

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
НАУЧНЫЙ СОВЕТ АН СССР И АМН СССР
ПО ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА
ИНСТИТУТ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ФИЗИОЛОГИИ
И БИОХИМИИ им. И. М. СЕЧЕНОВА

Д. Л. Спивак

ЛИНГВИСТИКА ИЗМЕНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ СОЗНАНИЯ



Ответственный редактор чл.-кор. АМН СССР В. И. Медведев
Ленинград
Издательство „Наука“
Ленинградское отделение
1986

УДК 155.552+612

Спивак Д. Л. Лингвистика измененных состояний сознания. Л.: Наука, 1986. — 92 с.

Монография посвящена исследованию речи при естественно возникающих в экстремальных условиях измененных пространственно-временных и температурно-климатических стереотипов (высокогорье, холод, море) и искусственно вызываемых в терапевтических целях измененных состояниях сознания. На основе лингвистического анализа, сопоставленного с данными физиологии и психиатрии, выдвигается концепция многослойного построения языка. В сопоставлении с широким кругом традиционных лингвистических теорий раскрывается принципиальная для возникновения речи и развития языка роль описанных в работе структур. Приводятся результаты практического внедрения тестов, основанных на многослойной структуре языка, в целях прогнозирования характера адаптации к экстремальным условиям. Библиогр. 164 назв. Табл. 12.

Рецензенты *Н. Я. Василевский, П. М. Алексеев*
2007020000-512 „00 ^

© Издательство «Наука», 1986

© **Международный академический портал «States of Consciousness»** (<http://altstates.net>),
интернет-издание монографии, 2010

Дмитрий Леонидович Спивак
ЛИНГВИСТИКА ИЗМЕНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ СОЗНАНИЯ

*Утверждено к печати Институтом эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова
Академии наук СССР*

Редактор издательства С. И. Налбандян
Художник А. И. Слепушкин

Технический редактор Н. А. Нруцкая

Корректор Г. Д. Адейкина

ИВ № 21595

Сдано в набор 04.05.85. Подписано к печати 21.10.85. М-25308. Бумага для глубокой печати. Гарнитура обыкновенная. Фотонабор. Печать офсетная. Усл. печ. л. 5.75. Усл. кр.-отг. 5.99.

Уч.-изд. л. 6.61. Тираж 2450. Тип. зак. 402. Цена 65 к.

Орден Трудового Красного Знамени издательство «Наука» Ленинградское отделение 199164, Ленинград, В-164, Менделеевская линия 1.

Орден Трудового Красного Знамени Первач типография издательства «Наука» 199034, Ленинград, В-34, 9 линия, 12.

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава I.....	6
ПРЕДМЕТ И МЕТОД ЛИНГВИСТИКИ ИЗМЕНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ СОЗНАНИЯ	6
КОНЦЕПЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	6
ПРЕДМЕТ И МЕТОД	7
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ И ЕГО ОБРАБОТКА	10
Глава II.....	13
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯЗЫКА	13
ПРИ ИСКУССТВЕННО ВЫЗВАННЫХ ИЗМЕНЕННЫХ.....	13
СОСТОЯНИХ СОЗНАНИЯ	13
ОСНОВНОЙ ЭКСПЕРИМЕНТ	15
Глава III.....	22
ТЕОРЕТИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ	22
ЭКСПЕРИМЕНТА	22
СРАВНИТЕЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКАЯ И СОПОСТАВИТЕЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ.....	22
ПРОБЛЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УРОВНЕЙ ЯЗЫКА	28
Глава IV.....	36
ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ К НЕОБЫЧНЫМ УСЛОВИЯМ СУЩЕСТВОВАНИЯ.....	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
ЛИТЕРАТУРА	52

ПРЕДИСЛОВИЕ

Одним из удивительных феноменов современного этапа научно-технической революции является все увеличивающийся интерес к языку и лингвистике. Вопросами языка и речи занимаются сейчас не только лингвисты, но также философы и математики, социологи и нейрофизиологи, медики и литературоведы. Этот интерес ведет к возникновению новых научных направлений, не просто расширяющих традиционную языковедческую проблематику, но представляющих собой причудливую на первый взгляд гибридизацию лингвистической тематики с проблематикой достаточно далеких от языкознания наук. К этим новым «стыковым» направлениям языкознания наряду с инженерной лингвистикой, математическим языкознанием и нейролингвистикой принадлежит совершенно новое научное направление, которое Д. Л. Спивак назвал лингвистикой измененных состояний сознания (ЛИСС).

