На правах рукописи

ЧИСТОВА Елена Викторовна

ЭКОКОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КЕЙСА СИНХРОННЫХ ПЕРЕВОДЧИКОВ)

Специальность 5.9.8. Теоретическая, прикладная
и сравнительно-сопоставительная лингвистика

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора филологических наук

Челябинск – 2022

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский федеральный университет» на кафедре романских языков и прикладной лингвистики.

Научный консультант: доктор филологических наук, профессор **Колмогорова Анастасия Владимировна**

Официальные оппоненты: **Белоусов Константин Игоревич,** доктор филологических наук, ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», профессор кафедры теоретического и прикладного языкознания;

Комалова Лилия Ряшитовна, доктор филологических наук, ФГБУН Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук, ведущий научный сотрудник отдела языкознания;

Кушнина Людмила Вениаминовна, доктор филологических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», профессор кафедры иностранных языков, лингвистики и перевода

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Защита состоится 20 марта 2023 г. в ____ час. на заседании объединенного диссертационного совета 99.2.089.02 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет», ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» по адресу: 454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129, конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет», https://www.csu.ru/Shared%20Documents/Chistova_dissertatsiya.pdf.

Автореферат разослан «___» _____ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

кандидат филологических наук, доцент Н.В. Мамонова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Настоящая диссертация посвящена проблеме выработки методологии для изучения профессиональной коммуникации в контексте распределенной во времени и пространстве когнитивно-коммуникативной среды. Проблематика работы отражает актуальные вопросы теории коммуникации, когнитивной лингвистики, теории перевода, лингвосемиотики, паралингвистики, теории диалогической речи, психолингвистики, речеведения. В диссертационном исследовании обсуждается корреляция средств вербальной, паравербальной и невербальной коммуникации, систематизируется представление о специфике процесса принятия профессиональных решений в ходе развертывания диалогической интеракции в мультимодальном контексте.

В эпоху цифровой трансформации особенно остро встает вопрос об адаптации к новым условиям труда, что требует повышенного внимания к изменениям в эргономике рабочих мест и социальном взаимодействии сотрудников. Трансформация производственной среды сопровождается переосмыслением сопутствующих ей когнитивно-коммуникативных процессов, модифицирующих существующие модели передачи, восприятия и обработки информации в профессиональной коммуникации.

Автономный режим когнитивной системы современного специалиста постепенно заменяется распределенным во времени и пространстве взаимодействием в формате «человек – человек» и «человек – искусственный интеллект». В таких условиях в теории коммуникации остро ощущается необходимость в расширении границ и числа участников коммуникативного акта, во включении в его модель факторов, ранее остававшихся за пределами исследовательского фокуса лингвистов-когнитологов. Иными словами, встает вопрос о разработке усовершенствованной когнитивной модели профессиональной коммуникации.

Имеющиеся модели и теоретические концепции когнитивной деятельности, которые базируются в основном на положении о функционировании человеческой когниции в рамках ментального пространства отдельного индивида, не дают комплексного представления о природе и сущности когнитивно-коммуникативного взаимодействия профессионалов, в частности профессиональных переводчиков-синхронистов. Препятствием на пути к пониманию подобных процессов является отсутствие новых высокоэвристичных научных методов изучения когниции и коммуникации, которые бы позволяли извлекать имплицитное процедурное знание, сформированное в мультиагентной среде, и детально фиксировать все коммуникативные мультимодальные маркеры (как вербальные, так и невербальные, поступающие по различным каналам восприятия), свидетельствующие о специфике протекания когнитивных процессов в ситуации принятия решения при выполнении тех или иных интеллектуальных профессиональных задач.

В контексте новых форм когнитивно-коммуникативного взаимодействия в исследовательском фокусе оказывается категория мультимодальности. В современных лингво-коммуникативных исследованиях мультимодальному анализу подвергаются прежде всего аудиовизуальные произведения, распространенные в медиасфере (видеоролики, фильмы, музыкальные клипы, мультфильмы). Меньше внимания привлекает проблема взаимообусловленности и взаимовлияния вербальных, паравербальных и невербальных сигналов в процессе коммуникации в ситуации принятия решений в профессиональной среде, например, в такой, где высокие когнитивные нагрузки сочетаются с работой со словом на двух и более языках. Указанная проблема весьма значима, поскольку фиксация мультимодальных контекстов профессиональной коммуникации в их совокупности может стать основой для «оцифровки» человеческих когнитивных реакций и последующей оптимизации нагрузки специалистов (в нашем кейсе – синхронных переводчиков). В исследовании отмечается, что в настоящее время ведется активная разработка автоматизированных и роботизированных систем синхронного перевода [Braun et al. 2013; Markova et al. 2019; Mijić et al. 2019 и др.].

Синхронные переводчики как представители одного из видов профессиональной деятельности особенно чувствительны к любым изменениям производственных процессов, приводящим к модификации мультимодальной среды, а следовательно, и профессиональной коммуникации. Процедурное знание, на основе которого переводчиками принимается профессиональное решение, традиционно моделировалось в форме переводческих трансформаций – мыслительных операций, приводящих отдельного синхрониста к поиску языковых средств, соответствующих заданному контексту. Цифровая же эргономика в условиях удаленного синхронного перевода выявила острую потребность синхронистов в присутствии напарника – если не рядом, то на экране. Становится понятно, что процесс принятия переводческих решений глубже, чем отдельные мыслительные операции – он протекает в условиях «неглубокого мышления», происходящего в тесном взаимодействии (вербальном, невербальном, паравербальном) с понимаемой широко окружающей средой.

Таким образом, **актуальность темы диссертационного исследования** связана, во-первых, с потребностью в изучении особенностей когнитивных процессов в сфере профессиональной коммуникации в условиях меняющейся эргономики рабочих мест; во-вторых, с возросшей значимостью мультимодальной среды в процессе как восприятия информации, так и речепорождения; в-третьих, со снижением эвристичности имеющихся научных методов исследования когнитивно-коммуникативных процессов и соответственно с необходимостью выработки инновационных методов анализа, позволяющих исследовать процессы и механизмы управления когницией при выполнении профессиональных задач и извлечении неявного

процедурного знания в диалогических интеракциях современных специалистов, в частности переводчиков-синхронистов; в-четвертых, с возможностью исследовать взаимовлияние и взаимообусловленность вербального, невербального и паравербального компонентов в профессиональной коммуникации синхронных переводчиков в части распознавания состояния когнитивного диссонанса; в-пятых, в отсутствии методологии создания лингвистической основы мультимодального корпуса, позволяющего моделировать процессы профессиональной коммуникации.

Вышеизложенные положения обусловливают необходимость решения **научной проблемы**, которая заключается в том, что профессиональное взаимодействие специалистов в той или иной предметной области изменилось – стало командным, полимодальным и мультиагентным, а методы изучения когнитивно-коммуникативных процессов в ситуации профессиональной деятельности остались прежними, т.е. фундированными преимущественно в линейных моделях коммуникации и так называемых интерналистских, или вычислительных, концепциях когниции. Подобная десинхронизация приводит к тому, что на рынке профессиональных услуг, например переводческих, сформировался спрос на роботизированные и автоматизированные сервисы и продукты, но при этом у лингвистов и когнитологов пока нет целостного представления о реальных когнитивно-коммуникативных процессах, опираясь на которое специалисты в области IT могли бы создавать и учить модели ИИ (здесь и далее – искусственный интеллект).

Научная гипотеза работы состоит в том, что экокогнитивный подход к профессиональной коммуникации, ориентированный на речежизненное взаимодействие партнеров в мультимодальной среде, позволяет моделировать экологичное когнитивно-коммуникативное поведение субъектов в процессе решения профессиональных задач.

Степень разработанности научной проблемы. Анализ исследований отечественных и зарубежных авторов по теме диссертации показал, что базисные положения изучения когниции и языка были заложены в трудах Н.Д. Арутюновой, Н.Н. Болдырева, Е.С. Кубряковой, Э. Рош, Т.В. Черниговской, Ч. Филлмора, Дж.А. Фодора, Ж. Фоконье, А.П. Чудинова и др. Однако в своем большинстве данные исследования опираются на постулат об автономном характере индивидуальной когниции. Ценность такого подхода несомненна: без него невозможно было бы поступательное развитие других концепций, в том числе теорий распределенной когниции, расширенного познания и т.д.

Между тем стоит отметить, что к настоящему времени появилось значительное количество работ, выполненных в русле экстерналистских тенденций, признающих симбиотичное взаимовлияние сознания (индивидуального и коллективного), среды в самом широком ее понимании и языка в различных аспектах его проявления. Вместе они формируют общую систему, функционирующую на основе принципов экологичности. Так,

экологичному речевому взаимодействию человека и общества посвящены работы Н.С. Баребиной, Я.А. Волковой, Т.М. Дридзе, А.П. Сковородникова, Е.В. Трощенковой; человека, его языка и природы – А. Дамасио, А. Кларка, Д. Чалмерса; экологии коммуникации человека и искусственного интеллекта – Х. Риску, П.Дж. Тибо и др.

Значительный вклад в лингвофилософское обоснование и развитие эколингвистики внесли Дж.С. Банг, Дж. Дор, М. Гарнер, А.В. Колмогорова, С. Коули, Л.В. Кушнина, Н. Лав, С. Стеффенсон, Л. Томпсон, Г.А. Файн, А. Филл, М. Халлидей, Э. Хауген и др. У истоков когнитивной экологии языка стоят А.В. Кравченко, У. Матурана, М. Мерло-Понти, Ж. Пиаже, П.Дж. Тибо, М. Томаселло, М. Уилсон, Э. Хатчинс и др.

В контексте профессиональной коммуникации усилия исследователей направлены на изучение вербальной составляющей в когнитивно-дискурсивной деятельности различных специалистов, что отражено в трудах В.В. Алимова, Н.Д. Голева, Е.И. Головановой, В.Б. Кашкина, Л.Г. Ким, О.Н. Кондратьевой, Н.Б. Лебедевой, Н.В. Мельник, С.В. Мыскина, И.П. Ромашовой, Г.В. Тимашева, О.В. Фельде и др. Отдельным вопросам невербальной коммуникации уделяют внимание такие ученые, как Д.Н. Артемьев, Н.Г. Бурмакина, С. Вацевич, П. Зивичинский, Е.В. Ильина, Л.В. Куликова, А.И. Куштанова, Е.Ю. Мощанская, И.Г. Нагибина, Н.Н. Ульянова, А.Н. Хацкелевич и др. Различные аспекты мультимодальности в диалогической речи исследуют Э. Альсен, Ю. Катагири, А.А. Кибрик, Г.Е. Крейдлин, Дж. Оллвуд, У. Эко и др. Когнитивному моделированию коммуникации в профессиональной среде посвящены работы М.Л. Вотинцевой, К.С. Кардановой-Бирюковой, С.В. Мкртычян, Е.В. Соболевой, А.Н. Соколовой.

Теоретической основой для исследования когнитивного менеджмента, предлагаемого нами для описания эвристики когнитивно-коммуникативных процессов в профессиональной коммуникации, послужили труды Т.Х. Дэвенпорта, Д. Коллинса, И. Нонака, Л. Прусакфа, Ю.М. Стаховской, Х. Такеучи, Н.Дж. Холдена и др. Раскрытие эвристического потенциала метода анализа когнитивного события в коммуникативной реальности профессионального взаимодействия переводчиков-синхронистов стало возможным благодаря научным публикациям В.З. Демьянкова, В.И. Заботкиной, Е.М. Поздняковой, посвященным описанию события как ментального конструкта; работам А.В. Колмогоровой и С. Стеффенсона по технологии данного метода, а также статьям А.А. Кибрика, Г. Кресса, Т. ван Лиувена и К.Л. О'Халлорана по мультимодальному дискурс-анализу и методике аннотирования устного мультимодального дискурса.

Значительный вклад в изучение когнитивной деятельности переводчиков внесен такими учеными, как А.В. Ачкасов, М.Т. Баджо, Г. Байер-Хоэнвартер, Г.Д. Воскобойник, Н.Н. Гарбовский, Д. Гервер, Э.А. Гутт, Л.В. Кушнина, А.Г. Минченков, Л.А. Нефедова, П. Падилья,

Э. Прунч, К. Сибер, И.Н. Ремхе, Х. Риску, Э. Хениг, Ху Геншень, Цзян Сяохуа, Г.В. Чернов и др.

Таким образом, изучение отечественной и зарубежной литературы показало, что комплексные исследования по методологии извлечения процедурного знания, формирующегося в распределенной во времени и пространстве мультимодальной производственной среде, еще не были в полной мере реализованы. Описание исследователями отдельных вербальных, паравербальных и невербальных элементов профессиональной коммуникации пока не дает целостного представления о процедуре принятия того или иного профессионального решения на когнитивном уровне, а также о способах и формах маркирования этапов этой процедуры в вербальной и невербальной коммуникации профессионалов (переводчиков-синхронистов).

Объектом исследования выступает профессиональная коммуникация в условиях трансформирующейся производственной деятельности.

Предметом исследования являются экологичная когниция и коммуникация при принятии профессиональных решений в условиях мультимодальной и мультиагентной среды.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Исследование соответствует формуле специальности 5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика: 2. Направления современного языкознания и используемые в них методы описания языков. Терминологический аппарат лингвистики. Лингвистические модели. Метаязык современной лингвистики. 4. Исследование языка, мышления и познания методами психолингвистики, нейролингвистики и когнитивной лингвистики. 10. Соотношение вербальной и невербальной деятельности. Лингвистика жестовых языков. Исследование мультимодальной коммуникации. Исследование невербальных систем коммуникации. 20. Лингвистическое переводоведение и его основные направления. Языковые и экстралингвистические аспекты перевода. Формы, виды и методы перевода. История перевода и переводческой мысли. 24. Лингвистическое исследование продуцирования и понимания естественного языка. Лингвистические аспекты искусственного интеллекта.

Цель исследования – разработать и апробировать на примере кейса синхронных переводчиков экокогнитивную модель мультимодальной профессиональной коммуникации.

Поставленная цель определила следующие **задачи исследования**:

1) рассмотреть понятие профессиональной коммуникации и содержание смежных терминов, находящихся на пересечении различных исследовательских фокусов;

2) выявить случаи рассогласования теоретических воззрений и практической реализации когнитивных процессов профессиональной коммуникации в современных техногенных условиях;

3) раскрыть сущность и потенциал экологичного подхода к изучению когниции и языка в мультимодальных профессиональных контекстах;

4) дать определение понятию «экологичная когниция» в контексте производственной переводческой среды;

5) исследовать характеристики когнитивного события как методологического ресурса в изучении профессиональной коммуникации;

6) сформировать методологическую платформу для изучения экологичной когниции в условиях профессиональной коммуникации;

7) построить экокогнитивную модель профессиональной коммуникации, обосновав ее научную релевантность на примере переводческой отрасли;

8) апробировать инновационные методологические разработки на примере профессиональной коммуникации синхронных переводчиков;

9) представить прецедент применения метода экокогнитивного моделирования для описания специфики мультимодальной коммуникации синхронистов в ситуации когнитивного диссонанса;

10) представить эвристический потенциал экокогнитивной модели профессиональной коммуникации в современной динамично развивающейся цифровой действительности переводческой отрасли.

Теоретической основой исследования послужили фундаментальные положения ряда научных направлений: теории коммуникации в части эвристики профессиональной деятельности; теории воплощенного, распределенного и других видов познания в аспекте когнитивной экологии языка; когнитивной лингвистики, лингвосемиотики, паралингвистики, теории диалогической речи, психолингвистики и эколингвистики для обоснования необходимости экокогнитивного подхода, а также теории и практики перевода в процессе апробации предложенной методологии исследования.

Базовый понятийно-терминологический аппарат исследования составляют следующие термины:

Речежизненное взаимодействие – совокупность семиотически значимых речевых и коммуникативных действий, направленных на взаимную координацию поведения когнитивных агентов для достижения взаимопонимания в профессиональной мультимодальной среде.

Субъект познания – отдельный индивид, группа или целое сообщество, выступающие как элемент единой когнитивной системы, значимость которого проявляется в ходе речежизненного взаимодействия внутри системы, приводящего к ее со-эволюционированию.

Экокогнитивный подход к языку и когниции – это научный подход, при котором когниция рассматривается как функциональная система и одновременно процесс, которые локализованы за пределами ментального пространства отдельного индивида, будучи распределены во времени, пространстве и социально-языковом взаимодействии.

Методология диссертационного исследования. В работе формулируется и применяется метод экокогнитивного моделирования, позволяющий исследовать процессы экологичного управления когницией как

в обыденной человеческой коммуникации, так и в профессиональной среде. Результативность метода в данной работе представлена на примере анализа деятельности синхронных переводчиков.

Посредством экокогнитивной модели профессиональной коммуникации определяется круг взаимодействующих элементов, способных повлиять на производственный процесс. В данном кейсе – это активный синхронист (АС), пассивный синхронист (ПС), организатор, оратор и зрители, выступающие в роли когнитивных агентов, а также ноутбуки, ручка, блокнот, оборудование для синхронного перевода и другие артефакты, представляющие собой объекты материальной среды.

Установленные взаимодействующие элементы включаются в фокус видеосъемки, которая фиксирует речежизненные взаимодействия переводчиков в традиционной кабине. Эксперимент считается экокогнитивным, поскольку работа испытуемых происходит в реальной профессиональной среде, без искусственно созданных условий.

Полученные видеозаписи отсматриваются на предмет значимых для исследования когнитивных событий, демонстрирующих способы решения проблемных ситуаций в процессе реализации переводческих задач. Каждый выбранный для дальнейшего исследования видеофрагмент содержит момент когнитивного диссонанса, происходящего по различным причинам.

Отобранный материал аннотируется в программе для поведенческого анализа и разметки устной речи Elan, а затем систематизируется с позиции способов экологичного управления когницией при различных психофизиологических состояниях. Выявленные особенности фиксируются в формате мультимодальных комплексов, состоящих из вербальных, паравербальных и невербальных маркеров, отражающих имплицитное процедурное знание в процессе принятия решений. В фокусе анализа находится траектория взаимодействий в распределенной когнитивной системе «синхронный переводчик – среда» в процессе выравнивания когнитивного сбоя и поиска производственного решения.

Размеченные данные классифицируются в зависимости от выявленных когнитивных процессов: мультимодальные комплексы, маркирующие ситуации «нормального» и «проблемного» протекания синхронного перевода; мультимодальные маркеры, позволяющие дифференцировать типы когнитивного диссонанса, испытываемого переводчиком-синхронистом; виды когнитивного менеджмента, осуществляемого им для решения возникшей проблемы, а также жестово-кинетические комплексы синхронистов в рамках типологии спонтанно-профессиональных жестов и пр.

Сформированная коллекция мультимодальных маркеров выступает в качестве лингвистической основы для создания мультимодального корпуса синхронных переводчиков. Подобный корпус используется как в исследовательских целях, так и в аппликативных, являясь потенциальным датасетом для разработки цифровых продуктов.

В качестве **методологической основы исследования** выступили: 1) общенаучные методы: метод целевой выборки, метод scoping-review (Е.Н. Кулакова, И.В. Кондратьева, З. Манн, Т.Л. Настаушева, М.Д. Питерс, С. Стерн, К. Туфанару, А. Макартур); 2) категориальные методы (Г.Д. Боуш, В.И. Разумов, В.П. Сизиков): формально-логическое определение понятия, триадическая дешифровка категорий, универсальная схема взаимодействия, схема «черный ящик»; 3) трансдисциплинарные методы в преломлении к лингвистическим исследованиям: метод экокогнитивного моделирования естественной коммуникации, метод экокогнитивного эксперимента, метод анализа когнитивного события (А.В. Колмогорова, С. Коули, С. Стеффенсон); 4) (обще)лингвистические методы: семантический, лингво-прагматический и лингво-стилистический анализ текста, сравнительно-сопоставительный анализ исходного текста и текста перевода, мультимодальный дискурс-анализ, мультиканальное аннотирование в системе Elan, элементы корпусного анализа посредством корпусного менеджера SketchEngine и сервиса Google Books Ngram Viewer.

Материалом диссертационного исследования послужили: 1) корпус видеозаписей синхронных переводчиков, зафиксированных в условиях реальной профессиональной деятельности, в объеме 1863 минут, включающий 518 когнитивных событий для предысследования и 123 фрагмента для комплексного аннотирования в программе Elan 6.3; 2) корпус видеозаписей экрана монитора письменных переводчиков в режиме реального выполнения заказа в объеме 432 минут; 3) мультимедийный корпус исходных (на русском языке) и локализованных (на английском и китайском языках) версий 20 веб-сайтов, частично размещенных на глобальной интернет-платформе Alibaba с целью продвижения на международные рынки; 4) корпус аудиозаписей, полученных в процессе интервьюирования переводчиков различных специализаций и потенциальных реципиентов переводческих услуг, в объеме 356 минут; 5) корпус работ, представляющих фрагменты переводческого дискурса студентов-лингвистов 2 курса и военных переводчиков 5 курса в период 2019–2021 гг.

Научная новизна результатов исследования заключается в том, что впервые:

– уточнено *определение термина* «профессиональная коммуникация» в условиях повышенного внимания к процессам принятия решений как центрального признака профессиональной коммуникации;

– представлена *схема когнитивного процесса профессиональной деятельности*, показывающая как недостаточность существующих представлений о специфике формирования процедурного знания, так и потребность в них в условиях курса на экологичное распределение ресурсов в новой техногенной профессиональной среде;

– сформирован *терминологический аппарат экокогнитивного подхода к языку и когниции*, отличающийся непротиворечивой идентификацией

объекта (речежизненное взаимодействие), предмета (взаимовлияние вербальных, невербальных и паравербальных средств в процессе взаимодействия коммуникантов) и исследовательской единицы (когнитивное событие в мультимодальном контексте «здесь-и-сейчас»), что задает необходимые условия экокогнитивного эксперимента, в рамках которого возможна экологичная фиксация процедурного знания, формируемого в профессиональной коммуникации;

– сформулировано определение *экологичной когниции*, базирующееся на таких ее категориях, как речежизненное взаимодействие, естественная среда, оптимизация, эволюция;

– разработан *метод экокогнитивного моделирования*, позволяющий конструировать когнитивные процессы социально-коммуникативного взаимодействия специалистов в ходе принятия ими производственных решений.

– рассмотрен *трансдисциплинарный феномен когнитивного менеджмента* в преломлении к мультимодальной коммуникации, позволяющий выявлять и исследовать профессиональное процедурное знание с достаточной степенью полноты, чтобы в последующем своевременно легитимировать его в нормативных, регламентирующих и учебно-методических документах;

– разработана *экокогнитивная модель профессиональной коммуникации*, включающая следующие элементы: субъект деятельности, объекты материального мира, участники проекта и реципиенты получаемой услуги, взаимодействующие на основе принципов экологичной когниции для выработки наиболее оптимального производственного решения;

– уточнено *понятие синхронного перевода* как совокупности когнитивных событий, направленных на обеспечение качественной передачи информации с одного языка на другой и экологичного решения возникающих переводческих проблем на основе своевременного распознавания когнитивного диссонанса и дальнейшего эмпатично-продуктивного взаимодействия с коммуникативным партнером;

– предложена *типология когнитивного диссонанса синхронистов*, на основе которой классифицированы *спонтанно-профессиональные жесты синхронистов*, а также *мультимодальные маркеры выравнивания когнитивного диссонанса* в «проблемных» ситуациях синхронного перевода;

– создан аннотированный датасет маркеров конгруэнтности / контрадикторности вербального, паравербального и невербального компонентов в качестве лингвистической основы для компиляции *мультимодального корпуса синхронных переводчиков*.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Профессиональная мультимодальная коммуникация – это процесс динамического взаимодействия специалистов, обладающих общностью знаний и стереотипностью ситуативного мышления, применяющих эффективные средства общения с опорой на различные сенсорные каналы и в

различных семиотических модусах для достижения коммуникативной интенции, связанной с принятием решений и выполнением производственных задач.

2. Внедрение цифровой трансформации в производственные процессы приводит к изменениям мультимодальной среды и когнитивной модели профессиональной коммуникации ее участников. В результате взаимодействий специалистов в предложенных эргономичных условиях вырабатываются новые процедурные знания, основанные на коллективном поиске профессиональных решений как между различными людьми, так и между человеком и машиной. Эффективность принятия решений в заданных обстоятельствах зависит от экологичного распределения имеющихся ресурсов между всеми участниками процесса.

3. Для описания и моделирования профессиональной коммуникации в условиях цифровой трансформации необходимо применение экокогнитивного подхода к языку и когниции, центральным понятием которого является экологичная когниция. Это биологически фундированная способность человека к адаптации и развитию за счет оптимизации когнитивной нагрузки, укоренения декларативно-процедурного знания и прироста процедурного знания в естественной гетерогенной среде, происходящих благодаря обогащению когнитивного опыта при каждом речежизненном взаимодействии с другими участниками и/или материальными объектами познавательного процесса.

4. В рамках экокогнитивного подхода к языку и когниции объектом исследований является речежизненное взаимодействие всех участников когнитивной системы, включенных в решение определенной задачи; предметом – взаимовлияние вербальных, невербальных и паравербальных средств в процессе взаимодействия коммуникантов; единицей исследования выступает когнитивное событие как дискретный ситуативный процесс, имеющий четкую локализацию, временную завершенность, высокую степень активности и ориентированности на результат – решение поставленной задачи, достигаемое за счет речежизненного взаимодействия всех участников коммуникации.

5. Эффективным инструментом изучения экологичной когниции в пространстве профессиональной коммуникации является метод экокогнитивного моделирования мультимодальной коммуникации, который позволяет исследователю извлекать неосознанное процедурное знание, вербально формализовывать его и моделировать распределенную когнитивную систему, а также процессы, происходящие в ней. Основу метода как макростратегии составляют: метод анализа когнитивного события, экокогнитивный эксперимент, мультимодальный дискурс-анализ, приемы мультиканального аннотирования, социолингвистические и психолингвистические методы.

6. Метод анализа когнитивного события – процедура, направленная на изучение микрокомпозиции взаимодействия когнитивных агентов путем

шкалирования их микрокинетических комплексов, просодических, окулесических, вербальных и других характеристик в динамике и взаимовлиянии. Метод обеспечивает исследователю доступ к наблюдению за функционированием мультимодальных маркеров процедурного знания, приводящего к достижению заданного когнитивного результата.

7. Экокогнитивная модель профессиональной коммуникации включает в себя следующие элементы: субъект профессиональной деятельности, объекты материального мира, участники проекта и реципиенты получаемой услуги. Их совместные речежизненные взаимодействия экологичным рекуррентным путем приводят к производственным решениям, важным условием которых является удовлетворение ожиданий целевой аудитории. В переводческой деятельности реализация модели приводит к извлечению процедурного знания об эффективных практиках взаимодействия человека и ИИ, оптимальных алгоритмов работы специалистов в локализационных / краудсорсинговых проектах, программных форсайт-сессиях по развитию отрасли и процессах разработки различного рода стандартов и кодексов, распознавания когнитивного диссонанса в художественном / отраслевом / устном последовательном / синхронном и других видах перевода, принятия лингвокреативных переводческих решений и пр.

8. В рамках экокогнитивного подхода синхронный перевод – это высокоинтеллектуальная коммуникативная деятельность, представленная совокупностью когнитивных событий, направленных на обеспечение качественного перевода путем экологичного разрешения возникающих профессиональных задач в заданных мультимодальных условиях. Специфика этой деятельности максимально проявляется в ситуациях возникновения у переводчика когнитивного диссонанса, в случае которого экологичность принимаемых им решений зависит от эмпатичности взаимодействия с партнером. Эмпатично-продуктивная модель их интеракции включает в себя следующие циклы: идентификация пассивным синхронистом когнитивного диссонанса у активного переводчика, демонстрация первым эмпатичной реакции и адекватное приглашение второго к взаимодействию с учетом особенностей мультимодального восприятия информации.

9. В профессиональной коммуникации синхронных переводчиков наблюдаются три типа когнитивного диссонанса: сенсорно-обусловленный, эмоционально-обусловленный и связанный с терминологическими лакунами. Их анализ, описание и учет в переводческой деятельности синхронистов позволяют извлечь процедурные знания относительно а) правил экологичной передачи информации в синхронном переводе (один смысл может передаваться по разным каналам, но разные смыслы не воспринимаются по одному каналу); б) роли и функций мультимодальных маркеров коммуникативного поведения в «нормальной» и «проблемной» ситуациях: в первом случае мультимодальные реакции переводчика синхронизируются с эмоционально-тематическим потоком спикера, а во втором – направляются

на выравнивание когнитивного диссонанса посредством внутреннего или внешнего когнитивного менеджмента.

10. Аннотированный датасет, основанный на типологии жестово-кинетических комплексов, типологии когнитивного диссонанса, классификации маркеров внутреннего и внешнего когнитивного менеджмента синхронистов, является валидным источником структур процедурного знания для обучения воплощенного коммуникативного агента – сервисного робота – распознаванию мультимодальных маркеров когнитивного диссонанса у клиента и своевременной демонстрации когнитивно-коммуникативных паттернов эмпатичного взаимодействия с ним.

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в следующем:

– раскрыты существенные противоречия в теоретическом и прикладном представлении о когнитивно-коммуникативных взаимодействиях, протекающих в современных производственных процессах;

– сформированы теоретические основы развития экокогнитивного подхода к коммуникативным исследованиям, системно отражающим фундаментальные аспекты социального взаимодействия и природу естественного человеческого общения в процессе принятия решений;

– доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений о профессиональной коммуникации как об экологичной системе взаимодействующих элементов, способных влиять на принятие решений коммуникаторов;

– применительно к проблематике исследования результативно использован комплекс трансдисциплинарных методов, позволяющих экологичным путем извлекать неявное процедурное знание, аккумулирующееся в когнитивном опыте специалиста в качестве внутреннего ресурса;

– уточнено определение когнитивного события и описан эвристический потенциал метода анализа когнитивного события, позволяющего на уровне микрокомпозиции исследовать влияние мультимодальных контекстов на когнитивные процессы принятия решений, протекающие в профессиональной коммуникации;

– обоснованы методологические принципы создания лингвистической основы мультимодального корпуса, позволяющего моделировать когнитивно-поведенческие формы социально-коммуникативного взаимодействия;

– изучены причинно-следственные связи трансформации мультимодальной среды синхронного перевода в цифровой эргономике, вызванные его специализацией в рамках следующих подвидов: машинный, автоматизированный, последовательный, удаленный, соло-синхрон и пр.;

– введены понятия «экологичная когниция», «экокогнитивное моделирование», «экокогнитивный эксперимент», «когнитивный

менеджмент мультимодальной коммуникации», предложены уточненные трактовки понятий «профессиональная коммуникация», «когнитивное событие», «синхронный перевод»;

– доказана перспективность применения экокогнитивной модели профессиональной коммуникации в исследовании различных видов перевода и детектировании мультимодальных маркеров коммуникативного поведения синхронных переводчиков.

Практическая значимость работы определяется возможностью применения полученных результатов в разработке VR/AR-тренажеров, имитирующих экосреду когнитивно-коммуникативной деятельности в той или иной профессиональной сфере, в детектировании мультимодальных маркеров естественной коммуникации с целью их последующего имплантирования в систему воплощенного когнитивного агента, а также использованием экокогнитивной модели в иных видах переводческих специализаций, помимо синхронного перевода, и других видах профессиональной коммуникации в целом.

Апробация результатов исследования. Основные выводы и теоретические положения диссертационного исследования были представлены в докладах и сообщениях на научных конференциях международного и всероссийского уровней, в числе которых: III Международная научно-практическая конференция «Магия ИННО: новые измерения в лингвистике и лингводидактике» (Москва, 2017), Международная научно-практическая конференция «Специальный и художественный перевод: теория, методология, практика» (Киев, 2017); XIII Международная научно-практическая интернет-конференция «Профессионально-ориентированный перевод: реальность и перспективы» (Москва, 2018); Всероссийская интернет-конференция «Художественный текст по-русски: якутская литература» (Якутск, 2018); VIII Международный конгресс по когнитивной лингвистике «Cognitio и communicatio в современном глобальном мире» (Москва, 2018); VIII Международная конференция по когнитивной науке (Светлогорск, 2018); III Общероссийское методическое совещание «Структура и содержание подготовки переводчиков» (Москва 2019); IV Международная научно-практическая конференция «Магия ИННО: интегративные тенденции в лингвистике и лингводидактике» (Москва, 2019); Международная научно-практическая конференция молодых исследователей «Язык, дискурс, (интер)культура в коммуникативном пространстве человека» (Красноярск, 2019); IX Международный конгресс по когнитивной лингвистике (Нижний Новгород, 2019); Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Когнитивные стратегии филологического образования в России и за рубежом» (Екатеринбург, 2019); X Международный конгресс по когнитивной лингвистике (Екатеринбург, 2020); Первый Национальный конгресс по когнитивным исследованиям, искусственному интеллекту и нейроинформатике (Москва, 2020); Международная конференция

«Лингвистический форум 2020: Язык и искусственный интеллект» (Москва, 2020); Международная конференция «Язык – Музыка – Жест: информационные перекрестки» (Санкт-Петербург, 2021); Международная научная конференция по когнитивной лингвистике «Язык и мышление в эпоху глобальных перемен» (Нижний Новгород, 2021); Вторая ежегодная конференция Европейской ассоциации цифровых гуманитарных наук (EADH) (Красноярск, 2021); VI Международная научная конференция «Наука о переводе сегодня. Перевод и конкуренция интеллектов» (Москва, 2021); II Международный «Форум языков и культур» (Красноярск, 2021); Летняя школа перевода СПбГУ (Санкт-Петербург, 2021); III Международная научно-практическая конференция «Синергия языков и культур: междисциплинарные исследования» (Санкт-Петербург, 2021); Научно-образовательный форум «Трансфер знаний. Технологии будущего» (Новосибирск, 2021); XII Международная научно-практическая конференция «Россия и мир: развитие цивилизаций. Инновации и консерватизм: поиск баланса» (Москва, 2022); II Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы коммуникации. Язык и перевод» (Москва, 2022).

Отдельные этапы исследования и его результаты обсуждались на методологических семинарах Лаборатории прикладной лингвистики и когнитивных исследований Института филологии и языковой коммуникации Сибирского федерального университета (Красноярск, 2017–2022), а также в рамках международной научной школы «Актуальные проблемы лингвистики, переводоведения и литературоведения: исследовательский и методический аспекты» (Кемерово, 2020; 2022).

Теоретические и практические результаты исследования нашли применение в компиляции лингвистического контента для создания VR-тренажера-симулятора, основанного на конгруэнтности и контрадикторности вербального и невербального компонентов, для очных и дистанционных тренингов синхронных переводчиков; в разработке первого в Российской Федерации профессионального стандарта «Специалист в области перевода», включающего процедурные знания, выявленные посредством предложенной методологии; в подготовке аннотированного датасета когнитивных затруднений для встраивания в лингвистический процессор сервисного робота; а также в реализации учебных курсов «Основы переводоведения», «Теория перевода», «Синхронный перевод», «Менеджмент лингвистических проектов» при подготовке специалистов, бакалавров и магистров по направлению «Лингвистика» в Сибирском федеральном университете.

По теме исследования опубликовано 38 работ, в том числе 18 статей в научных изданиях, рекомендованных экспертным советом ВАК при Минобрнауки России, 3 из которых включены в наукометрические базы цитирования Scopus и Web of Science, авторская монография и главы в коллективных монографиях.

Диссертация состоит из введения, шести глав, заключения, списка использованной литературы и списка источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** сформулированы объект, предмет, цель и задачи исследования, обоснованы его актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, приведены положения, выносимые на защиту, кратко описана структура работы.

Первая глава «Теоретико-методологические основания изучения когниции и языка в профессиональной коммуникации» состоит из двух параграфов, направленных на обоснование значимости и своевременности переосмысления когнитивной модели профессиональной коммуникации в контексте мультимодальности и экологичной когниции.

В **параграфе 1.1 «Теоретические основания изучения трансформационных процессов в профессиональной коммуникации»** рассматривается функционал термина «профессиональная коммуникация» наряду с профессиональным дискурсом, профессиональным подъязыком, организационной / корпоративной коммуникацией и др. Установлено, что исследования, посвященные подъязыкам, в большей степени носят описательный характер и ориентированы на изучение вербального компонента (Л.Л. Нелюбин, В.А. Татаринов, О.В. Фельде и др.). В различных видах профессионального дискурса значительную часть занимает рассмотрение вербальной составляющей в контексте теоретического осмысления выбора тех или иных языковых средств, соответствующих коммуникативной ситуации (Н.Д. Голев, Е.И. Голованова, Д.А. Дектерев, В.Б. Кашкин, Л.Г. Ким, О.Н. Кондратьева, Н.Б. Лебедева, Н.В. Мельник, И.П. Ромашова, Г.В. Тимашев и др.). Исследования, посвященные профессиональному общению, фокусируются на терминологической составляющей, речевых практиках, жанровых характеристиках, моделях речевого поведения и особенностях профессионального сознания (В.В. Алимов, Л.В. Купфер, С.В. Мыскин, Н.Ю. Одинокова и др.). Отличительной чертой подхода к профессиональной коммуникации в данной работе является ее трактовка как процесса взаимодействия специалистов, обладающих общностью знаний, стереотипностью ситуативного мышления в определенной производственной среде и применяющих эффективные вербальные и/или невербальные средства общения, направленные на достижение коммуникативной интенции для своевременной выработки оптимальных решений и выполнения профессиональных задач.

В **подпараграфе «Мультимодальность как теоретический контур актуальных исследований профессиональной коммуникации»** дифференцируются понятия «поликодовый», «мультимодальный», «мультимедийный», «полимодальный», «полисемиотический» и «мультиканальный» (О.К. Ирисханова, А.А. Кибрик, Г. Кресс, Т. ван Лиувен,

Е.Д. Некрасова, А.Г. Сонин и др.). Обосновывается выбор для данной работы термина «мультимодальность», под которым подразумевается категория высокодинамичного контента на основе эксплицитных и имплицитных взаимосвязей различных модальностей (вербальные единицы, просодия, жесты, мимика, направление взгляда и т.д.) и семиотических модусов (письмо, изображения, схемы, макеты, речь, музыка, динамические и статические электронные медиа, фильмы, 3D-объекты, VR/AR-объекты и т.п.) – ресурсов, состоящих из вербальных и невербальных знаковых систем и предназначенных для создания социально и культурно обусловленных образов.

Установлено, что при каждом взаимодействии специалистов в процессе динамического поиска решений формируется уникальный мультимодальный комплекс различных вербальных, невербальных и паравербальных средств, передающихся в тех или иных доминантных модусах. Выбор мультимодальных маркеров зависит от обстоятельств и условий протекания производственных процессов, направленных на выполнение поставленной задачи. Это отчетливо прослеживается в процессе профессиональной коммуникации синхронных переводчиков. Например, при необходимости поменяться ролями АС, например, поворачивает голову, меняет направление взгляда, производит круговые движения кистью руки в поле зрения ПС, после чего партнер подает корпус вперед, показывая, что принял сигнал, и ждет подходящего момента для вербального переключения. Однако при очередном переключении ролей состав мультимодального комплекса меняется: АС немного разворачивает корпус и слегка касается предплечья партнера, при этом, не отрывая взгляда от спикера, выполняет жест, призывающий к переключению, но уже совсем другой – кисть руки направлена вверх, пальцы немного расширены веером, выполняется подкрутка вправо-влево. Одновременно с этим ПС с еле заметной амплитудой, показывает, что сигнал принят. В результате задача решена успешно, но с иной комбинацией невербальных средств общения.

Таким образом, под профессиональной мультимодальной коммуникацией в данной работе подразумевается процесс динамического взаимодействия специалистов, применяющих эффективные средства общения по различным сенсорным каналам и в различных семиотических модусах для достижения коммуникативной интенции в принятии решений и выполнении производственных задач.

В **подпараграфе «Модификация когнитивно-коммуникативных процессов профессиональной деятельности с позиции извлечения процедурного знания»** обсуждается пересмотр имеющихся когнитивных моделей профессиональной коммуникации М.Л. Вотинцевой, К.С. Кардановой-Бирюковой, С.В. Мкртычян, Э. Прунча, Е.В. Соболевой, А.Н. Соколовой, Э. Хенига и др., учитывающих механизм формирования декларативного знания как легко вербализуемой фактической информации с осознанным к ней доступом (например у переводчиков – терминология,

общеупотребительная лексика, грамматические правила, синтаксические конструкции и др.) и декларативно-процедурного знания как освоенных на практике ментальных операций и когнитивных шаблонов (например, лексико-грамматические трансформации и приемы перевода). Однако при выполнении производственных задач (особенно с применением цифровых технологий, в командной работе и пр.) специалисты вырабатывают новые процедурные знания, базирующиеся на экологичном распределении ресурсов, включающих различные каналы связи и модусы в разных в тандемах: «человек – человек», «человек – машина» и пр.

Установлено, что извлечение подобного формата знаний представляет серьезную теоретическую лакуну. В качестве ее заполнения предлагается сконструировать когнитивную модель профессиональной коммуникации с учетом динамичных взаимодействий, приводящих к выработке процедурных знаний, алгоритмы которых усовершенствуются с выполнением очередного аналогичного задания, но остаются собственностью исполнителей в качестве неосознанных внутренних когнитивных структур. В этой связи дальнейшей исследовательской целью представляется обоснование экокогнитивного подхода к языку и когниции, позволяющего сформировать методологическую площадку для извлечения, вербализации и легитимации процедурного знания в регламентирующих, нормативных и учебно-методических разработках.

В **параграфе 1.2 «Теоретические основы исследования когниции переводчика в аспекте экологичности»** дается ретроспектива становления и развития экокогнитивного подхода к языку и когниции и обоснование его значимости в изучении профессиональной коммуникации на примере переводческой деятельности.

При рассмотрении эволюции теоретических подходов к изучению когниции иллюстрируется, во-первых, исчерпанность интерналистских концепций (когнитивизм или компьютационализм, коннекционизм), изучающих когнитивные процессы в автономном режиме, т.е. в опоре на ментальные репрезентации, сформированные в концептуальной системе отдельного человека (М. Ваннер, Х. Витте, Э.А. Гутт, А. Ньювелл, Х.А. Саймон, М. Снелл-Хорнби, Х. Фермеер, Ч. Филлмор, Д.А. Фодор, Ж. Фоконье, Р. Харрис, Н. Хомский и др.). Вместе с тем обосновывается необходимость экстерналистских исследований когниции, подразумевающих ее активацию за пределами ментального пространства одного индивида (Ф. Варела, В.И. Вернадский, А. Дамазио, У. Матурана, М. Мерло-Понти, Ж. Пиаже, Э. Рош, Э. Томпсон, М. Уилсон, Э. Хатчинс и др.).

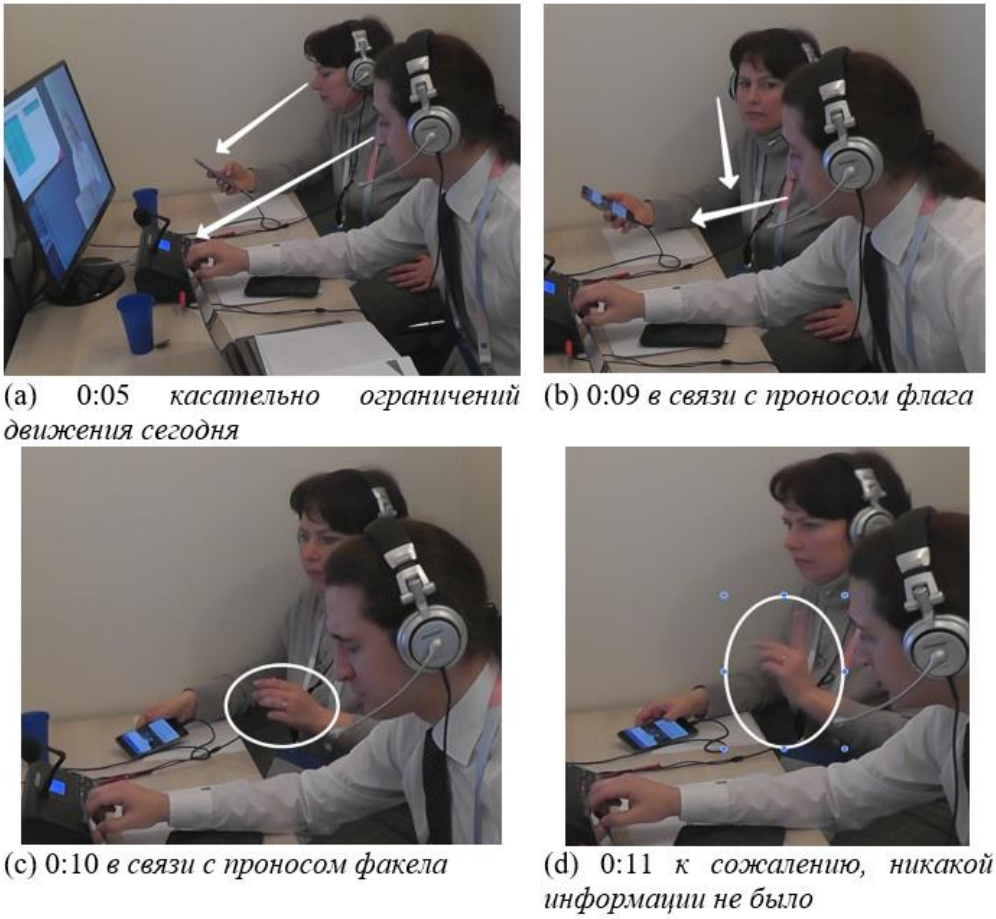
Поскольку когниция – это «биологический феномен, проявляющийся в способности человека существовать, адаптироваться и выживать за счет взаимодействий с окружающим миром посредством языковой деятельности» [Кравченко 2013: 61], то это приспособление происходит благодаря активации различных видов когниции, таких как воплощенная (наше тело – это проводник ощущений), распределенная (человек может «считывать»

информацию из окружающей среды посредством речежизненных взаимодействий), динамическая (каждый новый контекст является уникальным), расширенная (автономная обработка информации малопродуктивна, поэтому когниция человека работает в «онлайн»-режиме, т.е. во взаимодействии с другими людьми и артефактами), ситуативная (алгоритм решения когнитивных задач каждый раз адаптируется под заданную коммуникативную ситуацию), разделяемая (взаимопонимание основывается на общности когнитивного опыта, который обогащается при каждом новом взаимодействии участников общения) и др.

Взаимодействие различных видов когниции имеет ризоморфный характер, т.е. не формирует их четкой иерархии и, соответственно, не провозглашает доминирующую позицию одного из них. В профессиональной коммуникации субъект познания также опирается на различные виды когниции, распределяя собственные когнитивные ресурсы экологичным способом. Научный подход, при котором коммуниканты благодаря речежизненным взаимодействиям формируют единую когнитивную систему, функционирующую на основе коллективного когнитивного опыта и экологичного распределения нагрузки, называется экокогнитивным. Исследования в рамках данного подхода проводятся индуктивным путем с малым количеством испытуемых, так как их цель заключается не в выявлении универсальных закономерностей, а в фиксации уникальных мультимодальных комплексов, приводящих участников коммуникации к выработке производственных решений.

В качестве примера приведем фрагмент профессиональной коммуникации синхронистов при возникновении коммуникативно-значимой ошибки: переводчик произносит *флаг*[1] вместо *факел* в смысловом сегменте *касательно ограничений движения сегодня в связи с проносом флага*. На Рисунке 1a АС переводит речь спикера, в то время как ПС просматривает сообщения в телефоне. Заметив в конце предложения ошибку, переводчица немедленно обращает на нее внимание: резко поворачивает голову в сторону АС (Рисунок 1b), а затем, испуганно раскрыв глаза и быстро отрицательно качая головой, показывает предупредительный жест рукой вниз ладонью, двигая кистью из стороны в сторону с едва заметной амплитудой (Рисунок 1c). Не переводя взгляд на партнершу, синхронист закрывает глаза, по всей видимости считывая ее сигналы на уровне воплощенной когниции, и исправляет *флаг* на более контекстуально релевантный вариант – *факел*. В знак одобрения ПС поднимает указательный палец (Рисунок 1d), после чего партнер продолжает перевод. Данный пример показывает, насколько слаженно могут работать переводчики, понимая друг друга без слов.

[1] Перевод от реконструированного исходного варианта на английском языке universiade flame relay, который, вероятнее всего, переводчик расслышал как flag по причине нечеткого произношения русскоязычного спикера, докладывающего на иностранном языке.



(a) 0:05 *касательно ограничений движения сегодня* (b) 0:09 *в связи с проносом флага* (c) 0:10 *в связи с проносом факела* (d) 0:11 *к сожалению, никакой информации не было*

Рисунок 1 – Пример проявления воплощенной когниции в синхронном переводе

Обращение к проблемам экологии в настоящее время выступает стимулом для формирования различных лингвистических направлений. В одних парадигмах (лингвоэкология, эколингвистика, экология перевода) язык метафорически воспринимается в качестве экосистемы, в других – человек принимается за часть природной экосистемы (когнитивная экология языка, экотранслатология), а человеческая когниция трактуется как биологическая способность приспосабливаться к окружающей среде. Согласно экотранслатологии, активно развиваемой китайскими учеными, переводчик, занимая главенствующую позицию в процессе своей работы, действует тем не менее не один, а под влиянием заказчика, редактора, спонсора, дизайнера и других участников переводческого проекта. Принятие данного факта значительно расширяет исследовательский охват в поиске истинных факторов, влияющих на принятие того или иного переводческого решения.

Экокогнитивный подход к языку и когниции в деятельности переводчика проявляется в следующем. Во-первых, для погружения в новую тематику переводчику необходимо сформировать категориально-понятийный аппарат – это делается за счет внутренних ментальных репрезентаций, которые приобретаются не обязательно в ходе сенсомоторного опыта, а в большинстве случаев в процессе визуализации; при этом ментальные

репрезентации имеют схематичный, динамичный и временный характер. Во-вторых, при невозможности в процессе перевода оперировать ментальными репрезентациями ввиду их несоответствия или отсутствия переводчик прибегает к адаптивным когнитивным стратегиям – освоению системы смыслов в заданном уникальном мультимодальном контексте благодаря речежизненному взаимодействию с окружающими людьми и артефактами. Тело, эмоции и разум переводчика – всё включается в поиск релевантного переводческого решения, формируя с другими участниками коммуникации единую надындивидуальную когнитивную систему, опирающуюся как на личный опыт каждого, так и на коллективный опыт всех когнитивных агентов.

Таким образом, проблема извлечения процедурного знания в процессе принятия профессиональных и, в частности, переводческих решений требует выработки трансдисциплинарной методологической площадки в рамках экокогнитивного подхода к языку и когниции.

Вторая глава «Методологические подходы к исследованию экологичной когниции в профессиональной коммуникации» состоит из шести параграфов, направленных на обоснование предложенного методологического комплекса для изучения профессиональной коммуникации на примере различных видов перевода.

В **параграфе 2.1 «Частнонаучные методы изучения когнитивных процессов в профессиональной коммуникации переводчиков»** анализируются такие методы, как интроспекция (М. Ледерер, Д. Селескович), метод воспроизведения и ретроспекции (G. Hansen), метод озвучивания процессов мышления TAPs (S. Tirkkonen-Condit), логгинг-метод (S. O'Brein, S. Gopferich) и некоторые другие на предмет их релевантности при выполнении поставленных в рамках настоящего исследования задач. Выявлено, что перечисленные методы вследствие своих интерналистских установок, рассматривающих мыслительную деятельность отдельного индивида в автономном режиме, частично позволяют извлекать процедурное знание, мало фокусируясь при этом на мультимодальной и мультиагентной среде. Итогом параграфа становится вывод о необходимости выработки инновационных методов, опирающихся на экокогнитивный подход к языку и когниции.

В **параграфе 2.2 «Конструирование понятия "экологичная когниция" и особенности постановки экокогнитивного эксперимента»** рассматриваются основные принципы экологичности (холистичность, динамичность, ситуативность, интерактивность и процессуальность, о которых в своих публикациях рассуждают М. Гарнер, А.В. Колмогорова, С. Коули, С. Стеффенсон, М. Халлидей, Э. Хатчинс и др. На их основе выводится определение центрального в данной работе понятия – «экологичная когниция» (Рисунок 2). Это биологически фундированная способность человека к адаптации и развитию за счет оптимизации когнитивной нагрузки, укоренения декларативно-процедурного знания и

прироста процедурного знания в естественной гетерогенной среде, происходящих благодаря обогащению когнитивного опыта при каждом речежизненном взаимодействии с другими участниками и/или материальными объектами познавательного процесса.

Рисунок 2 – Двухуровневая триадическая дешифровка категории «экологичная когниция»

Подобная интерпретация термина задает необходимые условия экокогнитивного эксперимента, суть которого заключается в фиксации мультимодальных контекстов в естественных условиях протекания профессиональной коммуникации.

В **параграфе 2.3. «Экокогнитивная модель профессиональной коммуникации: методологические границы и перспективы»** представлена экокогнитивная модель профессиональной коммуникации.

В качестве источника «энергии», запускающего взаимодействие элементов в модели, выступает исходное сообщение или исходный текст, т.е. поступление какого-либо переводческого задания (Рисунок 3). Исходное сообщение является стимулом для формирования единой когнитивной системы, в рамках которой будет выполняться переводческое задание и осуществляться стратегическое планирование. Так, важным новшеством представленной модели является то, что когнитивная система переводчика не отделяется от существующей социальной и материальной среды. В рамках единой когнитивной системы во взаимодействие вступают системы всех

участников переводческого проекта – переводчик, напарник по переводу, заказчик, автор, спонсор, продюсер, редактор, терминолог, программист, дизайнер, маркетолог, потребитель и другие привлеченные в проект специалисты и любители, мнение которых может повлиять на переводческое решение.

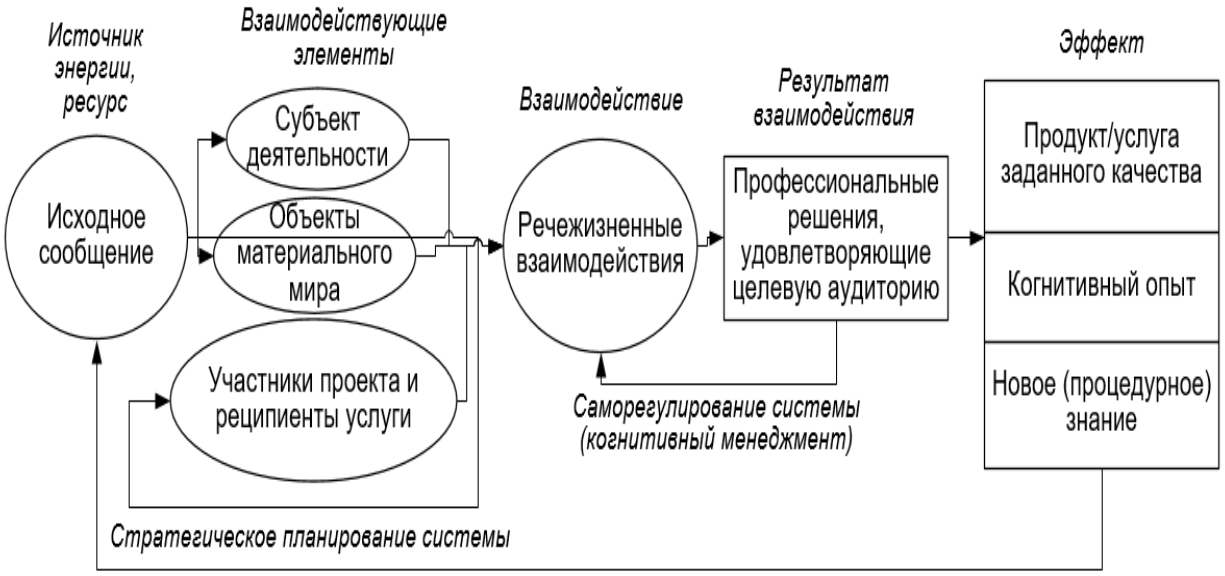


Рисунок 3 – Экокогнитивная модель профессиональной коммуникации

Выработка решения производится на основе принципов распределенной (distributed) и разделяемой (shared) когниций. В данном контексте становится понятно, что решение формируется не только благодаря лингвистическим и фоновым знаниям работающего автономно переводчика − его эрудированности, имеющимся когнитивным алгоритмам поиска эквивалентов перевода, творческому подходу к продуцированию креативных решений, но и за счет ограничений, накладываемых другими специалистами проекта или условиями производственного процесса (например, в случае липсинка в аудиовизуальном переводе или размера строки в переводе веб-сайтов).

Отметим, что на переводческое решение также могут влиять технологические инструменты, предоставляемые в помощь переводчику. Иными словами, в единую когнитивную систему включаются не только люди, но и объекты материального мира, во взаимодействие с которыми вступает переводчик.

Развитие когнитивной системы и выработка переводческих решений происходят благодаря речежизненному взаимодействию между элементами системы. Речежизненное взаимодействие подразумевает не только и не столько вербальную коммуникацию, сколько невербальные и паравербальные сигналы, посылаемые элементами системы. Обмен

информацией осуществляется на уровне воплощенной когниции, когда тело человека считывает дополнительную информацию, подтверждающую вербальные высказывания или противоречащую им.

В результате речежизненного взаимодействия всех элементов единой когнитивной системы вырабатываются множественные переводческие решения, порождаемые не только в когнитивной системе отдельного человека – переводчика. Благодаря рекуррентному процессу саморегулирования системы при выполнении производственного задания создается продукт заданного качества. Успешно выполненный проект должен удовлетворять ожиданиям целевой аудитории и финансовым потребностям участников проекта. При осознании всех предпринятых действий и мыслительных операций в корреляции с затраченными усилиями и полученным вознаграждением на предмет оценки их релевантности и возможной оптимизации у переводчика происходит прирост когнитивного опыта в виде верификации имеющегося декларативно-процедурного знания и выработки нового процедурного знания.

В качестве примера функционирования модели в работе анализируется процесс локализации веб-сайтов, когда исходный текст, предоставленный заказчиком, является только опорой, но не руководством к действию. Ограничения в размерах строк, полисемиотическая форма представления информации на сайтах, рекомендации веб-дизайнера, маркетолога и многое другое влияет на переводческое решение. Так, например, в русской версии сайта ООО «Заводоуковский маслозавод» в рубрике «О заводе» одно из предложений звучит следующим образом: «*С 2010 г. ООО "Заводоуковский маслозавод" приступило к переработке сои, которую закупает на Дальнем Востоке, не используя дешевые импортные генетически модифицированные соевые бобы*». В переводной англоязычной версии сайта, размещенной на площадке Alibaba.com, это предложение в рубрике About Company опущено. Однако основная его мысль генерализируется в три словосочетания good for health, natural product и perfect quality (Рисунок 4) и транслируется в режиме слайд-шоу в области основного контента сайта.

Таким образом, при переводе происходит конвертация вербального контента в визуальный при значительном акцентировании внимания на ценностях потребителя (здоровье, качество, экологичность).

Предложенная экокогнитивная модель профессиональной коммуникации является универсальной для всех видов перевода и обладает рядом принципиальных отличий и новшеств, выводящих понимание когнитивной работы переводчика на существенно новый уровень.

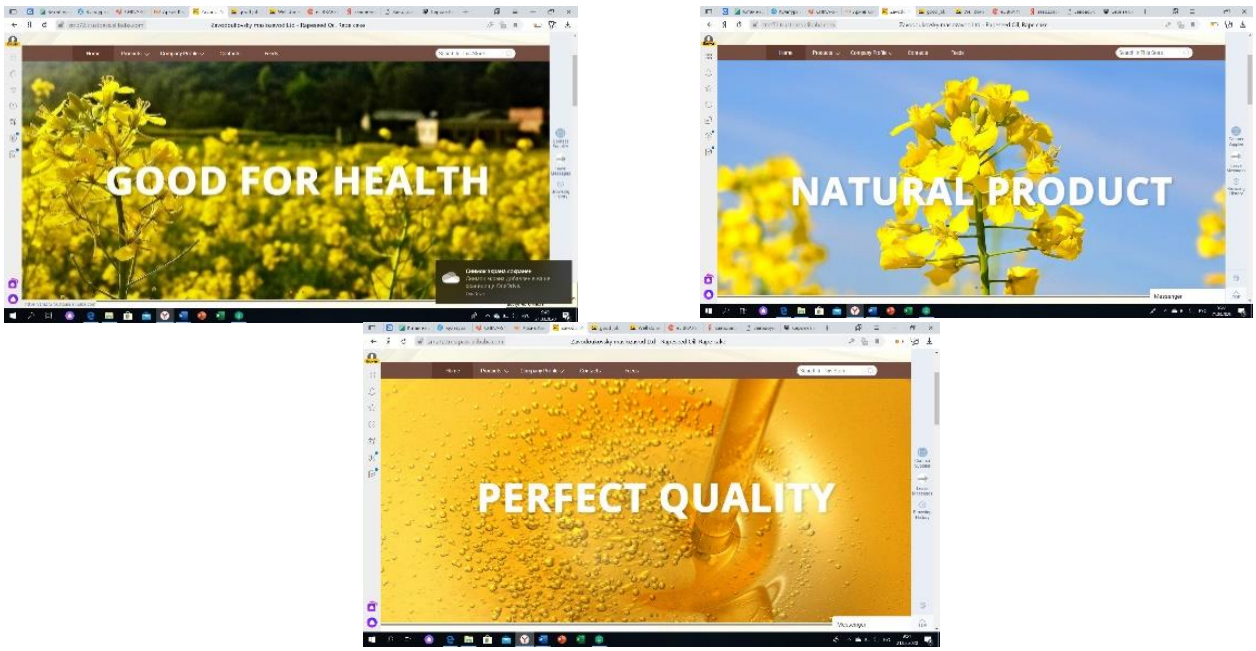


Рисунок 4 – Контент сайта ООО «Заводоуковский маслозавод»

В параграфе 2.4 «Когнитивный менеджмент как феномен управления когницией в профессиональной коммуникации» вводится понятие когнитивного менеджмента как организации управления процессами систематической идентификации, накопления, распределения и использования знаний, которые люди могут создавать, совершенствовать и применять для своих целей [Холден 2017]. В профессиональной коммуникации когнитивный менеджмент понимается как фасилитация, т.е. содействие и помощь в извлечении процедурного знания и его внедрение в коллективное сознание с целью гармоничного усвоения и оптимизации производственных процессов в различных, в том числе кросс-культурных, проектах.

Извлечение процедурного знания является актуальным исследовательским вызовом, так как оно локализовано в коллективном когнитивном опыте, сложно поддающемся вербализации. Экспликация такого рода знания скорее возможна в наблюдательной позиции, когда можно видеть речежизненные взаимодействия специалистов, происходящие в естественной среде. Имплицитное знание о том, как решить задачу, вырабатывается не только и не столько в процессе обсуждений и высказывания мнений, но часто в результате неуловимых человеческому глазу двунаправленных действий по обмену информацией – «сбросу» в окружающую среду и «скачиванию» из нее мультимодальных сигналов.

Выявление подобных сигналов возможно на уровне микрокомпозиции фиксированных фрагментов речежизненных взаимодействий, приводящих к принятию решения, и, следовательно, формирующих процедурное знание. Целью когнитивного менеджмента мультимодальной коммуникации является создание новых, более мощных конкурентных преимуществ в отборе и аккумуляции значимого процедурного знания, получаемого во

время невербальной коммуникации с партнерами и/или в процессе человеко-машинных интеракций. Таким образом, фиксация, анализ и извлечение неявного знания должны осуществляться на уровне микрофрагментов коммуникации, соответствующих, например, когнитивному событию.

В **параграфе 2.5 «Методология анализа когнитивного события» раскрывается понятие «событие»** в естественных и гуманитарных исследованиях, а также понятие «когнитивное событие» как дискретный ситуативный процесс, имеющий четкую локализацию, временную завершенность, высокую степень активности и ориентированности на результат, выраженный в решении поставленной задачи и достигаемый за счет речежизненного взаимодействия всех участников коммуникации (В.З. Демьянков, В.И. Заботкина, А.В. Колмогорова, Е.М. Позднякова, С. Стеффенсон и др.).

Подробно описана процедура применения метода анализа когнитивного события, которая предполагает следующие этапы: 1) видеофиксация профессиональной коммуникации путем экокогнитивного эксперимента; 2) систематизация эмпирической базы и идентификация когнитивных событий по таким критериям отбора, как повышенная степень активности коммуникантов между собой, ярко выраженная проблематика, носящая профессиональный характер, актуализация и/или смена невербальных сигналов общения, речевые сбои и пр.; 3) нарезка видео посредством программного обеспечения и аннотация отобранных записей по заданным параметрам (слоям); 4) сегментация когнитивной траектории изучаемого события по циклам; 5) определение оси когнитивного события путем анализа невербальной коммуникации и паралингвистических средств в корреляции с вербальными репрезентациями; 6) графическое оформление полученных данных с целью визуализации и организации аргументированного представления о рассматриваемом явлении; 7) анализ динамики когнитивной траектории, приводящей или препятствующей принятию производственного решения; 8) выводы о продуктивности когнитивного события с позиции результативности речежизненного взаимодействия, приводящего к эволюционному развитию участников коммуникации; 9) фиксация универсальных и специфических комплексов мультимодальных маркеров, влияющих на ход когнитивного события.

В **параграфе 2.6 «Эвристика экокогнитивного моделирования как макрометода экстерналистского исследования»** описана технология метода экокогнитивного моделирования.

На первом этапе применения метода рекомендуется выявить взаимодействующие элементы, формирующие когнитивную систему в процессе коммуникации. Используя экокогнивную модель профессиональной коммуникации, исследователь определяет участников коммуникативного акта, объекты материального мира, способные разделить когнитивную нагрузку с человеком, а также каналы связи и семиотические модусы, влияющие на результат коммуникации.

Определение взаимодействующих элементов помогает правильно выбрать точки отсчета для наблюдения и задает релевантные параметры для проведения экокогнитивного эксперимента. С одной стороны, это может быть видеофиксация человеческого общения или человеко-машинной интеракции. С другой стороны, для получения экологичных данных, интерпретация которых поможет ответить на заданный исследовательский вопрос, могут привлекаться методы психолингвистики и/или социолингвистики, а также мультимодальный дискурс-анализ.

Полученные эмпирические данные в формате видеозаписей делятся на отрезки, в которых зафиксированы когнитивные события, представляющие интерес с точки зрения извлечения неявного процедурного знания. Подобное знание фиксируется в формате вербальных, паравербальных и невербальных маркеров. Они указывают на функцию или свойство, актуализируемые в речежизненных взаимодействиях, и в совокупности формируют мультимодальные комплексы. Методологическим дополнением по выявлению процедурного знания также могут выступать ассоциативные эксперименты, опросы, интервью, беседы, анкетирование и др.

Заключительным этапом является систематизация, классификация и легитимация извлеченного и описанного процедурного знания в форме учебно-методических и дидактических пособий, научных публикаций, нормативно-регулирующих документов, инструкций, лингвистического контента для цифровых продуктов и т.п.

Эвристический потенциал метода может быть экстраполирован как на человеческую коммуникацию в целом, так и на человеко-машинную, в том числе профессиональную коммуникацию.

Третья глава «Синхронный перевод в контексте экокогнитивной модели профессиональной коммуникации: актуальный исследовательский кейс» состоит из пяти параграфов, направленных на обоснование значимости исследования синхронного перевода в связи с трансформацией его мультимодальной среды в эпоху цифровых технологий.

В **параграфе 3.1 «Синхронный перевод как вид профессиональной деятельности в аспекте цифровой трансформации»** анализируются два крупных технологических прорыва в истории синхронного перевода и обозначается третий – цифровые технологии, запустившие трансформацию профессии: от устного последовательного перевода до синхронного с оборудованием и от традиционного синхронного перевода в кабинах до таких его видов, как удаленный, автоматизированный, машинный и соло-синхрон, мультимодальная среда которых подвергается значительным изменениям.

В **параграфе 3.2 «Основные тенденции развития когнитивных исследований синхронного перевода»** сравниваются первые исследовательские работы, которые носили преимущественно описательный характер (Б.А. Бенедиктов, Д. Гервер, О. Кадэ, У. Нейссер, Д. Селескович, А.Ф. Ширяев и др.) с последующими публикациями, представляющими

функциональные модели синхронного перевода Д. Гервера, Б. Мозер-Мерсер, Г.В. Чернова, Д. Жиля, К. Сибера, Д. Керзека и мн. др. Анализируемые модели отличаются исследовательским фокусом: либо строятся на лингвистических аспектах обработки речи, либо включают психолингвистические параметры, связанные с восприятием, краткосрочным и долгосрочным хранением информации, либо переходят на когнитивный уровень, исследуя роль активации концептуальных связей в предвосхищении последующих высказываний, когнитивные усилия активного переводчика на разных этапах синхронного перевода или когнитивную нагрузку при переводе того или иного речевого материала.

В **параграфе 3.3 «Мультимодальная среда современных производственных процессов синхронного перевода»** акцентируется внимание на том, что в традиционном производственном процессе синхронного перевода, как правило, участвует пара синхронистов, формирующих единую надындивидуальную когнитивную систему. При перекодировании поступающей информации с одного языка на другой в случае «нормального» протекания процесса перевода синхронисты опираются на собственные декларативные и декларативно-процедурные знания. В случае возникающих переводческих проблем, вызванных различными причинами, синхронисты вступают в активное речежизненное взаимодействие для обеспечения качественного перевода в заданных условиях. Поскольку переводчики используют вербально-аудиальный канал для воспроизведения информации на языке перевода, то коммуникацию с партнером по кабине они осуществляют либо посредством отключения микрофона, создавая паузы в эфире, либо путем применения невербальных средств, задействующих различные сенсорные каналы. Получается, что процедурное знание, способствующее выработке переводческих решений, основывается на мультимодальных контекстах, экологичным путем создаваемых в уникальной производственной среде во взаимодействии с партнером по кабине или с привлечением цифровых технологий.

Построенная в работе модель когнитивного менеджмента мультимодальной коммуникации в синхронном переводе (Рисунок 5) наглядно иллюстрирует процесс выработки процедурного знания на когнитивном уровне. Благодаря интеграции мультимодальных сигналов, поступающих по различным каналам связи, информация обрабатывается посредством ризоморфной актуализации таких видов когниции, как воплощенная, ситуативная, коллективная, распределенная и пр. Микрокомпозиция различных модусов восприятия выводит тот или иной вид когниции на первый план, в связи с чем в образованной надындивидуальной когнитивной системе, согласно заданным условиям, формируется неосознанное процедурное знание. Верификация продуктивности полученного знания происходит путем оценивания принятых производственных решений. Если решение способствует повышению качества перевода, то это знание укореняется в когнитивном опыте в форме

декларативно-процедурного или декларативного знания с последующим применением в других переводческих контекстах.

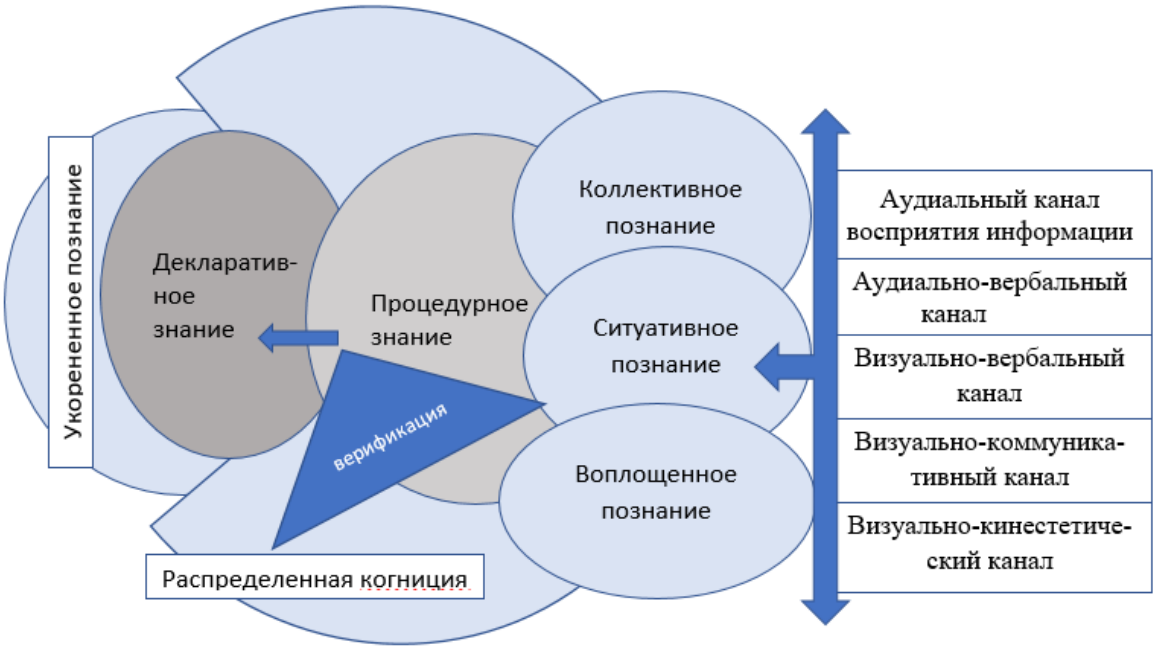


Рисунок 5 – Модель когнитивного менеджмента
мультимодальной коммуникации в синхронном переводе

В **параграфе 3.4 «Роль невербального компонента в профессиональной коммуникации синхронных переводчиков»** анализируются имеющиеся подходы к исследованию невербальной коммуникации в профессиональной среде, выявляются характеристики менеджмента внутренней коммуникации человека и коммуникации во взаимодействии с другими людьми. Установлено, что в случае «проблемного» протекания производственного процесса специалист активно включает жестово-кинетические проявления либо для подачи сигнала другим участникам коммуникации, либо для самостоятельного выравнивания речевых сбоев и других когнитивных затруднений.

В **параграфе 3.5 «Дизайн экокогнитивного эксперимента и характеристика исследовательского корпуса»** описываются этапы и условия проведения экокогнитивного эксперимента с синхронистами: сбор эмпирического материала посредством видеозаписей с реальных мероприятий; систематизация материала с отбором и подробным описанием характеристик когнитивных событий, фиксируемых в естественной профессиональной среде; разметка данных по трем основным слоям: вербальный компонент (высказывание, видеоряд, прагматическая структура высказывания, адресант, адресат), паравербальный компонент (громкость произнесения, скорость речи, паузация, речевые сбои, ударение, интонация, эмоциональное наполнение, конгруэнтность) и невербальный компонент

(жесты рук, корпус, мимика, взгляд, голова); интерпретация полученных результатов.

Дизайн эксперимента характеризуется осложненными условиями протекания производственных процессов синхронного перевода. Это выражается, во-первых, в несистематичной организации региональных мероприятий с частыми случаями нарушения необходимой эргономики, во-вторых, в хаотичном формировании пар синхронистов, ранее не имеющих опыта совместной работы, и в-третьих, в затрудненном восприятии произносимых речей, связанном не только с терминологическими лакунами, но и с низким качеством подачи материала как непрофессиональными, так и профессиональными ораторами.

Четвертая глава «Апробация экокогнитивной модели профессиональной коммуникации на примере синхронных переводчиков» состоит из трех параграфов, направленных на извлечение процедурного знания синхронистов из микроконтекстов мультимодальной среды.

В **параграфе 4.1 «Когнитивный диссонанс как триггер экокогнитивной модели профессиональной коммуникации синхронных переводчиков»** вводится понятие когнитивного диссонанса, обозначающего «столкновение в сознании индивида противоречивых установок на восприятие информации, убеждений, поведенческих паттернов относительно какого-либо объекта или явления, вызывающих у него чувство дискомфорта» [Социологический энциклопедический словарь 1998: 127], и верифицируется экокогнитивная модель профессиональной коммуникации, предложенная в параграфе 2.3.

При уточнении универсальной модели в преломлении к деятельности синхронистов (Рисунок 6) в качестве источника «энергии», активизирующего взаимодействующие элементы, выступает когнитивный диссонанс, который возникает при том или ином сбое получения исходного высказывания. Субъектом деятельности выступает АС, а среди участников проекта выделяется ПС как значимая в данной профессиональной коммуникации фигура, способная повлиять на исход перевода. Дополнительными элементами взаимодействия в системе являются другие участники проекта, например ораторы, организаторы, переводчики в рядом расположенных кабинах, зрители и т.п., а также объекты материального мира (канцелярия, оборудование и др.). В процессе принятия переводческого решения синхронистами есть несколько этапов: распознавание когнитивного диссонанса благодаря речежизненному взаимодействию АС и ПС, его выравнивание и осознание эффективности произведенных действий, формирующих новое процедурное знание.

Рисунок 6 – Экокогнитивная модель профессиональной коммуникации синхронных переводчиков

Поскольку у синхронистов в общении между собой во время производственного процесса в меньшей степени задействованы вербальные средства, а в большей – невербальные, то распознавание пассивным переводчиком когнитивного диссонанса активного синхрониста происходит благодаря считыванию различных телесных и паравербальных проявлений. При выравнивании когнитивного диссонанса также важен выбор релевантного канала передачи информации и готовность воспользоваться мультимодальными сигналами для принятия адекватного переводческого решения. Таким образом, процедурным знанием, полученным в ходе когнитивного менеджмента при выравнивании когнитивного диссонанса синхронистов, являются мультимодальные комплексы, возникающие на том или ином этапе когнитивного события и способствующие эффективному речежизненному взаимодействию для решения профессиональных задач.

Подобным образом экокогнитивная модель профессиональной коммуникации может уточнятся как для других видов перевода, так и для разных видов деятельности в целом. Так, когнитивный диссонанс не всегда будет триггером для запуска когнитивного события, а речежизненные взаимодействия и принятие профессионального решения могут происходить в контексте других феноменов, но так или иначе регулироваться они будут посредством когнитивного менеджмента. Субъект также будет конкретизироваться в зависимости от вида профессиональной деятельности. Однако на выходе неизменно будут наблюдаться продукт/услуга заданного качества и прирост когнитивного опыта специалистов.

Производственный процесс синхронного перевода включает в себя много факторов, способных влиять на качество воспроизводимой речи. Мультимодальные комплексы, используемые переводчиками, указывают на нормальное или проблемное состояние этой деятельности, обусловленное как внутренними, так и внешними причинами.

При условно нормальном течении производственного процесса, без каких-либо технических неполадок и сложной терминологии, АС работает самостоятельно и показывает приемлемое в заданной ситуации качество перевода. Согласно данным Elan 6.3, сегменты речи АС в среднем длятся на протяжении 18–24 сек. При этом в речевом потоке наблюдаются допустимые сбои, не выходящие за пределы 0,5–0,7 сек., и паузы не длиннее 0,3–0,4 сек. При таких количественных значениях переводчик чувствует себя уверенно и может активно работать 15–20 минут в зависимости от индивидуальных возможностей и физического состояния на момент мероприятия.

В ситуации нормального протекания процесса перевода АС в большей степени взаимодействует с оратором и ориентируется на реакцию реципиентов. Подобное когнитивно-коммуникативное поведение принимает формат отзеркаливания, когда переводчик «вживается» в образ оратора и полностью или частично синхронизируется с ним, т.е. демонстрирует состояние эмоционального заражения от спикера, при котором в качестве процедурного знания фиксируются следующие мультимодальные комплексы: 1) конгруэнтные жесты, повторяющие, дополняющие и акцентирующие вербальный компонент при неосознанной имитации эмоций оратора; 2) просодические маркеры речевого сбоя (не более 1 сек.) в виде удлинения гласных и акцентного ударения на определенном слоге/слове в совокупности с сопутствующим жестом и/или сменой положения корпуса АС и/или смены взгляда АС. При этом следует выделить два сценария эмоционального заражения: 1) эмоциональное переживание, запускающее жестикуляцию на основе моторной активации эмоционального состояния синхрониста; 2) эмоциональная «раскачка», позволяющая усилить просодическое оформление перевода посредством акцентирующих жестов.

Нормальное течение производственного процесса нарушается при ощущении переводчиком когнитивного диссонанса, возникающего по нескольким причинам. В работе идентифицированы сенсорно-обусловленный, эмоционально-обусловленный и связанный с терминологическими лакунами типы когнитивного диссонанса.

Первый тип, как правило, провоцируется неэкологичной исходной подачей информации, т.е. не свойственной человеческому восприятию с позиции его биологических характеристик. При этом зафиксированные мультимодальные маркеры, подробно перечисленные в Таблице 1, партнерам по кабине/организаторам/техникам следует воспринимать как призывы о помощи.

Второй тип когнитивного диссонанса связан с разногласиями переводчика и оратора на контентном уровне, которые, однако, запрещено демонстрировать реципиентам, следуя профессиональной этике. Подобные ситуации приводят к рассогласованию эмоционального фона синхрониста, который выравнивает сложившийся диссонанс благодаря сохранению плана содержания и плана выражения в аспекте просодического рисунка с компенсацией собственных эмоциональных проявлений за счет средств

невербальной коммуникации с партнером по кабине. Подобная контрадикторность (рассинхронизация) вербально-просодического и невербального компонентов осуществляется за счет внутреннего когнитивного менеджмента, основанного на разделяемой когниции и отличающего профессионала от новичка.

Таблица 1 – Соотношение видов когнитивного диссонанса с их мультимодальными маркерами

Вид когнитивного диссонанса	**Мультимодальные маркеры распознавания когнитивного диссонанса**
Сенсорно-обусловленный	Смена направления взгляда, наклоны головы и/или тела, смена позы и/или положения тела и рук, мах кистью/рукой, покачивание ногой, установление тактильного контакта с оборудованием (удержание гарнитуры, микрофона и т.п.), изобразительные, эмотивные, аффективно-коммуникативные и указательные жесты, мимические проявления неприятия, морщение носа, прищуривание глаз, вербальные обращения к слушателям с предупреждением о невозможности обеспечения перевода, вербальные обращения к напарнику о смене ролей, длительные паузы, репаратуры, хезитации
Эмоционально-обусловленный	Частая смена положения всего тела и отдельных его частей, напряженная жестикуляция, повышенная аффективно-коммуникативная жестикуляция, частые мимические проявления, вокально-просодические «скачки», синхрония со спикером на вокально-просодическом и мимическом уровнях и рассогласование с ним на кинестетическом уровне во время произнесения сообщения на ПЯ, синхрония с напарником на кинестетическом и мимическом уровнях во время пауз спикера, а также грамматические ошибки, употребление инвективной лексики
Обусловленный терминологическими лакунами	Смена положения тела, головы, взгляда, нажатие кнопки Mute для обращения к напарнику с акустической вербализацией вопроса, преобладание регулятивно-коммуникативных и модальных аффективно-коммуникативных жестов, повышение скорости жестикуляции, паузы-заминки (2–4 сек.), затяжные паузы (4–9 сек.), недопустимые паузы (более 10 сек.), репаратуры, хезитации, грамматические ошибки, неестественная просодика, нарушающая логические ударения в продуцируемом контексте, нарушение ритма говорения, неравномерное скандирование слов по слогам и т.п.

Третий тип диссонанса, связанный с терминологическими лакунами, идентифицируется в большей степени допускаемыми синхронистами речевыми сбоями и определенными жестами. Данный вид диссонанса

является, на наш взгляд, самым сложным для выравнивания. Неэкологичное взаимодействие с партнером, проявляющееся в считывании исключительно аудиально-вербальной информации и игнорировании ее проявлений на невербальном уровне, затягивает процесс идентификации когнитивного диссонанса и, соответственно, усложняет процесс его выравнивания.

В **параграфе 4.2 «Когнитивный менеджмент как способ выравнивания когнитивного диссонанса синхронного переводчика»** описывается процедурное знание, выявленное в процессе изучения внутреннего и внешнего когнитивного менеджмента синхронистов.

В случае проблемного протекания процесса синхронного перевода у активного синхрониста возникает когнитивный диссонанс, который требует распознавания (Рисунок 7). На данном этапе прослеживается два сценария поведения синхрониста: 1) опора на собственные автономные ресурсы и управление своими внутренними мыслительными процессами, связанными с возникающими трудностями и направленными на их оптимальное решение; 2) опора на взаимодействие с напарником по кабине и материальными объектами в виде ручки, блокнота, ноутбука, телефона, аппаратуры и др. Принимая во внимание данные два типичных сценария, когнитивный менеджмент можно разделить на внутренний и внешний. При всей условности подобного деления (в принципе, управление когницией возможно только в рамках единой когнитивной системы, созданной в результате запуска когнитивного события) назовем когнитивные процессы, ориентированные на решение производственной задачи собственными усилиями *внутренним когнитивным менеджментом*.

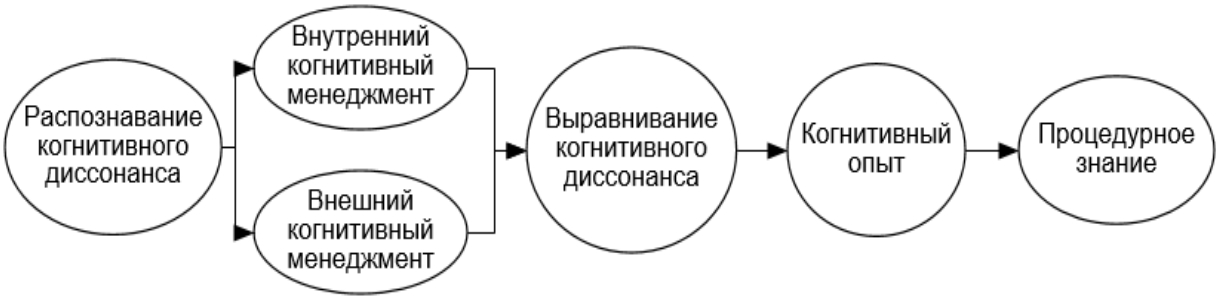


Рисунок 7 – Схема нормализации проблемного протекания когнитивного события в синхронном переводе

В данном случае речь идет о профессиональной автокоммуникации, когда внутренняя речь АС в большей степени направлена на самого себя, т.е. на поиск внутренних механизмов выравнивания проблемной ситуации.

Внешний же менеджмент направлен на осознанное или неосознанное привлечение внимания партнера для актуализации профессиональной мультимодальной коммуникации. Иными словами, это когнитивные процессы, одновременно ориентированные на воспроизведение активным

синхронистом переводного высказывания, а также на мультимодальные сигналы, осознанно или неосознанно посылаемые пассивному синхронисту.

В качестве ***мультимодальных маркеров, отражающих процедурное знание внутреннего когнитивного менеджмента***, следует выделить три состояния переводчика: концентрация внимания (скорее всего во время настройки на процесс), осознание переводческой ошибки (даже коммуникативно незначимой) и выравнивание речевого потока. Данные состояния сопровождаются различными мультимодальными маркерами, перечисленными в Таблице 2.

Стоит отметить, что при нормальном протекании процесса синхронного перевода чаще всего мы наблюдаем конгруэнтные[2] мультимодальные маркеры, в то время как при возникновении когнитивного диссонанса, а соответственно, и актуализации когнитивного менеджмента приоритетными для АС становятся контрадикторные[3] невербальные средства, способствующие выравниванию психоэмоционального состояния.

Таблица 2 – Соотношение мультимодальных маркеров внутреннего когнитивного менеджмента с типом психофизического состояния

Состояние	**Мультимодальные маркеры внутреннего когнитивного менеджмента**
Концентрация внимания, настройка на процесс	Изображение сложенных рук, прижимание ко рту сплетенных кистей, приставление руки ко рту, сжатие кулака, соединение кончиков пальцев, соединение пальцев домиком, сплетение пальцев в замок, короткие паузы, речевые сбои, наклон корпуса к столу, поза корпуса в опоре на стол, пристальный взгляд на оратора, редкая смена взгляда и др.
Осознание переводческой ошибки	Взмах рукой, всплеск руками, вытягивание руки вверх, касание руками горла, касание лба/носа/подбородка/щеки/груди/руки, поднесение руки ко рту, подъем указательного пальца, сжатие кулака, подъем бровей, морщенный лоб, искривленные губы, короткие паузы, речевые сбои, отклонение корпуса назад, поза в опоре на стул и др.
Выравнивание когнитивного диссонанса	Движение кистью на себя, отстукивание ладонью ритма, разрезание воздуха ладонью/рукой/кулаком, рассечение воздуха ритмичными вертикальными движениями ладоней, потряхивание руки/рук, расставление рук, растопыренные пальцы, щелканье пальцами, верчение предмета в руках, крепкое удержание предмета в руках, закатывание глаз вверх, прикрытие век, ритмичные раскачивания корпуса вперед-назад или из стороны в сторону, потирание одежды, поисковые жесты/действия.

[2] Конгруэнтными считаем средства мультимодальной коммуникации, направленные на «оформление» вербального компонента, т.е. сопутствующие речи оратора.

[3] Контрадикторными называем средства мультимодальной коммуникации, использованные изолированно от звучащей речи.

Процедурное знание, извлеченное в формате мультимодальных маркеров внешнего когнитивного менеджмента, описывается в корреляции с моделями взаимодействия синхронных переводчиков и представлено в Таблице 3.

Таблица 3 – Соотношение мультимодальных маркеров внешнего когнитивного менеджмента с моделью взаимодействия синхронистов

Модель взаимодействия	**Мультимодальные маркеры внешнего когнитивного менеджмента**
Эмпатично-продуктивная	Наличие маркеров когнитивного диссонанса АС. Призыв о помощи: поворот и/или наклон корпуса АС, взгляд на ПС, тактильное касание ПС, касание/нажатие кнопки Mute АС; вербализация вопроса АС, отодвигание наушника для демонстрации готовности получить подсказку. Приглашение к взаимодействию: выпрямление корпуса ПС, поворот головы ПС, взгляд ПС на партнера, движение кистью/ладонью/рукой к партнеру, указательный жест ПС, касание ПС кнопки Mute, имитация ПС произнесения слова, касание ручки. Эмпатичное поведение: выбор релевантного способа и канала передачи подсказки, лаконичная вербальная подсказка в письменном или устном исполнении, помощь в переключении канала с разными языками на оборудовании, переворачивание страницы презентации, запись чисел и др.
Эмпатично-непродуктивная	Отсутствие маркеров когнитивного диссонанса АС по причине незнания/непонимания/неосознания неточности/ошибки в переводе; длительный взгляд ПС в сторону партнера, касания частей лица и покачивания головой ПС в качестве затяжного и неэффективного мультимодального комплекса, приглашающего принять подсказку; выбор нерелевантного канала передачи подсказки (выкрикивание в надетый наушник, написание воображаемой ручкой в воздухе); использование ПС длинных формулировок при вербализации подсказки (более 3 сек.) с регулирующими объяснительными жестами, указывающими на несформированность высказывания, и иконическими жестами, демонстрирующими вариант перевода, но остающимися нераспознанными АС и др.
Эмпатично-деструктивная	Наличие маркеров когнитивного диссонанса АС. Поворот, наклон корпуса/головы, взгляд на источник помехи в знак готовности АС принять информацию, выбор нерелевантного способа и канала передачи информации, неуместность информации по времени и месту (указание на ошибку, техническая рекомендация), неадекватное

	приглашение к взаимодействию (неожиданное/резкое похлопывание по плечу/спине, толкание локтем, одергивание за одежду, мах рукой у лица, остановка жестом), раздражение/агрессия АС, паузация, речевые сбои, увеличение частоты коммуникативно-аффективных и регулирующих жестов, закрытие глаз АС и др.
Неэмпатичная	Наличие маркеров когнитивного диссонанса и призыва о помощи АС, неспособность ПС распознавать мультимодальные сигналы АС, отстраненность ПС (сидит, откинувшись на стул, положив руки на подлокотники, отвернувшись от оратора и АС, сняв наушники, погрузившись в телефон, разговаривая с другими участниками проекта на отвлеченные темы), выход ПС из кабины и др.

В основе классификации моделей (эмпатично-продуктивная, эмпатично-непродуктивная, эмпатично-деструктивная и неэмпатичная) лежит категория эмпатии как одна из наиболее важных качественных характеристик синхрониста, наряду со стрессоустойчивостью, выносливостью и оперативным реагированием. Коллегиальность в процессе синхронного перевода связана прежде всего с категорией эмпатии, поскольку она позволяет сначала распознавать тот или иной тип когнитивного диссонанса за счет дешифровки микрокомпозиционных окказиональных жестов в совокупности с другими мультимодальными маркерами, а затем устранить технические неполадки или терминологические лакуны.

Распознавание моделей взаимодействия синхронных переводчиков способствует пониманию протекания производственных процессов в той или иной паре синхронистов и последующей актуализации необходимых мультимодальных комплексов для обеспечения качественного перевода. Для эффективного оказания профессиональной помощи партнеру по кабине следует учитывать выявленные циклы актуализации эмпатичной продуктивной модели взаимодействия: 1) идентификация пассивным синхронистом когнитивного диссонанса у активного синхрониста; 2) демонстрация пассивным синхронистом эмпатичной реакции; 3) адекватное приглашение к взаимодействию, включающее релевантные мультимодальные сигналы, которые активный синхронист способен считать в заданной ситуации.

Приведем пример продуктивного телесного проявления эмпатии в принятии переводческого решения. В видеозаписи, раскадрованной на Рисунке 8, фиксируется проблема поиска эквивалентного термина. АС не может распознать краткую форму *proxycard* от термина *proximity card* (письменная форма, не соответствующая общепринятым правилам сокращения).

АС переводит с английского на русский язык:

– Если это главы… делегаций, то вам нужна будет… Что такое проксикарс? …то вам нужна будет… с проксикарами… вам нужно

подавать заявку… и нужно… предоставлять проксикарту. Что касается спортивных… [*If these are heads of... delegations, then you will need... <Что такое проксикарс?>... then you will need... with proxicars... you need to apply... and you need... to provide a proxicard. As for sports...*].

На первом снимке (Рисунок 8a) видно, что оба переводчика сидят прямо на некотором расстоянии друг от друга, не взаимодействуют, но переводчица в белом вовлечена в процесс, поскольку положила руки на стол в закрытом положении, что указывает на высокую концентрацию, и смотрит на экран, наблюдая за спикером. Услышав первые хезитации АС и заметив ее озадаченное выражение лица (Рисунок 8b), она начинает следить за презентацией. Почувствовав сбой в переводе, АС решает обратиться за помощью к партнеру по кабине (Рисунок 8c). Она нажимает кнопку отключения звука и быстро спрашивает: «*Что такое "проксикары"?*». Переводчица в белом отрицательно качает головой, показывая, что она тоже не знает этого термина (Рисунок 8d). На следующем снимке видим, что, не получив вербальной подсказки, синхронистка сама пытается угадать, что имеет в виду говорящий. В то время как ее партнер продолжает искать подходящее слово в презентации, она контекстуально подбирает релевантный ситуации термин.

Рисунок 8 – Деконструкция того, как отсутствие подсказки приводит к переводческому решению.

В соответствии с программным хронометражем (Рисунок 9) эпизод разделен на шесть циклов. Первый цикл демонстрирует индивидуальную работу партнеров без активного взаимодействия. Второй цикл меняет ситуацию, поскольку ПС удается идентифицировать когнитивный диссонанс

АС по хезитациям, жестам и мимике. ПС сразу же поворачивается в сторону АС и протягивает руку к кнопке, одновременно пытаясь найти нужную информацию в ноутбуке и сближая дистанцию с партнером. Этот жест дает возможность АС почувствовать эмпатию ПС и попросить подсказку. Но во время четвертого цикла оба переводчика понимают, что испытывают когнитивный диссонанс. ПС в смятении поднимает руку и слегка кивает головой, произнося какие-то неречевые звуки. В этом эпизоде, на наш взгляд, сосредоточена ось когнитивного события, так как это переходный цикл, который заставляет АС изменить стратегию. Не понимая смысла термина, АС начинает подбирать наиболее подходящий по контексту вариант. Во время пятого цикла становится заметным учащение жестикуляции, что указывает на компенсаторные кинетические средства, помогающие справиться со стрессовым состоянием при мозговом штурме в решении переводческой проблемы. Тем временем ПС продолжает что-то искать в ноутбуке, оставляя руку рядом с АС. Почти через 4 секунды АС откидывается на спинку стула и делает жест, показывающий завершение предложения. В тот самый момент она исправляет свой перевод, догадавшись, какой термин использует оратор.

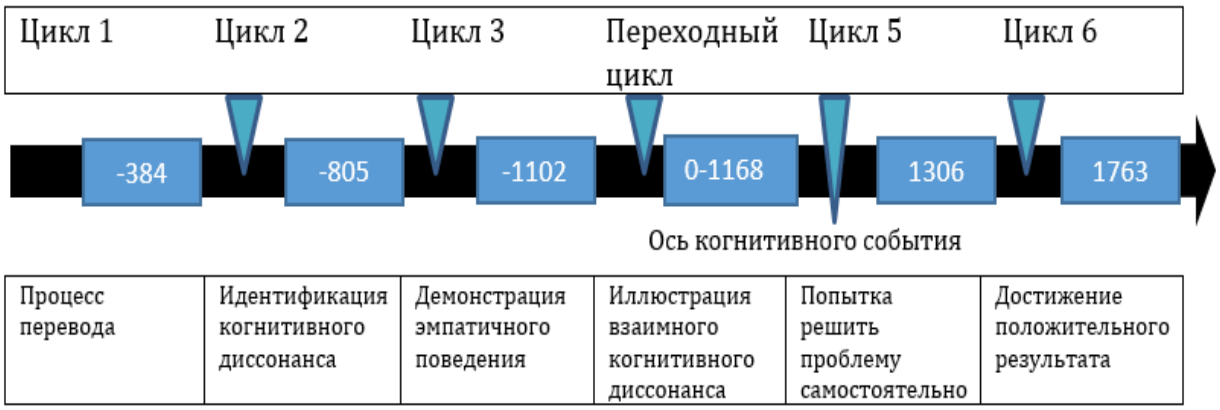


Рисунок 9 – Траектория когнитивного события, по которой АС, не получив подсказку, находит самостоятельное решение (от –384 до +1763).

В данном примере показана воплощенная эмпатия между партнерами, когда они могут поддерживать друг друга, оказывая помощь без каких-либо словесных или материальных подсказок. На наш взгляд, жест поднятой руки ПС с легкими поворотами (Рисунок 8d) выступает точкой бифуркации, которая впоследствии меняет когнитивную траекторию АС.

Эмпатичное поведение синхронистов также может приводить к непродуктивным действиям в случае когнитивной рассинхронизации, когда только один из партнеров испытывает когнитивный диссонанс, а другой не готов либо принять помощь, либо ее предоставить. Подобный сценарий возникает в случае недостатка опыта, неравномерной вовлеченности в процесс, выбора неадекватного способа передачи информации,

разноуровневых фоновых знаний переводчиков по заданной тематике, непредсказуемых контекстуальных значений лексем и др. У начинающих синхронистов при активном обучении со временем наблюдается повышение уровня эмпатии, в рамках которого происходит эволюция переводческой когниции, приобретение когнитивного опыта и «настройка» нейробиологического механизма эмпатии на экологичное речежизненное взаимодействие с партнером в процессе синхронного перевода.

Эмпатичное поведение синхронистов оказывает деструктивный эффект при внедрении дополнительного канала информации, диссонирующего с основным смысловым потоком, обрабатываемым в процессе когнитивной деятельности. При столкновении с деструктивными действиями со стороны партнера или других лиц АС взвешивает риски и выбирает наименьшие для качества перевода потери. Так, иногда отказываясь от исправления перевода важного термина, но при этом заменяя его более общеупотребительным синонимом, АС отдает предпочтение сохранению целостности переводимого контента и не отвлекается на конкурирующий канал.

Неэмпатичная модель взаимодействия актуализируется вследствие индивидуальных особенностей переводчиков, различных внешних обстоятельств, нарушения переводческой этики, неопытности или соперничества. При намеренном игнорировании партнера ПС взвешивает репутационные риски и принимает решение по выбору наиболее релевантной на текущий момент модели взаимодействия в кабине.

В **параграфе 4.3 «Процедурное знание как результат успешной апробации экокогнитивной модели профессиональной коммуникации синхронистов»** профессиональные жесты синхронных переводчиков классифицируются на универсальные, индивидуальные и окказиональные.

Универсальные жесты, как правило, легко распознаются всеми представителями данной профессии и не вызывают сложности при взаимодействии; они могут быть легитимированы в учебно-методической литературе как конвенциональные жесты в данном профессиональном сообществе. Подробное описание жестов приведено в Таблице 4.

Таблица 4 – Типология спонтанно-профессиональных жестово-кинетических комплексов синхронистов

Тип	**Подробное описание жестов**
Универсальные	Закрытые жесты, демонстрирующие концентрацию (руки в замок, положение кисти одной руки на локте другой руки, скрещивание пальцев, складывание ладоней на коленях и др.). Поисковые жесты (направленные на нажатие кнопки Mute при минимальной амплитуде, имитирующие технический контроль наушников / гарнитуры / микрофона / панели переключения каналов в процессе настройки и др.). Универсально-альтернативные жесты (конгруэнтные

	иллюстративные жесты) и др.
Индивидуальные	Механические жесты (почесывание носа, лба, уха, щеки, потирание подбородка, шеи, теребление пуговицы, цепочки, серег, гарнитуры, подкручивание ручки, касание телефона и аппаратуры). Ритмические жесты (движение кистью на себя и от себя, отстукивание ладонью ритма, разрезание воздуха ладонью/рукой/кулаком, рассечение воздуха ритмичными вертикальными движениями ладоней, потряхивание руки/рук) и др.
Окказиональные	Низкоамплитудные жесты рук/кистей/пальцев, поворот/наклон корпуса/головы, смена взгляда, подъем бровей и др.

Индивидуальные жесты присущи той или иной языковой личности и проявляются в синхронном переводе чаще при конгруэтности вербального и невербального компонента в процессе взаимодействия с оратором, т.е. в случае экологичного протекания процесса перевода, без особых когнитивных помех, с полным погружением в эмоционально-тематический поток спикера и положительное/нейтральное отношение к его высказываниям.

В случае возникновения когнитивного диссонанса синхронисту более свойственно использовать окказиональные жесты (своевременно и уместно возникающие в моменте «здесь-и-сейчас» и выглядящие курьезно в других контекстах), которые возможны для считывания напарником и оказания своевременной профессиональной помощи. Согласно результатам исследования, осью когнитивного события, воздействующей на исход коммуникации, чаще всего выступают ***окказиональные жесты***.

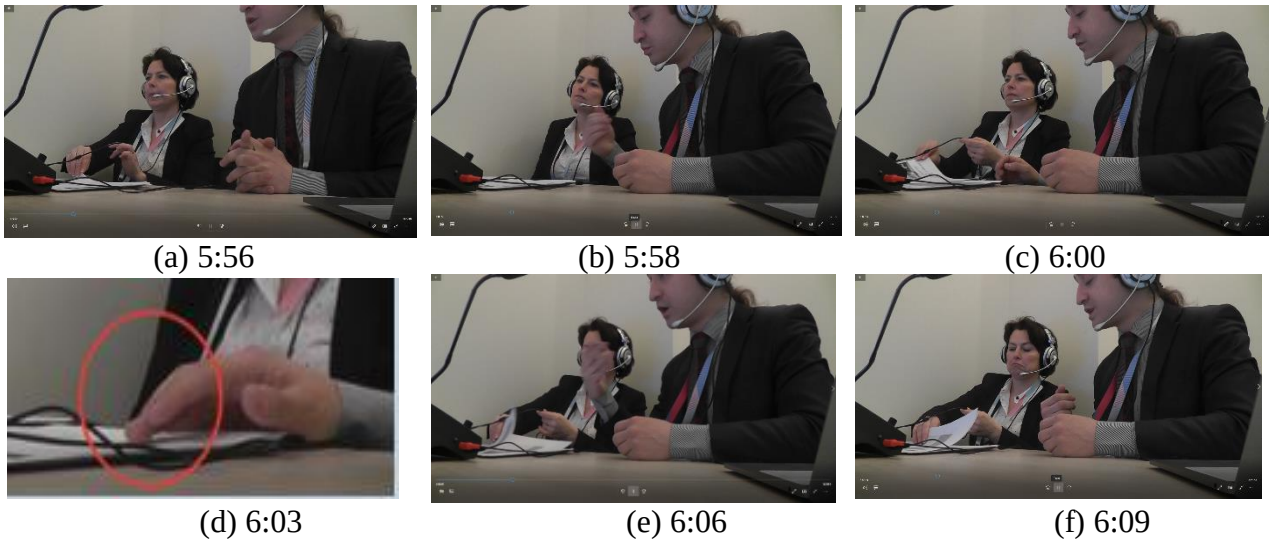
В качестве иллюстрации приведем пример использования окказионального жеста, запускающего речежизненное взаимодействие партнеров-синхронистов:

АС: *The first problem is that delegations meet the drivers / they are working directly with them / and / they are picking up their cars / and they do not go to transportation desk / and this car is going away from other delegations / what's the s-s-solution to this problem / starting from the cars will be given only / …well / when you are using vouchers / …for example / if you have 3 cars for your team / for your country / then you will get 3 vouchers…*

На Рисунке 10a представлен процесс перевода, когда АС держит руки в замке и сосредоточенно переводит. ПС следит за контентом на печатной презентации, помогающей им, по всей видимости, ориентироваться в терминологии. Анализ произносимой речи показывает ровный интонационный фон с размеренной паузацией.

На рисунке 10b мы видим, как АС наклоняется в сторону печатных листов, продолжая переводить с той же просодикой. Однако по ответной реакции ПС (Рисунок 10c) можно заключить, что предыдущий невербальный сигнал являлся предвосхищающим, и вслед за наклоном АС переводчик-

напарник переворачивает страницу презентации, дав возможность АС следить за логикой оратора дальше. Спустя 3 секунды мы вновь наблюдаем изменения в невербальном поведении переводчиков (Рисунок 10d). Микрожест, имитирующий переворачивание страницы – легкое касание листа и еле заметное движение в свою сторону, – и одновременное голосовое препинание на звуке [s] дают понять ПС, что нужно вновь перелистнуть презентацию, так как, по-видимому, оратор довольно быстро меняет слайды, переключаясь с одной идеи на другую. Данный фрагмент является осью когнитивного события, после которого оба партнера активно взаимодействуют по поиску релевантного слайда, поддерживающего речь оратора (Рисунки 10e, f). На этих временны*х* отрезках заметны несколько коротких пауз, подтверждающих когнитивные затруднения АС.



(a) 5:56 (b) 5:58 (c) 6:00

(d) 6:03 (e) 6:06 (f) 6:09

Рисунок 10 – Пример окказионального жеста, активизирующего речежизненное взаимодействие партнеров-синхронистов

Выявлено, что помимо окказиональных жестов в качестве оси когнитивного события могут выступать такие мультимодальные сигналы, как поворот корпуса, наклон корпуса, поворот головы и смена взгляда. Несмотря на их различные характеристики, объединяющими признаками следует считать протяженность не более 1–2 сек. и низкую амплитуду.

Процедурное знание, выявленное в результате тестирования экокогнитивной модели профессиональной коммуникации, позволяет сконструировать лингвистическую основу многофункционального мультимодального корпуса синхронных переводчиков. На текущий момент разработка представляет собой коллекцию данных, состоящих из двух частей. Первая содержит совокупность медиафайлов, фиксирующих автокоммуникацию АС и речежизненные взаимодействия активного и пассивного переводчиков как напарников по кабине. Вторая часть включает аннотации когнитивных событий, содержащихся в медифайлах и

отражающих мультимодальные маркеры различных психоэмоциональных состояний и жестов синхронистов. Основными отличительными характеристиками данного мультимодального корпуса выступают: производственная среда, высокая степень естественности материала (видеозаписи с реальных мероприятий) и количество акторов (один АС, два (АС и ПС) или три – АС, ПС и другой участник проекта). По цели использования данный корпус может быть охарактеризован как основной, функциональный, исследовательский, вербальный, паравербальный, невербальный, обучающий, мультимедийный, параллельный (в перспективе).

Благодаря извлеченному процедурному знанию в процессе апробации экокогнитивной модели профессиональной коммуникации синхронных переводчиков в мультимодальном корпусе заданы следующие ***рубрики***:

1. Мультимодальные маркеры распознавания когнитивного диссонанса (сенсорно-обусловленный, эмоционально-обусловленный и когнитивный диссонанс, обусловленный терминологическими лакунами);
2. Мультимодальные маркеры внутреннего когнитивного менеджмента (концентрация внимания, настройка на процесс, осознание переводческой ошибки, выравнивание когнитивного диссонанса);
3. Мультимодальные маркеры внешнего когнитивного менеджмента (по моделям взаимодействия синхронистов);
4. Спонтанно-профессиональные мультимодальные комплексы (конгруэнтные, контрадикторные);
5. Универсальные спонтанно-профессиональные жесты (закрытые жесты, демонстрирующие концентрацию; поисковые жесты; универсально-альтернативные жесты);
6. Индивидуальные спонтанно-профессиональные жесты (механические, ритмические);
7. Окказиональные спонтанно-профессиональные жестово-кинетические комплексы;
8. Другие виды жестов (эмблематические, указательные, изобразительные, информативно-коммуникативные, регулятивно-коммуникативные, аффективно-коммуникативные).

Поиск необходимой информации может осуществляться как по заданным рубрикам, когнитивным событиям, насчитывающим 123 аннотированных файла, так и по мультимодальным маркерам, представленным более чем в 50 номинациях (Таблицы 1–4).

Результаты поиска в мультимодальном корпусе могут быть представлены по следующей схеме: 1) название и характеристика мультимодального маркера / когнитивного события; 2) статичное и динамичное изображение найденного мультимедийного фрагмента; 3) описание мультимодального комплекса, указывающего на искомое состояние синхрониста, в формате мультиканальной аннотации в Elan 6.3.

Пятая глава «Продуктивность экокогнитивной модели профессиональной деятельности в прикладных исследованиях» состоит

из трех параграфов, направленных на демонстрацию универсальности модели на различных видах перевода, ее продуктивности в лингводидактических разработках и аппликативности в области компьютерной лингвистики.

В **параграфе 5.1 «Прототипирование когнитивного менеджмента мультимодальной коммуникации синхронных переводчиков в виртуальной среде»** показана аппликативность выделенных в пятой главе типов когнитивного диссонанса, положенных в основу распределения уровней сложности VR-тренажера-симулятора для синхронных переводчиков. Отличительной характеристикой данного лингводидактического продукта является имплантирование в тренажер функции латентного Учителя, способного распознавать состояния когнитивного диссонанса по мультимодальным маркерам синхронистов и оказывать помощь согласно сценариям, заложенным на основе эмпатично-продуктивной модели взаимодействия синхронистов.

В **параграфе 5.2 «Прототипирование когнитивных реакций синхронных переводчиков при разработке воплощенных коммуникативных агентов»** описывается сформированная благодаря мануальному аннотированию и анализу когнитивных событий коллекция речевых сбоев и когнитивных реакций синхронных переводчиков, которая позволяет идентифицировать: а) набор уникальных схем мультимодальных маркеров когнитивного диссонанса, способствующих своевременному распознаванию трудностей, испытываемых активным синхронистом; 2) набор индивидуальных маркеров выравнивания различных типов диссонанса за счет ритмических жестов как разновидности аффективно-коммуникативных жестов как в процессе внутреннего когнитивного менеджмента, так и в ходе речежизненного взаимодействия с партнером и/или окружающими материальными объектами, в том числе цифровыми технологиями. Собранные данные предназначены для встраивания в роботизированные системы воплощенных коммуникативных агентов с целью компенсации отсутствующего у них механизма эмпатии, позволяющего распознавать проблемные ситуации в профессиональной коммуникации и своевременно реагировать на них.

В **параграфе 5.3 «Актуальные треки применения экокогнитивной модели профессиональной коммуникации в различных видах перевода»** перечислены следующие перспективные направления исследования переводческой деятельности в рамках экокогнитивного подхода к языку и когниции:

– проведение экокогнитивных экспериментов по фиксации комментирующего дискурса реципиентов на предмет их восприятия и удовлетворенности продуктом перевода художественного или аудиовизуального произведения;

– исследование речежизненного взаимодействия участников переводческих / локализационных / краудсорсинговых проектов (редакторов,

программистов, дизайнеров, продюсеров, спонсоров, заказчиков и пр.) на предмет извлечения процедурного знания принятия решений на основе коллективного когнитивного опыта;

– выявление эффективных переводческих практик, фиксируемых на экране монитора в ходе выполнения автоматизированного перевода, по оптимизации производственного процесса;

– применение приема мультимодальной конвертации контента, обеспечивающего дублирование или преобразование вербального контента в иную мультимодальную форму с сохранением или адаптацией смысла под маркетинговые и лингвокультурологические особенности международного рынка.

В **заключении** обобщаются результаты и подводятся итоги проведенного исследования.

Разработанная методологическая платформа позволяет проводить экокогнитивные эксперименты по прогнозированию прагматического потенциала того или иного контента и осуществлять его своевременную корректировку перед предъявлением массовому потребителю. Предложенный комплекс трансдисциплинарных методов эффективен в процессе извлечения процедурного знания. Описанные алгоритмы коллективной работы над тем или иным переводческим или другим проектом следует подвергать своевременной легитимации путем их фиксации в регламентирующих и нормативных документах, а также в учебно-методических материалах. Подобные исследования направлены на преодоление значительного отставания теоретического осмысления многих явлений, имеющих место в реальных производственных процессах.

Содержание диссертации отражено в следующих публикациях автора.

Монография:

1. Чистова, Е.В. Когнитивный менеджмент мультимодальной коммуникации синхронных переводчиков: монография. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2022. – 224 с.

Главы в коллективных монографиях:

2. Чистова, Е.В. Когнитивное переводоведение: методологические основы и перспективы // «Ризоморфный клубок»: когниция vs коммуникация: монография / А.В. Колмогорова, Е.В. Чистова и др. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. – С. 49–76.

3. Чистова, Е.В. Внутриязыковой перевод как экспликация «историй, которыми мы живем»: экокогнитивный эксперимент на материале рассказов В.Ю. Драгунского // Лингвоэкология: проблемы и пути их решения: монография / под ред. А.П. Сковородникова, Г.А. Копниной. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2022. – С. 393–412.

4. Чистова, Е.В. Теоретико-методологические основания изучения трансформационных процессов в современном переводоведении // Перевод: актуальные научные и профессиональные траектории: монография / Е.В. Чистова, И.В. Убоженко. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2022. – С. 8–41.

Статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России (в том числе включенных в наукометрические базы цитирования Scopus и Web of Science):

5. Chistova, E.V. The Terminological System Branding in The Russian Language: Formation, Harmonization and Translation // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2012. – Т. 5, № 6. – С. 787–797.

6. Чистова, Е.В. Терминосистема как единица перевода // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – № 7–2 (25). – С. 201–204.

7. Chistova, E.V. Internet-Heuristics in Translation of Branding Terminology // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2013. – Т. 6, № 12. – С. 1896–1904.

8. Чистова, Е.В. Когнитивный подход в выделении единицы перевода в профессионально-ориентированных текстах // Когнитивные исследования языка. – 2015. – № 20. – С. 437–444.

9. Чистова, Е.В., Броднева, И.А. Когнитивная технология эколингвистического постредактирования при переводе профессионально-ориентированных текстов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2015. – № 8–1 (50). – С. 202–206.

10. Чистова, Е.В. Амплитудная модуляция в когнитивной деятельности письменного переводчика // Когнитивные исследования языка. – 2017. – № 30. – С. 797–800.

11. Чистова, Е.В. Когнитивный диссонанс как ключевой концепт научной области «когнитивное переводоведение»: опыт корпусно-эвристического исследования // Когнитивные исследования языка. – 2018. – № 34. – С. 454–457.

12. Чистова, Е.В. Предметное поле отечественного когнитивного переводоведения: ключевые точки и векторы развития // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2019. – № 9 (206). – С. 64–71.

13. Чистова, Е.В. Мультиканальность и мультимодальность восприятия в когнитивной деятельности переводчика-синхрониста // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – Т. 12, № 9. – С. 337–342.

14. Chistova, E.V. Speech Recognition Technology in Cognitive Translation Studies // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2019. – Т. 12, № 1. – С. 47–54.

15. Чистова, Е.В. Когнитивные техники транскреации брендированного контента // Когнитивные исследования языка. – 2019. – № 37. – С. 963–967.

16. Чистова, Е.В. Теоретический статус межъязыковой локализации как особого вида переводческой деятельности // Культура и текст. – 2020. – № 3 (42). – С. 161–175.

17. Чистова, Е.В. Когниция и коммуникация сквозь призму когнитивного события // Когнитивные исследования языка. – 2020. – № 37. – С. 963–967.

18. Chistova, E.V. Interactivity of Simultaneous Interpreters as Actors of a Cognitive Event // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2020. – Т. 13, № 3. – С. 375–384.

19. Колмогорова, А.В., Чистова, Е.В. Когнитивный механизм порождения креативных решений в переводческой деятельности // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Серия 2: Языкознание. – 2020. – Т. 19, № 3. – С. 59–71.

20. Чистова, Е.В. Когнитивный менеджмент как метод анализа мультимодальной коммуникации (на примере синхронных переводчиков) // Когнитивные исследования языка. – 2021. – № 3 (46). – С. 784–787.

21. Чистова, Е.В. Локализация веб-сайтов в перспективе экокогнитивной транслатологии (на материале сайтов российских компаний) // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2021. – № 1. – С. 29–38.

22. Чистова, Е.В. Модель экологичного управления когницией в цифровом переводоведении // Вестник Московского государственного университета. Серия 22: Теория перевода. – 2021. – № 3. – С. 46–59.

Производственно-практическое издание:

23. Перевод и локализация: опыт разработки профессионального стандарта: производственно-практическое издание / Александрова Е.М., Берендяев М.В., Чистова Е.В. и др. – Красноярск: СФУ, 2019. – 140 с.

Публикации в иных изданиях:

24. Чистова, Е.В. Глобанглизация в аспекте лингвистической экологии (англо-русско-китайские параллели) // Экология языка и коммуникативная практика. – 2014. – № 1 (2). – С. 182–196.

25. Чистова, Е.В. Гармонизация терминологий посредством перевода // Актуальные проблемы языкознания. – 2015. – Т. 1. – С. 203–204.

26. Чистова, Е.В. Дифференциация понятий когнитивной технологии, переводческого приема и когнитивной стратегии // Общество и экономика в зеркале современной науки: сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции. – Магнитогорск: Буки-Веди, 2015. – С. 116–117.

27. Чистова, Е.В. Эколингвистические проблемы перевода в эпоху глобанглизации и глокализации // Экология языка и коммуникативная практика. – 2015. – № 1 (4). – С. 269–281.

28. Васильева, К.А., Чистова, Е.В., Щербакова, М.В. Функциональная карта деятельности переводчика как форсайт-установка на будущее профессии // Индустрия перевода. – 2017. – Т. 1. – С. 146–152.

29. Чистова, Е.В., Маленьких, Н.А., Кондрашева Е.В. Профессиональный стандарт переводчика и образовательные стандарты в области переводческой подготовки: оценка профессиональной квалификации // Магия ИННО: новые измерения в лингвистике и лингводидактике: сб. научных трудов. – М.: Московский гос. ун-т междунар. отношений МИД РФ, 2017. – С. 513–518.

30. Чистова, Е.В., Щербакова, М.В., Васильева, К.А. и др. Концепция построения функциональной карты профессионального стандарта переводчика // Педагогический журнал Башкортостана. – 2017. – № 5. – С. 125–136.

31. Чистова, Е.В. Когнитивное переводоведение как интегративная область науки // Материалы X Международной научно-практической конференции «Специальный и художественный перевод: теория, методология, практика». – Киев: Аграр Медиа Груп, 2017. – С. 409–413.

32. Чистова, Е.В. Типы когнитивных связей в мыслительной деятельности переводчика // Восьмая международная конференция по когнитивной науке: тезисы докладов / отв. ред. А.К. Крылов, В.Д. Соловьев. – М.: Ин-т психологии РАН, 2018. – С. 1058–1060.

33. Чистова, Е.В. Когнитивные стратегии конструирования интерлингвокультурологического дискурса в переводе с русского на китайский язык // Лингвистика в эпоху глобанглизации: сб. статей к юбилею В.В. Кабакчи / под ред. Е.В. Белоглазовой. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – С. 138–145.

34. Чистова, Е.В. Менеджмент мультимодальной коммуникации синхронных переводчиков // Международная конференция «Лингвистический форум 2020: Язык и искусственный интеллект»: тезисы докладов. – М.: Ин-т языкознания РАН, 2020. – С. 156–157.

35. Чистова, Е.В. Модель тренажера-симулятора для обучения синхронному переводу с учетом когнитивной нагрузки обучающегося // Первый Национальный конгресс по когнитивным исследованиям, искусственному интеллекту и нейроинформатике: сб. науч. трудов. – М.: Национальный исслед. ядерный ун-т «МИФИ», 2021. – С. 450–453.

36. Чистова, Е.В. Невербальная семиотика в танцевальном повествовании и синхронном переводе: когнитивные пересечения // Язык – Музыка – Жест: информационные перекрестки (LMGIC-2021): тезисы докладов / под ред. Т.Е. Петровой, П.М. Эйсмонт. – СПб.: Скифия-принт, 2021. – С. 65–66.

37. Chistova, E.V. Non-verbal Semiotics in Dance Narrative and Simultaneous Interpreting: Cognitive Intersections // Language, Music and Gesture: Informational Crossroads / ed. by T. Chernigovskaya, P. Eismont, T. Petrova. – Singapore: Springer, 2021. – P. 125–138.

38. Chistova, E.V. Eco-Cognitive Model of Translation Activity: Methodological Boundaries and Perspectives // Синергия языков и культур: междисциплинарные исследования. – СПб.: СПбГУ, 2022. – С. 116–128.