

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

V Международная конференция по когнитивной науке

19–23 июня 2012 г. в Калининграде прошла V Международная конференция по когнитивной науке. Ее организаторами выступили Межрегиональная ассоциация когнитивных исследований (МАКИ), Центр развития межличностных коммуникаций, Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта при поддержке правительства Калининградской области, Института языкознания РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова, Института психологии РАН и Национального исследовательского центра «Курчатовский институт». Это мероприятие организуется каждые два года, предыдущие конференции прошли в Казани (2004), Санкт-Петербурге (2006), Москве (2008) и Томске (2010).

Заявленной целью конференции была организация форума для представителей наук, исследующих познание и его эволюцию, интеллект, мышление, восприятие, сознание, представления и приобретение знаний, язык как средство познания и коммуникации, мозговые механизмы познания и сложных форм поведения. Еще на этапе отбора тезисов приоритетом V Конференции была объявлена междисциплинарность: отбирались научные сообщения, результаты которых понятны и интересны не только узким специалистам, но и имеют значение для когнитивной науки в целом. Представители самых разных научных направлений – психологи, лингвисты, нейрофизиологи, специалисты по педагогике, искусственному интеллекту, нейроинформатике, когнитивной эргономике и компьютерным наукам, философы, антропологи – имели возможность поделиться своими результатами и открытиями.

В конференции приняли участие более 500 ученых из 30 стран. В течение пяти дней было представлено более 100 устных и около 300 стендовых докладов. Тезисы докладов, с которыми можно ознакомиться на сайте конференции www.conf.cogsci.ru, а также на сайте МАКИ www.cogsci.ru, опубликованы в виде внушительного двухтомника.

Приглашенными докладчиками на этой конференции были Дэвид Чалмерс (Австралийский национальный университет), Дэниел Деннетт (Университет им. Тафтса), Киммо Каски (Университет Аальто), Саади Лалу (Институт социальной психологии, Лондон), Талми (Том) Гивон (Университет Орегона), Терренс Дикон (Университет Калифорнии в Беркли). Возможно, то обстоятельство, что конференция проходила в Калининграде (бывшем Кёнигсберге) – городе, неразрывно связанном с именем Иммануила Канта, заставило многих докладчиков обратиться к общефилософским и онтологическим вопросам – о природе сознания и самосознания человека (Д. Чалмерс), о природе языка и его связи с другими биологическими механизмами (Т. Гивон, Т. Дикон), о методах научного познания мира (Д. Деннетт).

На академическом открытии конференции Президент МАКИ Ю.И. Александров (Москва) обратился к основам междисциплинарного подхода. Концептуальным мостом между разными научными дисциплинами он назвал *теорию функциональных систем*, разработанную П.К. Анохиным. Механизмы информационных систем, управляющие развертыванием функциональных систем организмов, нельзя свести к физиологическим, молекулярно-биологическим или психологическим процессам. Суть системного решения заключена в следующем: психические процессы, характеризующие организм и поведенческий акт как целое, и нейрофизиологические процессы, протекающие на уровне отдельных элементов, сопоставимы только через информационные системные процессы, т.е. процессы, организующие элементарные механизмы в функциональную систему. Иначе говоря, психические явления могут быть сопоставлены не с самими локализуемыми элементарными физиологическими явлениями, а только с процессами их организации. При этом психологическое и физиологическое описание поведения и деятельности оказываются частными описа-

ниями одних и тех же системных процессов. Взаимодействие индивидуума со средой, как на уровне нейрона, так и на уровне отдельного человека, описывается как формирование *структуры индивидуального опыта* в процессе обучения и последующих реализаций и реорганизаций этой структуры. Системы разных уровней состоят из различных компонентов, которые дополняют друг друга и взаимодействуют для получения полезного результата; взаимодополнение компонентов было продемонстрировано на межнейронном, межличностном и кросс-культурном уровне. Такой подход позволяет объединить психологические и естественнонаучные стратегии исследования в рамках единой методологии. В докладе обсуждались аспекты применения этого подхода в отношении различных проблем.

Выступление Д. Чалмерса (Австралия) «Сингулярность: философский анализ» («The singularity: A philosophical analysis») было посвящено так называемой технологической сингулярности – быстрому переходу от создания искусственного интеллекта к сверхинтеллекту: автор анализировал доводы в пользу «интеллектуального взрыва» и рассматривал его гипотетические формы, а также вытекающие из него практические и философские проблемы.