Возникновение ЛИСС, как, впрочем, и других новых лингвистик, диктуется несколькими социально-познавательными факторами. Во-первых, проблема человека, ставшая в конце XX в. одним из центральных вопросов нашей цивилизации, требует от всех наук, исследующих социальное поведение и биологическую его природу, пристального внимания к языку. Ведь естественный язык, будучи самым мощным средством хранения, переработки и передачи информации, является одновременно тем инструментом, с помощью которого удастся получать важные сведения о функционировании, а также об онтогенезе и филогенезе мышления человека.

Во-вторых, язык представляет собой «нечеткую» и одновременно слаженную и хорошо функционирующую сверхсложную кибернетическую систему, при изучении которой лингвисты начинают применять эвристические приемы. В настоящее время представители самых различных наук ищут в лингвистической эвристике образцы для анализа, а затем и проектирования сложных и сверхсложных систем.

Наконец, появление «стыковых» лингвистик определяется нуждами самого языкознания, которое уже не может удовлетвориться простым описанием наблюдаемых лингвистических объектов, а вырабатывает с помощью других наук все более тонкие приемы моделирования, позволяющие шаг за шагом проникать в тайны речемыслительных процессов. Таков общий социально-познавательный контекст, в рамках которого менее десяти лет назад зародилось заглавное научное направление (первая публикация *ЖХ* Л. Спивака, в которой изложены основы ЛИСС, относится к 1980 г., эта статья была сразу же переведена на английский язык в США [73]). Возникновение ЛИСС обязано счастливой и нетривиальной идее автора книги подключить лингвистический тест к сеансам фармакотерапии, которые вызывают у человека состояния, имитирующие последовательный распад сознания. Ход этого распада отражает стадии онтогенеза сознания.

Такой эвристический ход позволил наблюдать процесс последовательного подавления, а затем и восстановления отдельных языковых категорий и речевых структур у большой группы носителей русского языка и билингов. Наблюдения за работой языковых систем и речеобразующих механизмов проводились уже давно. Однако эти наблюдения касались статичной, задержавшейся на определенном уровне подавления или распада, языковой способности. Получить таким путем однозначные и непротиворечивые выводы о динамике всего процесса диссолюции речевой деятельности трудно, поскольку здесь приходится оперировать плохо сопоставимыми результатами, полученными от разных испытуемых при использовании разнородных методик. Эвристическая сила методики Д. Л. Спивака заключается в том, что она дает возможность наблюдать за естественной и достаточно быстро нарастающей диссолюцией сознания, которая вызывает последовательное свертывание системы языка и механизмов речи. Большой интерес для лингвиста-теоретика представляют II и III главы книги, в которых описываются и интерпретируются результаты психолингвистического тестирования. Полученные автором данные не подтверждают сложившиеся в медицине представления о том, что нарастание диссолюции сознания приводит к хаотическому развалу системы языка и механизмов речеобразования. Напротив, эксперимент Д. Л. Спивака показывает, что подавление языка и речи происходит у большинства испытуемых по четкой схеме: развернутые и синтаксически усложненные высказывания уступают место по ходу диссолюции простым и неполным предложениям, а при углублении состояния испытуемые отвечают на вопросы экспериментатора коннотативными знаками, т. е. словами-предложениями оценочно-эмоциональной направленности.

Разумеется, данные ЛИСС, относящиеся только к одному языку, пока еще недостаточны для того, чтобы прийти к фундаментальным лингвистическим открытиям. Однако уже сейчас ясно, что распространение экспериментов ЛИСС на языки различной типологии и генеалогии даст свежий лингвистический материал, который поможет решить ряд актуальных проблем онтогенеза и филогенеза конкретных языков и языка вообще.

Академик *Г. В. Степанов*, профессор *Р. Г. Пиотровский*

ВВЕДЕНИЕ

Изучение физиологических механизмов сознания является одной из важнейших задач физиологии высшей нервной деятельности и ведется сразу по нескольким направлениям. Пожалуй, наиболее плодотворным здесь является выяснение особенностей функционирования и самой структуры второй сигнальной системы (по И. П. Павлову), роль которой заключается в формировании понятий, их систематизации, а при речевой деятельности — в извлечении информационного содержания и выработке соответствующих реакций на понятие как раздражитель. Если в первой сигнальной системе между знаком — сигналом и сигнализируемым явлением внешнего мира, детерминирующим ответную реакцию, обязательным является сохранение непосредственной связи, пусть даже через промежуточную цепочку, то во второй сигнальной системе эта связь скрыта в понятийном содержании, замаскирована в различных уровнях абстрагирования. При формировании второй сигнальной системы происходит отбрасывание случайных, несущественных, вариативных компонентов и объективный мир отражается в его обобщенной форме с учетом существующих связей и отношений. Это обстоятельство делает невозможным, как это допускается при изучении первой сигнальной системы, изолированное исследование действия какого-либо одного из множества сигналов; понятия независимо не существуют, они всегда представлены в системе, которая сама по себе не является «свободно» выбранной, а отражает объективные связи объективной реальности (например, связь смежности, части — целого, по положению к полярным точкам, причинно-следственные связи и т. п.).

Другой особенностью второй сигнальной системы является то, что в отличие от первой сигнальной системы она базируется не столько на индивидуальном опыте человека, сколько на общественно-историческом опыте человечества, а индивидуальный опыт становится частью общественно-исторического опыта.

Вместе с тем, являясь идеальным продуктом деятельности мозговых структур каждого человека, вторая сигнальная система несет в себе и отпечаток этой индивидуальности, которая, сохраняя общую понятийную систему, как бы модулирует ее, меняя относительную значимость, тесноту связей, их ценность и другие отношения внутри системы, а также может изменить порядок использования правил оперирования. Уже первые исследователи отмечали такие характерные особенности функционирования второй сигнальной системы, как наивный антропоцентризм, отражающий прежде всего отношения между Я и не-Я, подверженность эмоциональному состоянию и т. п. Мы специально подчеркиваем эту особенность, так как она определяет своеобразие психофизиологического изучения второй сигнальной системы.

Законы функционирования второй сигнальной системы с разных сторон и на разном уровне изучают различные науки: философия, этология и этнография, лингвистика, этика и эстетика, однако связать эти законы с особенностями физиологии высшей нервной деятельности они принципиально не могут, так как физиологические механизмы сознания остаются вне сферы этих наук. Вместе с тем физиология и психология также не могут полностью решить весь комплекс проблем, поскольку физиология не в состоянии объяснить социальные аспекты мышления известными ей физиологическими процессами, а психология, описывающая феноменологию реализации второй сигнальной системы, не может подвести под нее физиологический базис.

Выход из этого, казалось бы неразрешимого, тупика, вероятно, можно найти в психолингвистике, которая, едва появившись на свет, дала новую ветвь в виде нейролингвистики.

Конечно, вторую сигнальную систему как систему сигналов и механизмов их переработки было бы неправильно сводить только к оперированию понятиями в их вербальной форме, однако можно в качестве постулата принять положение о том, что закономерности функционирования во многом будут общими, то есть, изучая вербальные преобразования в какой-либо языковой системе, мы сможем понять и более общие законы. Таким образом, приняв положение о том, что лексика, семиотика и грамматика языка являются репрезентацией второй сигнальной системы, мы, меняя исходное психическое состояние человека и регистрируя изменения в этих характеристиках языка, можем судить о психических механизмах второй сигнальной системы — психолингвистика; изменяя же те или иные физиологические процессы в ЦНС, можем судить о физиологических закономерностях — нейролингвистика.

Здесь, вероятно, возможно столкнуться с двумя срезами (прежде всего в прагматике, как элементе семиотики), о которых говорилось выше — общественно-историческим и индивидуально-личностным, и некоторые данные в настоящей работе, как и в ряде работ А. Р. Лурия, указывают на это.

Целый ряд понятийных этических соображений не позволял на одном человеке выявить динамику изменений второй сигнальной системы, динамику языковых нарушений во всем диапазоне нарушений сознания. Большинство опубликованных работ описывает в основном казуистику. Предлагаемая читателю книга является первой попыткой, наблюдая действие современных фармакологических средств в процессе лечения людей, изучить лингвистику, измененных состояний сознания на поэтапном уровне. Выявленные на основе этих данных закономерности подтвердили некоторые уже ранее высказанные предположения, вместе с тем они позволили вскрыть ряд новых, до сего времени не имевшихся в науке данных. Пожалуй, следует среди них указать на обнаруженные автором три формы языкового поведения, связанные с

индивидуальными особенностями человека, относительную устойчивость связей типа предмет — свойство по сравнению со связью предмет—класс (здесь естественно напрашивается объяснение, что во втором случае мы имеем дело с более высоким уровнем общественного сознания — умозаключения по сравнению с суждением) . Удивительной оказалась устойчивость некоторых сложных правил формальных преобразований, хотя, согласно последним данным, за это отвечают специальные структуры коры головного мозга, которые могут и не быть затронуты действием применяемого препарата.

Очень важной для задач прикладной физиологии является возможность по особенностям языкового поведения судить не только о глубоких изменениях сознания, но и о таких, которые проявляются главным образом в направленности сознания. Об этом убедительно говорят данные, полученные при действии различного рода адаптогенных факторов. Исследования, приведенные в монографии, являются важными и потому, что они по сути открывают новое научное направление на стыке физиологии, психологии и лингвистики.

Чл.-кор. АМН СССР *В. И. Медведев*

Глава I

ПРЕДМЕТ И МЕТОД ЛИНГВИСТИКИ ИЗМЕНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ СОЗНАНИЯ

КОНЦЕПЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лингвистика измененных состояний сознания представляет собой новую, динамично развивающуюся область языкознания, основой которой можно считать положение о том, что нормальной речевой деятельности носителей естественного языка неотъемлемо присущи моменты напряженности, усложненности порождения и восприятия речи, на материале которых анализ закономерностей речевой деятельности особенно эффективен. Сюда относятся прежде всего естественно возникающие в необычных условиях существования измененные состояния сознания, к которым следует отнести состояния стресса и переутомления, связанные с ответственной работой или пребыванием в тяжелых природных условиях; состояния тревоги и страха либо сильного волнения и радости при нарушении привычных жизненных стереотипов или резком изменении жизненной обстановки. Для более результативного изучения этих процессов можно проводить наблюдения за состоянием людей, с лечебной целью проходящих психофармакологическую терапию, что подразумевает искусственно вызываемые измененные состояния сознания.

Следует подчеркнуть, что основным принципом нашего исследования, а также всех привлеченных нами научных публикаций советских и зарубежных исследователей измененного сознания было наблюдение состояний, как возникающих у людей при общественно полезном труде, так и вызываемых у них для достижения общественно целесообразных и гуманных результатов. К первым относятся состояния, возникающие при обычном труде в необычных условиях (высокогорье и пр.), изучаемые с целью улучшения адаптации к ним людей. Ко вторым относятся состояния, вызываемые медиками в условиях стационара по официально утвержденным методикам при лекарственной терапии ряда заболеваний с целью наиболее эффективного их излечения.

Изучение измененных состояний сознания, проводимое большим количеством научных коллективов, стало в последние годы приоритетным направлением в исследовании мышления. С 1973 г. издается международный «Журнал измененных состояний сознания» (Нью-Йорк, с 1981 г. название изменено), библиографические перечни насчитывают тысячи трудов по этой теме [104], получившей особенное развитие после международного симпозиума по измененным состояниям сознания (Торонто, 1978 г., [140]). В настоящее время ученые восьми европейских стран и США проводят совместный крупномасштабный проект «Международное исследование измененных состояний сознания» (сокращенно ISASC), задачей которого является создание и экспериментальное обоснование стандартного, равнозначного для каждого из используемых в этих странах семи языков, теста с целью массового анализа этих состояний [130]. