugunova – Doctor of Science in Philology (Bryansk, Russia);
Emma Yakovleva – Doctor of Science in Philology (Moscow, Russia);
Kai Yan – PhD in Philology (Guangzhou, China)

Executive secretary:

Kseniya Kardanova-Biryukova – PhD in Philology (Moscow, Russia)

Journal «Ethnopsycholinguistics»
is indexed in the Russian Science Citation Index

DOI: 10.31249/epl/2020.03.00

© «Ethnopsycholinguistics», journal, 2020
© FSBIS «Institute of Scientific Information for Social Sciences
of the Russian Academy of Sciences», 2020

Содержание

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ЭТНОПСИХОЛИНГВИСТИКИ

<i>Голубева О.В.</i> Роль имплицитного знания в процессе переводческой деятельности	9
<i>Леонтович О.А.</i> Язык большого города: ключевые проблемы медиаурбанистики	19
<i>Попова Е.А.</i> Дополнительная семантика языковых единиц со значением «сельский житель» в латиноамериканских национальных вариантах испанского языка	35
<i>Тур В.В.</i> Синтагматическая вариативность слова как источник неопределенности границ лексического значения (На примере наименований частей тела в английском языке) ...	47
<i>Утробина Т.Г.</i> Вербально-визуальная репрезентация смысла в региональной детской литературе	61

ЭТНОПСИХОЛИНГВИСТИКА И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

<i>Иванкова Т.А.</i> Англоязычный академический дискурс российского вуза как опосредованная коммуникация культур	80
<i>Фененко Н.А.</i> Художественный реаликон: к проблеме определения и интерпретации понятия	95

ЭТНОПСИХОЛИНГВИСТИКА И ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЯ: СМЕЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

<i>Природина У.П.</i> Женские антропонимы в названиях годонимов Стокгольма	106
<i>Филиппова В.В., Лавренова О.А.</i> Картина мира анабарских долган: отражение в диалектах и топонимии	119

ЭТНОПСИХОЛИНГВИСТИКА И СОЦИОЛИНГВИСТИКА

- Бутакова Л.О.* Когнитивно-дискурсивный портрет пожилого человека: взгляд «изнутри» и «снаружи» 135
- Гуц Е.Н., Худякова Н.О.* Социальные стереотипы старости в языковом сознании молодежи (На материале психолингвистических экспериментов) 157

ЭТНОПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ДИСКУРСА

- Алекберова С.С.* Лингвистическая концептуализация «жизни» в медийных текстах на русском, английском, азербайджанском языках 166
- Костева В.М.* Метаморфозы личности в критические политические эпохи 184
- Сумарокова Н.А.* Языковой портрет президента Д. Трампа в заголовках англоязычных СМИ 197
- Шаховский В.И.* Крылатые эмотивы в дискурсе «Эхо Москвы» 210

ПРИКЛАДНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ЭТНОПСИХОЛИНГВИСТИКА

- Веселовская Т.С.* Выявление картины мира на основе анализа частотных коллокаций в учебных текстах по русскому языку для младшеклассников 224
- Чуйко Д.В., Майорова Е.В.* «Вы робот?»: способы реагирования на распознавание робота в телефонном диалоге 238

Contents

THEORETICAL AND APPLIED ISSUES OF ETHNOPSYCHOLINGUISTICS

<i>Golubeva O.V.</i> The role of implicit knowledge in the translation process	9
<i>Leontovich O.A.</i> Language of a big city: key issues of urban communication studies	19
<i>Popova E.A.</i> Additional semantics of language units meaning «rural resident» in Latin American national variations of the Spanish language	35
<i>Tur V.V.</i> Syntagmatic variability of a word as a source of vagueness of lexical meaning (through the analysis of English body-part terms)	47
<i>Utrobina T.G.</i> Verbal and visual representation of meaning in regional children's literature	61

ETHNOPSYCHOLINGUISTICS AND CROSSCULTURAL COMMUNICATION

<i>Ivankova T.A.</i> English language academic discourse of Russian higher education as mediated intercultural communication	80
<i>Fenenko N.A.</i> Artistic realikon: on the problem of definition and interpretation of the concept	95

ETHNOPSYCHOLINGUISTICS AND LINGUACULTUROLOGY: RELATED ISSUES

<i>Prirodina U.P.</i> Female anthroponyms in the names of godonyms in Stockholm	106
<i>Filippova V.V., Lavrenova O.A.</i> Picture of the world Dolgan Anabar ulus: reflection in the dialects and toponymy	119

ETHNOPSYCHOLINGUISTICS AND SOCIOLINGUISTICS

<i>Butakova L.O.</i> Cognitive-discursive portrait of an elderly person: the «inside» and «outside» perspective	135
<i>Goots Ye.N., Khudyakova N.O.</i> Social stereotypes of old age in the linguistic consciousness of the young (based on psycholinguistic experiments)	157

ETHNOPSYCHOLINGUISTIC FEATURES OF INSTITUTIONAL DISCOURSE

<i>Alekberova S.S.</i> Linguistic conceptualization of «life» in Russian, English, and Azerbaijan media texts	166
<i>Kosteva V.M.</i> Metamorphoses of a scientist's personality in critical political epochs	184
<i>Sumarokova N.A.</i> Language portrait of president D. Trump in English-language mass media headlines	197
<i>Shakhovskiy V.I.</i> Popular emotives in «Echo of Moscow» radio discourse	210

APPLIED AND COMPUTATIONAL ETHNOPSYCHOLINGUISTICS

<i>Veselovskaya T.S.</i> The linguistic world-image in the Russian language primary school textbooks: a corpus study	224
<i>Chuyko D.V., Mayorova E.V.</i> «Are you a robot?»: ways to respond to robot recognition in a telephone conversation	238

Чуйко Д.В.¹⁾, Майорова Е.В.²⁾

**«ВЫ РОБОТ?»: СПОСОБЫ РЕАГИРОВАНИЯ
НА РАСПОЗНАВАНИЕ РОБОТА
В ТЕЛЕФОННОМ ДИАЛОГЕ¹**

¹⁾ ООО «Нейро», Россия, Москва, mityachuyko@gmail.com;

²⁾ Институт научной информации по общественным наукам РАН,
Россия, Москва, mayorovacatherine@gmail.com

Аннотация. В статье анализируются особенности языкового и внеязыкового поведения человека в момент осознания того, что его собеседником по телефонной коммуникации выступает электронный голосовой помощник. Авторы исследуют, как меняется речь человека с позиции употребляемых им языковых конструкций, темпа и ритма, а также намеренное изменение стратегии коммуникации. В ходе исследования были выявлены два основных направления тонально-жанровых изменений стратегии ведения диалога с роботом: упрощение собственной речи и намеренное «запутывание» собеседника-робота с целью подтверждения своего превосходства над «недособеседником».

Ключевые слова: коммуникация «человек – робот»; телефонный робот; коммуникативные стратегии; диалоговое общение; искусственный интеллект.

Поступила: 23.05.2020

Принята к печати: 28.08.2020

¹ © Чуйко Д.В., Майорова Е.В., 2020

Chuyko D.V.¹⁾, Mayorova E.V.²⁾

**«Are you a robot?»: Ways to respond to robot recognition
in a telephone conversation¹**

¹⁾ «Neuro LLS», Russia, Moscow, mityachuyko@gmail.com;

²⁾ Institute of Scientific Information
for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences,
Russia, Moscow, mayorovacatherine@gmail.com

Abstract. The article deals with the specifics of linguistic and extralinguistic behaviour of people at the moment when they realize that the phone conversation is being held with a computerized digital assistant but not a human. The authors explore the changes that occur in the persons' speech in terms of their language patterns, speech tempo and the intentional change of the communication strategy.

Keywords: human – robot interaction; phone robot; communication strategies; robot dialogue; artificial intelligence.

Received: 23.05.2020

Accepted: 28.08.2020

Введение

Распространение так называемых «электронных помощников», телефонных роботов и чат-ботов уже стало неотъемлемой частью современной реальности. Мы привыкли к тому, что при звонке в крупную компанию на другом конце провода звучит прохладный женский голос с предупреждением о том, что «все разговоры записываются». Уже никого не удивляют телефонные рекламные предложения от ювелирных магазинов, озвученные голосами представителей российской эстрады. Мы сбрасываем трубку на третьей секунде разговора, когда слышим предзаписанный голос сотрудника очередного банка с предложением «кредита наличными».

¹ © Chuyko D.V., Mayorova E.V., 2020

Анализ литературы

Впервые о полной автоматизации коммуникации между роботом и человеком активно заговорили в конце 1990-х – начале 2000-х. Уже спустя десять лет произошел бурный рост в сфере разработки автоматизированных коммуникативных систем и голосовых помощников. На следующем этапе развитие получили голосовые помощники в массовых продуктах: Siri (Apple), Google Assistant (Google), Cortana (Microsoft), Алиса (Яндекс) и др. В то время как система интерактивных голосовых ответов (IVR – *Interactive Voice Response*) подразумевала общение с человеком опосредованно, при помощи нажатия телефонных кнопок или компьютерных клавиш в ответ на заданные системой вопросы. Со временем роботы становятся более продвинутыми, и теперь общение с помощью IVR или интерактивного голосового меню кажется чересчур неестественным, неудобным и устаревшим [Рогозин, 2019]. Сегодня многие компании используют технологии искусственного интеллекта (ИИ), заменяя колл-центры роботом, способным не только предложить продукт или услугу, но и выслушать собеседника, понять и правильно ответить на его вопросы.

По словам С.Ф. Сергеева, «обеспечение эффективного взаимодействия человека с роботами и робототехническими системами <...> является в настоящее время одной из центральных проблем в прикладных гуманитарных и технических науках инженерно-психологического направления, изучающих формы и методы обеспечения эффективных кооперативных взаимодействий оператора с эргатическими системами» [Сергеев, 2014]. В процессе решения этой задачи образуется понятийная область проблемы квазисоциального интерфейса, решение которой представляет собой междисциплинарную задачу и требует участия широкого круга специалистов из разных областей знаний.

Диалогическая функция языковых процессов стала центром научного интереса многих специалистов в области коммуникативной лингвистики [Путина, 2019]. Диалогический дискурс занимает ключевое место во многих типах общения современного человека. Несмотря на то, что существующие модели диалогического дискурса являются детально проработанными, они учитывают такие параметры, как модус, жанр, функциональный стиль и другие, – чаще всего они применяются к диалогическому дискурсу «человек – человек». Однако успехи российских и зарубежных исследователей последних лет в области ИИ показывают, что изучение

диалогического дискурса модели «человек – робот» также является актуальной задачей [Igonu man, 2019].

Новый способ устной коммуникации «человек – робот» еще не получил единого научного лингвистического описания с позиций психо-когнитивного подхода, однако повсеместное введение данной технологии и расширение ее свойств и возможностей говорят о том, что данное явление требует детального изучения, заставляя нас по-новому взглянуть на фундаментальные и прикладные аспекты языка.

В данной работе мы рассматриваем особенности языкового и внеязыкового поведения человека в момент, когда он осознает, что общается с роботом. Мы изучили реакции людей, получивших в ходе телефонного диалога утвердительный ответ на обобщенный вопрос: «Вы робот?»

Материал и методы исследования

Экспериментальной базой нашего исследования послужил корпус аудиозаписей разговоров людей с роботом, предоставленных компанией, занимающейся разработкой, распространением, а также техническим сопровождением голосовых ботов¹. Собранный корпус состоит из 2324 записей разговоров, объем корпуса – более 230 000 словоформ. В процессе исследования общий корпус был поделен на два подкорпуса. Исследование проводилось на материале первого подкорпуса, куда были включены записи тех разговоров, в которых человек распознал в собеседнике робота в процессе разговора. Второй подкорпус включил в себя все остальные записи и использовался нами в качестве контрольного. Объем первого подкорпуса составил 14 198 словоформ, объем второго – около 215 000 словоформ.

В результате анализа отчета бота по звонкам за период с 29 апреля до 14 мая 2020 г. нами были выявлены 114 звонков, во время которых респонденты эксплицитно усомнились в том, является ли их партнер по коммуникации человеком (*«А Вы робот? Я с человеком разговариваю?»*). Здесь же отметим, что в процент-

¹ Записи анализируются с разрешения компании-разработчика. Все анализируемые записи перед анализом были обезличены, в них не содержалась персональная информация о собеседнике. Предварительно говорящие оповещались о том, что ведется запись телефонного разговора.

ном соотношении данный показатель (114 звонков) составляет менее 5% от количества всех разговоров, совершенных в этот период (всего 2 324 звонка).

В процессе исследования были использованы следующие методы: анализ дискурса, описательный метод, акустический анализ речи.

При упоминании таких ключевых слов человеком, как *робот, электронный помощник, бот, искусственный интеллект* система проигрывает заранее записанный промпт (фразу): «*Да, Вы правильно догадались, но только очень прошу Вас: не рассказывайте об этом никому, а то меня уволят...*» и повторяет свой вопрос (он варьируется в зависимости от содержания диалога).

При подробном анализе мы разметили собранные данные о разговоре и респондентах по следующим характеристикам:

- гендер респондента (мужчина / женщина);
- реакция респондента на реплику робота, подтверждающую факт искусственности собеседника (положительная / нейтральная / отрицательная);
- каким образом – эксплицитно, с помощью слов – респондент выражает подозрение о том, разговаривает ли он с роботом (прямой вопрос / жалоба / замечание);
- внеязыковые характеристики (например, смех) респондента, сопровождающие его речь.

Результаты и их обсуждение

Соотношение случаев распознавания работа и общего объема анализируемых данных с учетом гендера говорящего представлено в таблице 1.

Таблица 1

Соотнесение анализируемой выборки, соответствующей характеристикам разметки, и общего объема анализируемых данных (в абсолютных единицах)

<i>Гендер респондентов</i>	<i>Респонденты, распознавшие робота</i>	<i>Общее количество респондентов</i>
Мужчины	84	1777
Женщины	30	547
Всего:	114	2324
Соотношение мужчин и женщин	3 : 1	3 : 1

Среди респондентов, распознавших робота, были выявлены следующие типы реакций на реплику системы («Да, Вы правильно догадались...») (табл. 2): 60% респондентов (69 человек) продолжили нейтральное общение, предоставляя ожидаемые ответы, таким образом приняв «правила игры» общения с роботом. В 29% разговоров (33 случаев) выделяется негативное отношение респондентов к роботу: это выражено как эксплицитно («не люблю обзвон»; «пока не услышу живого человека»; «конец разговора»; «а Вы, робот, умнее Сири или умнее Алисы?»), так и посредством прекращения разговора – 9% (10 случаев). Положительное отношение говорящего к роботу было выявлено в 10% разговоров (12 случаев) («прикольный у вас робот, хороший голос», смех). Примечательно, что такой позитивный отклик на робота продемонстрировали только мужчины.

Таблица 2

Реакции респондентов, распознавших робота
(в абсолютных единицах)

Тип реакции	Количество зафиксированных случаев	
	Мужчины	Женщины
Положительная	12	0
Нейтральная	45	21
Негативная	24	12

Ниже приведены примеры диалогов, содержащих отрицательное, нейтральное и положительное отношение человека к роботу.

Нейтральная реакция:

Человек: Вы робот, нет?

Робот: Вы правильно догадались! Очень прошу Вас никому об этом не рассказывать, а то меня уволят! Пожалуйста, оцените работу компании по 10-балльной шкале.

Человек: Можете ввести, высокий балл поставите и все.

Робот: Спасибо, а если по 10-балльной шкале оценивать, сколько бы Вы поставили?

Человек: Всем доволен.

Робот: Подскажите, пожалуйста, а что Вам понравилось в обслуживании, какие плюсы в работе компании Вы для себя отметили?

Человек: Все понравилось: зашел, купил, все быстро, всем доволен.

Робот: Спасибо за Ваши ответы и уделенное время, всего Вам доброго, до свидания!

Отрицательная реакция:

Робот: Добрый день, Александр?

Человек: Да.

Робот: Это компания [название компании], Отдел контроля качества, меня зовут Мария! Мы благодарим Вас за покупку в нашем магазине и предлагаем оценить работу нашей компании. Вам удобно ответить на несколько вопросов?

Человек: [молчит]

Робот: Алло, уделите пару минут?

Человек: Это робот?

Робот: Вы догадались! Очень прошу Вас никому об этом не рассказывать, а то меня уволят! Ответите на несколько вопросов.

Человек: [кладет трубку]

Положительная реакция:

Робот: Добрый день, Дмитрий?

Человек: Алё.

Робот: Это компания [название компании], Отдел контроля качества, меня зовут Мария! Мы благодарим Вас за покупку в нашем магазине и предлагаем оценить работу нашей компании. Вам удобно ответить на несколько вопросов?

Человек: Давайте.

Робот: Спасибо большое! Оцените, пожалуйста, с какой вероятностью Вы порекомендуете [название компании] своим друзьям или знакомым по 10-балльной шкале, где 0 – это «ни в коем случае не порекомендую», а 10 – «обязательно порекомендую».

Человек: Десять.

Робот: Подскажите, пожалуйста, а что Вам понравилось в обслуживании и какие плюсы в работе компании Вы для себя отметили?

Человек: [молчит]

Робот: К сожалению, Вас плохо слышно. Повторите, пожалуйста!

Человек: Прикольный у вас робот. Хороший голос. [кашляет].

Робот: *Вы правильно догадались! Но я очень прошу... [человек кашляет]. Спасибо за уделенное время и Ваши ответы! Всего Вам доброго, до свидания!*

Человек: *До свидания.*

Среди распознавших робота при формулировании своего сомнения относительно одушевленности собеседника 87% респондентов (99 человек) использовали прямой вопрос («А Вы робот?»; «Я с роботом разговариваю?»; «Вы робот или живой человек?»), в то время как 13% респондентов (15 человек) высказали жалобу или замечание («говорите как нормальный человек, а не как робот»; «разговаривать с роботом нет никакого желания») (табл. 3).

Таблица 3

Формулировка сомнения в отношении одушевленности собеседника (в абсолютных единицах)

Тип реакции	Количество зафиксированных случаев	
	Мужчины	Женщины
Прямой вопрос	79	20
Жалоба / замечание	5	10

Самой частотной неязыковой характеристикой, сопровождающей реплику респондента, распознавшего в собеседнике робота, после того, как он убедился в том, что разговаривает с роботом, стал смех – 18% от всех выявленных случаев (21 человек, шестеро из них – женщины, 15 – мужчины). Надо оговориться, что смех не всегда означал положительное отношение говорящего к ситуации с роботом в целом: в четверти случаев (пять случаев) за смехом следовало завершение разговора, еще в четверти случаев (шесть случаев) – отказ от разговора или попытка запутать робота.

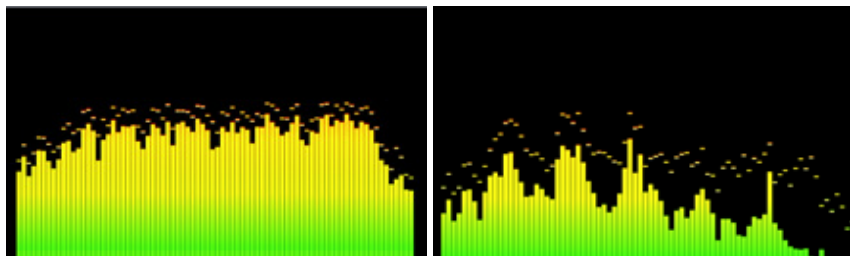
Ниже предложены примеры реакции человека на осознание того факта, что он ведет диалог с роботом. Начнем с анализа диалога человека с ботом, который оповещает клиента о том, что посылка была доставлена на пункты выдачи заказов и предлагает продлить срок хранения заказа:

- (1) Человек:** *А скажите, пожалуйста: продлить можно?*
- (2) Робот:** *Продлить Вам, сможете подойти?*
- (3) Человек:** *Да, все верно. Робот, видимо, разговаривает...*

(4) Робот: Да, Вы правильно догадались: я электронный помощник. Если хотите, я переведу звонок на специалиста, он ответит на все ваши вопросы.

(5) Человек: Нет, спасибо. Продлить до послезавтра.

В данном диалоге реплика (3) человека не является акустически однородной: первая ее часть (до точки) обращена собеседнику-роботу, а вторая часть (после точки), – другому человеку, видимо, находящемуся непосредственно рядом с говорящим. Такой вывод был сделан с опорой на данные спектрального анализа, произведенного с помощью программы VLC (рис. 1). Во время произнесения второй части говорящий, должно быть, отвернулся от микрофона телефона, чем и объясняются более низкие показатели частоты звуковых колебаний (громкости).



Да, все верно.

Робот, видимо, разговаривает...

Рис. 1. Данные спектрального анализа реплики (3)

Однако несмотря на это робот распознал ключевое слово «робот», поэтому прозвучала реплика (4). В своей ответной просьбе девушка использовала глагол в инфинитиве (реплика 5). Мы считаем, что такой ответ обусловлен распространенным мнением о том, как общаются роботы: упрощенными грамматико-синтаксическими конструкциями, разделяя не только фразы, но и отдельные слова более длинными паузами которые для разговорной речи являются нетипичными. Для сравнения: среднее время паузы для реплики (1) составляет 0,111 сек., в то время как для реплики (5) число достигает 1,186 сек., т.е., межсловесная пауза в реплике после того, как девушка узнала, что общается с роботом, увеличилась в 11 раз.

Таким образом, использование безличной формы глагола вместе с увеличенной межсловесной паузацией говорит о том, что в дан-

ном диалоге девушка адаптировала свою речь для обеспечения, как ей кажется, более точного распознавания ее ответа компьютером.

Второй проанализированный нами пример представляет собой фрагмент диалога робота, спрашивающего клиента о качестве предоставляемых банковских услуг:

(1) Робот: *Оцените, пожалуйста, по десятибалльной шкале вероятность того, что Вы порекомендуете дебетовую карту ... своим знакомым, друзьям, коллегам, где ноль – это точно не порекомендуете, десять – обязательно порекомендуете?*

(2) Человек: *А Вы бот или живой человек?*

(3) Робот: *Да, вы правильно догадались, я электронный помощник. Скажите, пожалуйста, с какой вероятностью Вы бы порекомендовали дебетовую карту [название банка] своим друзьям и знакомым, если оценивать по десятибалльной шкале, сколько бы вы поставили, ноль – точно не порекомендуете, десять – обязательно порекомендуете?*

(4) Человек: *[неразборчиво]*

(5) Робот: *Скажите, пожалуйста, стали бы вы рекомендовать дебетовую карту ... своим друзьям и знакомым? Для оценки используйте десятибалльную шкалу, где ноль – точно не порекомендуете, а десять – обязательно порекомендуете.*

(6) Человек: *Двенадцать.*

(7) Робот: *А подскажите, пожалуйста, причину столь низкой оценки.*

(8) Человек: *Почему низкой, двенадцать же больше десяти. Я больше максимума поставил.*

(9) Робот: *Спасибо за участие в опросе, всего доброго, до свидания.*

Данный пример интересен ответом, содержащимся в реплике (6): клиент банка 3 раза услышал условия оценивания, однако предположительно намеренно поставил не прогнозируемую роботом отметку, факт чего он сам и отметил в своей следующей реплике (8). Такой ответ (реплика (6)), нарушающий последовательность диалога, можно объяснить нетерпеливостью клиента, либо неготовностью принять робота в качестве полноценного собеседника. Мужчина осознанно решил не идти по предполагаемому сценарию, заложенному в системе бота предположительно для того, чтобы завести робота «в тупик». Считаем также необходимым дать краткое пояснение неверного ответа робота в реплике (7): это пример ошибки соотносе-

ния распознанной речи со словарем базы знаний робота: проще говоря, робот сработал на распознавании части ответа (цифры 1), а не принял «12» за единое число, потому что число «12» в его словаре не заложено разработчиками.

В качестве заключения

Таким образом, в ходе данной работы мы выявили два основных направления тонально-жанровых изменений в стратегии ведения диалога с роботом:

- упрощение собственной речи для обеспечения продуктивной коммуникации (пример 1) и
- намеренное «запутывание» собеседника-робота с целью подтверждения своего превосходства над «недособеседником» (пример 2), что в свою очередь является примером деструктивного языкового поведения.

Исследование данных примеров с позиций психолингвистики предусматривает их рассмотрение через призму одной из основных культурно-психологических оппозиций, а именно, оппозиции «свой – чужой». Во втором примере ярко продемонстрировано четкое разделение говорящим этих двух категорий: узнав, что его партнер по коммуникации – это робот, мужчина сразу сменил траекторию разговора, решив нарушить заложенную в боте ригидную логику ведения диалога. Однако данный вопрос, скорее, подлежит рассмотрению с позиций межкультурной коммуникации и заслуживает отдельного, более детального изучения.

Мы считаем данное новое направление лингвистического исследования перспективным и интересным, так как его результаты могут оказаться полезными не только для лингвистов, но и иметь практическую значимость для психологов, маркетологов, социологов, специалистов в области IT и разработки искусственного интеллекта.

Список литературы

- Венда В.Ф.* Системы гибридного интеллекта : эволюция, психология, информатика. – Москва : Машиностроение, 1990. – 448 с.
- Вырская М.С.* Коммуникативные сбои // Особенности коммуникации в стандартизированном интервью / под ред. А.А. Ипатовой, Д.М. Рогозина. – Москва : Дело, 2019. – С. 133–154.

- Зильберман Н.Н.* Технологии виртуальных собеседников и формы речевого взаимодействия // Гуманитарная информатика. – 2009. – № 5. – С. 1–6.
- Ипатов А.А., Rogozin Д.М.* Способы преодоления коммуникативных затруднений в стандартизированном телефонном интервью // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Социология. – 2019. – Т. 19, № 1. – С. 144–166.
- Корбут А.М.* «Простите, я никак не могу понять»: способы реагирования на непонимание во взаимодействии человека и робота // Laboratorium. Журнал социальных исследований. – 2018. – Т. 10, № 3. – С. 57–78.
- Николаева Е.В.* О типологии диалогического дискурса // Современные вопросы языкознания и переводоведения. – 2014. – С. 137–141.
- Плахотная Ю.И.* Диалогический дискурс в когнитивном аспекте // Вестник Челябинского государственного университета. Филология. Искусствоведение. – 2011. – Вып. 58, № 25(240). – С. 135–137.
- Путина О.Н., Шустова С.В.* О жанровой модели диалогического дискурса // Альманах по материалам IX Всероссийской научной конференции с международным участием. – 2019. – С. 47–51.
- Розозин Д.М., Вырская М.С.* Коммуникативные сбои и способы их преодоления в роботизированном телефонном опросе // Социологический журнал. – 2019. – № 2. – С. 33–59. – DOI: <https://doi.org/10.19181/socjour.2019.25.2.6385>. – URL: <https://www.jour.fnisc.ru/index.php/socjour/article/view/6385/6317>
- Сергеев С.Ф., Сергеева А.С.* Проблема квазисоциального интерфейса в робототехнических средах // Робототехника и техническая кибернетика. – 2014. – № 2. – С. 23–28.
- Alberts L.* Meeting them halfway : Altering language conventions to facilitate human-robot interaction // Stellenbosch Papers in Linguistics Plus (SPIL Plus). – 2019. – Vol. 56. – P. 97–122.
- Boren R.W., Moor W.C.* Some appealing applications of interactive voice response // Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting. – Los Angeles : SAGE Publications, 2001. – Vol. 45, N 5. – P. 557–561.
- Fomby P., Sastry N.* Data collection on sensitive topics with adolescents using interactive voice response technology // Methoden, daten, analysen. – 2019. – Vol. 13, N 1. – P. 91–110.
- Lippmann R.P.* Speech recognition by machines and humans // Speech communication. – 1997. – Vol. 22, N 1. – P. 1–15.
- Irony man: augmenting a social robot with the ability to use irony in multimodal communication with human / *Ritschel H., Aslan I., Sedlbauer D., André E.* // Proceedings of the 18th International Conference on Autonomous Agents and MultiAgent Systems. – International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems. – 2019. – P. 86–94.
- Schramm W.* The nature of communication between humans // The process and effects of mass communication. – 1971. – P. 3–53.
- Shannon C.E.* A mathematical theory of communication // Bell system technical journal. – 1948. – Vol. 27, N 3. – P. 379–423.
- Tourangeau R., Steiger D.M., Wilson D.* Self-administered questions by telephone: Evaluating interactive voice response // The Public Opinion Quarterly. – 2002. – Vol. 66, N 2. – P. 265–278.

Voskuhl A. Humans, machines, and conversations : An ethnographic study of the making of automatic speech recognition technologies // Social Studies of Science. – 2004. – Vol. 34, N 3. – P. 393–421.

References

- Venda, V.F. (1990). *Sistemy gibridnogo intellekta: Jevoljucija, psihologija, informatika*. Moscow: Mashinostroenie.
- Vyrskaja, M.S. (2019). Kommunikativnye sboi. In: Ipatov, A.A.; Rogozin, D.M. (Eds.). *Osobennosti kommunikacii v standartizirovannom interv'ju* (pp. 133–154). Moscow: Delo.
- Zilberman, N.N. (2009). Tehnologii virtual'nyh sobesednikov i formy rechevogo vzaimodejstvija. *Gumanitarnaja informatika*, 5, 1–6.
- Ipatova, A.A.; Rogozin, D.M. (2019). Sposoby preodolenija kommunikativnyh zatrudnenij v standartizirovannom telefonnom interv'ju. *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija: Sociologija*, 19(1), 144–166.
- Korbut, A.M. (2018). «Prostitute, ja nikak ne mogu ponjat'»: sposoby reagirovanija na neponimanie vo vzaimodejstvii cheloveka i robota. *Laboratorium, Zhurnal social'nyh issledovanij*, 10(3), 57–78.
- Nikolaeva, E.V. (2014). O tipologii dialogičeskogo diskursa. In: *Sovremennye voprosy jazykoznanija i perevodovedenija* (pp. 137–141).
- Plahotnaja, Ju.I. (2011). Dialogičeskij diskurs v kognitivnom aspekte. *Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologija. Iskusstvovedenie*, issue 58, 25(240), 135–137.
- Putina, O.N.; Shustova, S.V. (2019). O zhanrovoj modeli dialogičeskogo diskursa. In: *Al'manah po materialam IX Vserossijskoj nauchnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem* (pp. 47–51).
- Rogozin, D.M.L.; Vyrskaja, M.S. (2019). Kommunikativnye sboi v robotizirovannom telefonnom oprose i sposoby ih preodolenija. *Sociologičeskij zhurnal*, 2, 33–59.
- Sergeev, S.F.; Sergeeva, A.S. (2014). Problema kvazisocial'nogo interfejsa v robototehničkih sredah. *Robototehnika i tehničeskaja kibernetika*, 2, 23–28.
- Alberts, L. (2019). Meeting them halfway: Altering language conventions to facilitate human-robot interaction. *Stellenbosch Papers in Linguistics Plus (SPiL Plus)*, 56, 97–122.
- Boren, R.W.; Moor, W.C. (2001). Some appealing applications of interactive voice response. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 45(5), 557–561.
- Fomby, P.; Sastry, N. (2019). Data collection on sensitive topics with adolescents using interactive voice response technology. *Methoden, daten, analysen*, 13(1), 91–110.
- Lippmann, R.P. (1997). Speech recognition by machines and humans. *Speech communication*, 22(1), 1–15.
- Ritschel, H.; Aslan, I.; Sedlbauer, D.; André, E. (2019). Irony man: augmenting a social robot with the ability to use irony in multimodal communication with humans. In: *Proceedings of the 18th International Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems* (pp. 86–94). International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems.

- Schramm, W. (1971). The nature of communication between humans. In: *The process and effects of mass communication* (pp. 3–53).
- Shannon, C.E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell system technical journal*, 27(3), 379–423.
- Tourangeau, R.; Steiger, D.M.; Wilson, D. (2002). Self-administered questions by telephone: Evaluating interactive voice response. *The Public Opinion Quarterly*, 66(2), 265–278.
- Voskuhl, A. (2004). Humans, machines, and conversations: An ethnographic study of the making of automatic speech recognition technologies. *Social Studies of Science*, 34(3), 393–421.