Пленарная лекция Д. Деннетта (США) «Свойства сознательного опыта: еще одна странная инверсия» («Properties of conscious experience: Another strange inversion») посвящена «странным инверсиям» рассуждений, при которых то, что традиционно считается причиной, оказывается эффектом. Теория Ч. Дарвина показала, что жизнь могла возникнуть без участия Творца. А. Тьюринг доказал, что вычислительным машинам не нужно понимание арифметики. Д. Юм считал, что наше мнение о причинах событий связано с нашим чувством ожидания, которое мы переносим на предметы внешнего мира. Вопрос, интересующий Деннетта – проецируем ли мы субъективные черты нашего опыта на реальный мир?

Доклад К. Каски (Финляндия) «Социальная сложность: можно ли ее анализировать и моделировать?» («Social complexity: can it be analyzed and modeled?») был посвящен использованию сетевого подхода (Network Theory) в изучении социального взаимодействия между разными людьми. Подобный подход применим в самых разных сферах, в том числе и для описания взаимодействия нейронов мозга. Современные средства коммуникации (в частности, мобильная телефонная связь) предоставляют удобные инструменты для изучения социальных отношений. В модели, представленной К. Каски, учитывалась частота телефонных звонков между каждой парой людей, и эта час-

тота определяла тесноту связи между элементами выстраиваемой модели. Очевидно, что связи между представителями одного сообщества, где много пересекающихся контактов и общих знакомых, будут теснее, чем между разными сообществами. Сильные (более тесные) связи позволяют делать сообщества сплоченнее, а более слабые связи обеспечивают взаимодействие между сообществами и объединяют всю структуру. Таким образом, слабые «межотраслевые» связи представляют собой своеобразную профилактику конфликтов между узкоспециализированными сообществами.

С. Лалу (Великобритания) в информационно насыщенной лекции «Контекст и репрезентация в деятельности: Теория инсталляции» («Context and representations in activity: installation theory»), указав на ограничения традиционных психологических методик, изложил собственные методы изучения сложного поведения человека. Один из них заключается в использовании миниатюрной видеокамеры, которая записывает в течение нескольких часов всё, что видит и слышит субъект исследования. Эти записи затем разбираются вместе с субъектом, который комментирует свое психологическое и физическое состояние во время записи, объясняет мотивы своих поступков и т.д. Использование этого метода привело к созданию трехуровневой модели компонентов, влияющих на нашу повседневную деятельность: контекст, ментальные представления (и другие психические способности субъекта), контроль социальных институтов. В докладе показано, каким образом культурная среда, создавая определенные установки (installations), определяет поведение отдельных индивидуумов. Эволюция этих установок определяется адаптивным выбором между репрезентациями и объектами, контролируемым социальными институтами. В докладе также описано экспериментальное применение модели для создания определенной среды в целях повышения эргономичности работы коллектива.

Т. Гивон (США) обратился к биологическим основам человеческого языка, указав на систематическое сходство диахронического развития языка и биологической эволюции. В докладе «Синтаксическая сложность: развитие в перспективе» («Syntactic complexity: a developmental perspective») он представил развитие синтаксических структур как развитие любой другой сложной системы, где отдельные части выстраиваются в иерархическую структуру узлов и связей между ними. Синтаксическая сложность языка является результатом трех процессов – филогенеза, онтогенеза и диахронического развития языка. Возрастающая сложность в синтаксисе – это

процесс комбинации частей, принадлежащих к разным интонационным контурам, в сложные структуры, попадающие в единый интонационный контур. Теоретические положения своего доклада Т. Гивон проиллюстрировал на примере диахронического развития относительных предложений.

В докладе «Козволюция, деволуция и язык» («Coevolution, devolution and language») известный специалист по эволюционной генетике и нейролингвистике Т. Дикон (США) обратился к спорным вопросам эволюции языка. Возникновение языка связано, по мнению Т. Дикона, с постепенным становлением префронтальных механизмов коры, которые способны подавлять поверхностные перцептивные ассоциации и чисто эмоциональные вокализации, превращая их в контролируемые процессы понятийного обучения и общения посредством понятий. Развитие языка в концепции Т. Дикона осуществляется как бы «сверху вниз», из сферы мышления, а не «снизу вверх», из восприятия. Козволюция мозга заняла два миллиона лет: необходимость совместной социальной деятельности способствовала созданию языка, а языковая среда, в свою очередь, способствовала дальнейшему развитию мозга; каждый раз, когда мозг приспособлялся для работы с языком, язык усложнялся, и это заставляло мозг снова эволюционировать.

Содержательное описание конференции – это задача сродни известной притче про слона, которого ощупывали слепые мудрецы. Ни у одного из участников не было возможности охватить все аспекты этого грандиозного мероприятия – каждый выбирал какую-то часть докладов в зависимости от своих пристрастий и научных интересов и получал соответствующее представление о когнитивной науке (которая не так давно стала называться наукой в единственном числе, до этого были только отдельные направления – когнитивная лингвистика, когнитивная психология и т. д.). Следует отметить, что многие (хотя и не все) докладчики действительно приложили усилия к тому, чтобы сделать свои выступления доступными для неспециалистов, поэтому конференция получилась очень насыщенной и плодотворной в плане налаживания междисциплинарных связей. Все желающие имели возможность получить представление о том, какие методы используют и какие эксперименты проводят коллеги других специальностей, как аналогичные задачи по изучению понимания, познания, внимания и других когнитивных функций решаются методами разных наук.

Многие докладчики высказывали мысль о том, что нужно не только накапливать экспериментальные данные в разных областях, но и

осмыслять их в целом, поставить их на такую теоретическую основу, которая позволила бы выйти на качественно новый уровень понимания когнитивных процессов. В частности, затрагивались вопросы создания такого понятийного аппарата и методологии описания, которые могли бы объединить разные подходы внутри когнитивной науки.

Доклад К.В. Анохина (Москва) под названием «Когнитом – теория реализованных степеней свободы мозга», вызвавший живой интерес участников конференции, был посвящен теоретическому осмыслению огромного количества фактов и экспериментальных данных, накопленных на сегодняшний день в нейронауке о работе мозга. Головной мозг представляет собой комплекс тесно взаимосвязанных распределенных нейронных систем, динамические взаимодействия внутри и между которыми и составляют суть его функций. Искомая теория мозга должна объяснить происхождение таких систем в филогенезе, эмбриональном развитии и при обучении, связав их с функциями мозга у взрослого организма. Она должна разработать специфический язык, описывающий таксономию распределенных систем мозга, устройство внутрисистемных и межсистемных связей на макро- и микроуровнях и принципы их участия в динамической организации поведения. Необходимо также выявление структурного субстрата клеточных механизмов высших функций мозга, включая те, которые лежат в основе восприятия, памяти, мышления и сознания. Теорией, которая с самого начала разрабатывалась для решения всех перечисленных задач, является *теория функциональных систем*. Она предполагает, что взаимодействие организмов с окружающим миром и поддержание баланса их внутренней среды осуществляется репертуаром из сформированных в фило- и онтогенезе специализированных функциональных систем. Автором была представлена расширенная версия теории, включающая также эпифункциональные системы.

А.А. Кибрик (Москва) в исследовании «Недискретные эффекты в языке или Критика чистого разума 2» обратился к проблеме, с которой в той или иной степени сталкиваются все лингвисты, работающие с реальным языковым материалом – невозможности дискретной классификации языковых единиц на всех уровнях, начиная от фонологии и заканчивая дискурсом. Это явление выражается как в синтагматической нечленимости сочетаний отдельных элементов, так и в отсутствии четких границ между парадигматическими классами, типами и категориями. Недискретность и континуальность являются неотъемлемым свойством языка, а не проявляются на его периферии

как отдельные исключения из правил. Основной причиной того, что традиционно язык описывается в дискретных категориях, можно назвать то, что наука изначально была направлена на изучение внешних явлений физическоего мира, гораздо больше тяготеющих к дискретности, в то время как при изучении языка и других когнитивных явлений нельзя забывать, что наблюдатель одновременно оказывается и объектом наблюдения. В качестве одного из решений автор предлагает использовать для описания языка *фокальную структуру*, родственную понятию прототипа Э. Рош или радиальных структур Дж. Лакова: вычленяются прототипические и менее прототипические элементы и связи между ними.

М.А. Холодная (Москва) в докладе «Концептуальные структуры как психический носитель понятийных способностей» представила к обсуждению вопросы, связанные с понятийной идентификацией и способностью к категориальному обобщению. Данные вопросы рассматривались в контексте как психологического, так и лингвистического подходов. Основу акта понятийного отражения составляют «концептуальные структуры», или «концепты». На первый план выходит экспериенциальный подход: изучение механизмов естественной категоризации и концептуализации с учетом индивидуального опыта носителя языка. Важным является различие терминов «понятие» и «концепт». Понятие – это внешняя субъекту единица знания, которая может быть им усвоена. Концепт – это ментальная структура «внутри» индивидуального ментального опыта, соотношенная с определенным элементом символической системы (прежде всего словесным знаком) и выступающая в качестве психического носителя понятия.

Разбиение докладов на секции было нетривиальной задачей для организаторов конференции ввиду междисциплинарного характера докладов и большого разброса тем. Секции, вошедшие в программу конференции, лишь с некоторой долей условности можно отнести к традиционным научным дисциплинам – нейрофизиологии («Нарушения когнитивных функций», «Когнитивная нейронаука»), психологии («Когнитивное развитие», «Эмоции и познание», «Восприятие и внимание», «Интеллект и творчество», «История и теория когнитивной науки: психологические аспекты», «Научение и память»), лингвистике («История и теория когнитивной науки: лингвистические аспекты», «Когнитивная сложность», «Пространство и время»), психолингвистике («Кросс-культурные исследования», «Семантика и когнитивные структуры», «Фило- и онтогенез языковых структур», «Коммуникация

и понимание»), культурологии («Искусство и познание»), философии («История и теория когнитивной науки: философские и технологические аспекты»). Не всегда по названию доклада (и названию секции, на которой он был представлен) можно было с уверенностью определить, к какой области он относится, и даже на каком языке он будет звучать (многие выступавшие при наличии подавляющего большинства русскоязычных слушателей в аудитории предпочитали делать сообщение по-русски). Однако поскольку временные рамки выступления соблюдались неукоснительно с точностью до минуты, а команда синхронных переводчиков работала слаженно и профессионально, эти факторы не создавали больших сложностей для участников конференции: всегда имелась возможность выбора не только секции, но и конкретного доклада.

Невозможно объективно решить, какие из сотни интересных и содержательных выступлений на конференции были наиболее значительными и важными, поэтому выбор упоминаемых докладов (в основном связанных с лингвистической тематикой) зависел от личных впечатлений авторов этой статьи.

В лингвистических материалах затрагивались разные аспекты полисемии. Так, вопрос производных значений слов, которые не хранятся в памяти носителя языка и не входят в лексикон языка, а порождаются говорящим для описания конкретного объекта-референта и реконструируются слушающим, воспринявшим его фразу и описываемую ею референтную ситуацию, обсуждался в выступлении А.Д. Кошелева (Москва) «Концептуально-смысловая модель образования лексической полисемии».

В докладе Т.В. Черниговской, А.В. Дубасовой и Е.И. Риехакайнен (Санкт-Петербург) «Лексическая неоднозначность и организация ментального лексикона» были представлены результаты ряда экспериментальных исследований, посвященных устному и письменному восприятию лексически неоднозначных фрагментов речевого сигнала. В частности, было показано, что различные факторы отвечают за разные стадии обработки и влияют на восприятие с разной степенью интенсивности.

В лингвистико-математическом исследовании Г.Е. Крейдлина и Г.Б. Шабата (Москва) «Когнитивные операции над текстами», представленном на секции «Когнитивная сложность», рассматривались четыре когнитивные операции над математическими текстами: специализация, десигнация, универсализация и экзистенциализация. Особое внимание авторы уделяли случаям, интересным с мате-

матической, лингвистической и когнитивной точек зрения. По мнению авторов, понимание этих когнитивных операций составляет суть понимания как математических, так и нематематических текстов.

Естественным результатом исследований в когнитивном ключе явилось привлечение лингвистами данных психологии, а психологами – лингвистических данных. Доклад Н.А. Слюсарь (Санкт-Петербург/Нидерланды) и А.М. Пунченко (Санкт-Петербург) «В поиске индивидуальных грамматик: как разные носители русского языка оценивают предложения с притяжательными местоимениями» был посвящен результатам исследования, продемонстрировавшим значительное разнообразие индивидуальных грамматических моделей, которые не могут объяснить лишь степень приверженности к литературной норме. Результаты исследования обсуждались в рамках генеративизма.

В центре внимания выступления С.А. Пашеневой (Курск) и Т.Ю. Сазоновой (США) «Сенсомоторные репрезентации в ментальном лексиконе» оказались связи между языком, восприятием и действием. Авторы продемонстрировали, что сенсомоторная информация является неотъемлемым компонентом лексической семантики – как для объектов, так и для действий, а степень участия данной информации зависит от глубины семантической обработки.

А.А. Котов (Москва) в докладе «Анализ коммуникативных стимулов в корпусе эмоциональных диалогов» рассказал о разработках в области моделирования эмоционального поведения с учетом эмоциональных стимулов, стратегий вежливости и различных способов выражения конкурирующих реакций на основании корпуса, включающего вербальные и невербальные (жестовые и мимические) проявления эмоций и различные сценарии коммуникативного поведения. В корпусе описаны линейные последовательности (паттерны) вербальных и невербальных действий, с учетом действий собеседника и возможности влияния на него, а также предусматриваются возможности выбора одной из конкурирующих коммуникативных стратегий или совмещения (например, отказ от невербального выражения агрессии в конфликтной ситуации может компенсироваться иронией в речевом компоненте).

Вопросы фило- и онтогенеза языковых структур рассматривались в самых разных аспектах – происхождение языка, усвоение, формирование речевых и коммуникативных навыков. В выступлении С.А. Бурлак (Москва) «Роль эффекта Болдуина в происхождении человеческого языка» обсуждалось влияние

на происхождение языка так называемого эффекта Болдуина – эволюционного механизма, в ходе которого каждое эволюционное событие начинается с вариативного поведения организмов, а заканчивается закреплением в генах тех особенностей, которые способствуют оптимальной реализации наиболее адаптивного поведенческого варианта. По мнению автора, данный эффект мог сыграть значительную роль в формировании языковой способности.

В.В. Бочкарев и В.Д. Соловьев (Казань) в исследовании «Новые данные по скорости изменения языков» впервые представили данные по скорости изменения всего лексикона, а не только его ядра. Полученные авторами результаты в целом подтвердили гипотезу о постоянстве скорости языковых изменений и, соответственно, о большей роли в эволюции языка внутренних когнитивных механизмов по сравнению с внешними социокультурными факторами.

В докладе Т.Н. Ушаковой и С.С. Беловой (Москва) «Когнитивно-коммуникативные предпосылки раннего речевого развития» анализировались три линии раннего развития ребенка: а) голосовых звуков, б) интонации вокализаций, в) когнитивно-мотивационной сферы; в результате анализа авторы пришли к выводу о том, что в основе приобретения ребенком первых имитируемых слов лежит «поведенческий вербальный паттерн» – дифференцированное голосовое (первоначально интонационное) реагирование ребенка в ответ на разные психические состояния.

В выступлении В.В. Казаковской (Санкт-Петербург) «Отрицательный инпут: данные русской спонтанной речи» обсуждались прагматические, коммуникативные и структурные характеристики реплик-реакций русскоязычного взрослого на ошибочные и «неполные» глагольные высказывания ребенка раннего возраста. Результаты, в частности, показали, что, вопреки тезису о «лингвистической бедности» обращенной к ребенку речи взрослого, реакции взрослых предоставляют ребенку достаточные позитивные и негативные свидетельства для развития различных компонентов коммуникативной компетенции ребенка.

Заметную долю традиционно занимали доклады, посвященные различным нарушениям мозговых функций, в том числе языковых способностей и связанных с ними других когнитивных способностей. Материал выступления «Электрофизиология языковой деятельности: доказательство существования двойного разделения моторной и сенсорной афазии», представленный О.В. Драгой, С.В. Алиантовой и А.Н. Юрченко (Москва), посвящен

исследованию нарушения понимания речи у больных с моторным и динамическим типами афазии. Известно, что у больных с моторной афазией основные проблемы связаны с морфосинтаксическим уровнем языка, в то время как больные с сенсорной афазией испытывают трудности на лексико-семантическом уровне. Эксперимент с участием здоровых испытуемых и больных с данными типами афазии предоставил электрофизиологические свидетельства того, что присутствует явление двойного разделения моторной и сенсорной афазии.

Р. Греневольд, Р. Бастиансе, М. Хюскес (Нидерланды) в докладе «Прямая речь в афатическом дискурсе» («Direct speech in aphasic discourse») сравнивают употребление прямой речи в речи здоровых говорящих и больных с различными типами афазии. Здоровые говорящие употребляют прямую речь реже, чем больные с афазией. Исследователи объясняют это тем фактом, что использование прямой речи для передачи действий, мыслей и речи третьих лиц является стратегическим приемом, позволяющим избежать употребления нечастотных слов и сложных грамматических конструкций. Как правило, больные с афазией Брока не используют вводный глагол при прямой речи, в то время как больные с аномией употребляют вводные глаголы.

Группа исследователей под руководством Т.В. Ахутиной (Е.В. Печенкова, Р.М. Власова, В.Е. Синицын) (Москва) представила доклад «Мозговые механизмы актуализации имен существительных и глаголов по данным афазии и нейровизуализации», в котором показала, что мозговая организация употребления слов скорее зависит не от части речи (глагол или существительное), а от способа актуализации слова (по синтагматическим или по парадигматическим связям) и может быть различной для одних и тех же частей речи при различных способах их актуализации. Использование синтагматических связей изучалось в задании на завершение предложения, парадигматические связи исследовались с помощью ассоциативного ряда. Данная работа позволила сделать вывод, что актуализация названий предметов и действий предполагает активацию одних и тех же лобно-височных отделов, но вовлечение синтагматических процессов (актуализация синтагматических связей) вызывает дополнительную активацию левой нижней лобной извилины.

Пространство и время как базовые факторы, определяющие рамки нашего существования и, соответственно, оказывающие огромное влияние на когнитивные механизмы человека, конечно, не были обойдены вниманием: им на конференции была посвящена отдельная секция. М.Б. Бергельсон (Москва) представи-

ла результаты работы группы исследователей (М.Б. Бергельсон, О.В. Драгой, Е.А. Искра, Е. Маннова, А. Скворцов и А. Статников, Москва) в докладе, посвященном когнитивным нарушениям при обработке пространственных значений («What is normal when we are impaired: cognitive effects in processing space»). «Пространственный фактор» задействован в самых разных задачах, включая обработку визуальных стимулов и языковых конструкций (предложных, сравнительных, инструментальных, временных и т.п.). Было показано, что необратимые конструкции (*мальчик кладет мяч в коробку*) обрабатываются значительно лучше, чем обратимые (*мальчик кладет корзинку в коробку*), поскольку позволяют учитывать знания о мире. Кроме того, конструкции, описывающие повседневную наблюдаемую реальность (предложные, инструментальные и временные), более доступны, чем использующие абстрактные метафоры движения и положения в пространстве (принадлежность и сравнение). Что касается разных типов нарушений, то пациенты с сенсорной (акустико-мнестической) и моторной афазией при обработке обратимых конструкций сделали больше ошибок, но число ошибок в необратимых конструкциях также превышало норму, так что их пропорции в обратимых и необратимых конструкциях у этих пациентов оказались такими же, как у здоровых людей. Пациенты с семантической афазией делали специфические пространственные ошибки, встречаясь с обратимыми конструкциями, но их результаты не отличались от результатов здоровых людей при обработке необратимых конструкций.

Л. Бос, Л. Стов и Р. Бастиансе (Нидерланды) представили доклад «Как мозг обрабатывает глаголы настоящего времени, которые относятся к прошлому» («How the brain processes Present Tense verbs that refer to the past»). Согласно ранее проведенным исследованиям, у пациентов с афазией затруднено порождение и восприятие глаголов в прошедшем времени по сравнению с глаголами настоящего времени. Гипотеза дискурсивного связывания прошедшего времени объясняет данный факт тем, что для понимания глаголов прошедшего времени необходимо связать их с каким-либо событием в дискурсе. В докладе описан эксперимент, который доказал, что здоровые испытуемые и больные афазией одинаково обрабатывают глаголы прошедшего времени и глаголы настоящего времени, относящиеся к прошлому, при этом пациенты с афазией иным образом обрабатывают глаголы настоящего времени, относящиеся к настоящему.

М.Н. Коннова (Калининград) в выступлении «Концептуальные метафоры времени

в английском и русском языках» («Conceptual metaphors of Time in English and Russian») рассмотрела изменение метафор, связанных с концептом времени, в русском и английском языках. В Средневековье время понималось как «дар Божий» (христианская модель времени). Изменение ценностей в обществе привело к экономической модели времени, где время понимается как ресурс. В русском языке употребление данной модели известно с XVIII в., но особое распространение данная метафора приобрела в последние 15–17 лет. Во второй половине XX в. возникла третья, техноцентрическая модель времени, в которой время осмысливается как виртуальная сущность.

Методы семантического анализа и лингвистической типологии также дают чрезвычайно интересный материал для размышления о том, как устроено человеческое мышление. Так, в докладе группы московских исследователей (Т.И. Резникова, Е.В. Рахилина и др.) «Тонкий запах, нежный вкус: о лингвистической иерархии перцептивных каналов» на материале разработанной ими базы данных по семантическим переходам было показано, что нарушения шкалы сенсорных модальностей, т. е. иерархии: зрение > слух > осязание > вкус / обоняние, носят гораздо более массовый характер, чем предполагалось ранее. Исследователи делают вывод, что разные типы восприятия в сознании человека находятся в тесном взаимодействии и взаимопроникновении, а не представляют собой жесткую иерархию.

Во время конференции прошли три чрезвычайно насыщенные информацией стендовые секции – жанр, позволяющий получить информацию не в форме монолога, а в процессе живого общения, дающий возможность при желании погрузиться в совершенно новые области знания и получить ответы на свои вопросы непосредственно в момент их возникновения. Стендовых докладов было в три раза больше устных, а разнообразие тем сильно превышало когнитивные возможности человека за отведенное время получить сколько-нибудь полное представление о том, что происходит. Качество и содержательность стендовых докладов были ничуть не ниже большинства представленных на устных секциях (с материалами можно ознакомиться на сайте конференции <http://conf.cogsci.ru>).

Последний день конференции был полностью посвящен более специализированным по темам воркшопам, участники которых уже не отбирались оргкомитетом, а приглашались непосредственно их руководителями: Ярбусовский воркшоп «Активное зрение, познание и коммуникация» (ведущие Б.М. Величковский, Й. Хелмерт, С. Паннаш), «Нейрокогнитивные механизмы языкового поведения чело-

века» (А. Мячиков, К. Шиперс, Ю. Штыров), «Электронные корпуса звучащей речи как инструмент изучения когнитивных механизмов речепорождения» (В.И. Подлесская), «Высшие когнитивные функции животных» (М.А. Ванчатова, З.А. Зорина), «Когнитивное компьютерное моделирование» (Г.С. Осипов, А.И. Панов), «Особенности активности мозга в норме и при различных видах психической патологии» (В.Б. Стрелец), «Принятие решений» (И.Г. Скотникова, Ю.Е. Шелепин). Кроме этого был проведен отдельный симпозиум «Когнитивное развитие дошкольников и проблемы подготовки детей к школе» (М.М. Безруких).

В сфере интересов докладчиков воркшопа по электронным корпусам оказались вопросы сегментирования и подробного транскрибирования речи, описания и классификации полученных единиц.

В выступлении Э. Крести и М. Монеглия (Италия) «Взаимоотношения между информационным паттерном и синтаксисом в рамках теории “язык – действие”» («The relationship between information patterning and syntax in the frame of the language into act theory») на материале нескольких языков (итальянского, французского и бразильского португальского) показано, что теоретические предположения относительно типов и структуры разных высказываний вполне подтверждаются.

В докладе «Просодические и сегментные единицы: взгляд с точки зрения разговорного иврита» Ш. Изрээль (Израиль) («Prosodic and segmental units: a view from spoken Israeli Hebrew») приведены свидетельства из современного иврита, подтверждающие наблюдения о том, что базовой единицей звучащей речи является некоторая структура, выделяемая в первую очередь на основании просодии. Разные исследователи называют ее по-разному: просодическая группа (Ш. Изрээль), клауза (У. Чейф), высказывание (Э. Крести, М. Монеглия), элементарная дискурсивная единица (А.А. Кибрик, В.И. Подлесская) и т.д. Одна из важных особенностей этой единицы, которая выявилась в результате многочисленных корпусных исследований, является то, что интонационное деление совпадает с синтаксическим всего в половине случаев, хотя именно простое предложение является прототипической интонационной единицей разговорной речи. Интонационные единицы объединяются в более сложные структуры аналогично тому, как сложное предложение состоит из простых. Такая интонационная структура, которая заканчивается финальным падением высоты тона, названа «паратон». Ранее в докладе, представленном на секции «Кросс-культурные исследо-

вания», австрийские исследователи Г. Фенк-Оцлон и А. Фенк в докладе «Темп речи в разных языках» («Differences in the intrinsic tempo of languages») показали, что средняя продолжительность интонационной единицы в разных языках приблизительно одинаковая (около 2 сек.). Такая единица включает в среднем 7 слогов, от 5 сложных, состоящих из нескольких фонем, до 11 простых, образованных только двумя фонемами. При этом длительность слогов различалась в соответствии со средним числом фонем в слоге (чем сложнее слог, тем больше времени требуется для его произнесения).

В выступлении Н.А. Коротаева (Москва) «Транскрипция устного русского дискурса: три уровня сложности», опиравшемся на корпус «рассказов о сновидениях», были подробно описаны разные подходы к транскрипции устного дискурса с точки зрения требуемой детальности представления данных. Минимальный уровень детализации предполагает только разбиение транскрипции на интонационные единицы и специальные обозначения для незаконченных единиц. На втором уровне добавляются знаки пунктуации, отражающие финальность или незаконченность интонационной единицы и ее роль в локальной структуре, также отмечаются прерванные или незавершенные фрагменты. Детальное описание устной речи включает заполненные и незаполненные паузы с указанием их продолжительности, фразовые акценты и направление изменения основного тона, удлинение гласных, придыхание и другие особенности артикуляции, изменение скорости и громкости речи. Такую транскрипцию можно считать полной (с той оговоркой, что никакая запись не может на самом деле полностью отражать все особенности речи). Учитывая трудоемкость создания полной транскрипции, а также трудности, которые могут возникнуть при ее прочтении, в каждом конкретном случае исследователи могут выбирать нужный уровень детализации в соответствии с целями и задачами своей работы.

А.О. Литвиненко (Москва) в докладе «Стратегии передачи прямой речи в устном русском нарративе» показала, что при необходимости передать чужую речь рассказчик сталкивается с двумя противоречащими друг другу задачами: как можно лучше встроить цитату в собственный дискурс и передать цитату как можно ближе к «оригиналу». Первая цель выражается в использовании стратегии, называемой «косвенная речь» (в которой присутствует союз *«что»* и обычный для нарратива интона-

ционный контур), вторая ведет к встраиванию в монолог прямой речи (которая сохраняет все характеристики цитируемого материала, в том числе глагольные показатели). Между этими двумя полюсами находится так называемая полупрямая речь, в которой сохраняется типичная для прямой речи передача глагольных форм, но появляются маркеры приближенности («там»), а интонационный контур ближе к тому, который используется в косвенной речи. А.О. Литвиненко показала, что чем более важный и центральный эпизод в нарративе, тем более характерно использование в нем косвенной речи. Также есть различия в использовании описанных стратегий при передаче речи и мысли, а также между детьми и взрослыми (последние чаще используют косвенную речь).

В перерывах между докладами можно было ознакомиться с прикладными аспектами когнитивной науки – испытать на себе компьютерные программы, регистрирующие движения глаз или распознающие эмоции, и осознать, что когнитивная наука все больше становится частью нашей повседневной реальности. Напоследок хочется отметить высокий уровень конференции во всех аспектах – научном, организационном, культурном – и пожелать организаторам дальнейших успехов.

*А.В. Дубасова, Ю.В. Мазурова,
Ю.В. Николаева, М.В. Худякова*

Сведения об авторах:

Анжелика Витальевна Дубасова
Санкт-Петербургский государственный университет
anzhalikad@gmail.com

Юлия Викторовна Мазурова
Институт языкознания РАН
mazurova.julia@gmail.com

Юлия Владимировна Николаева
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
julianikk@gmail.com

Мария Викторовна Худякова
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
mariya.kh@gmail.com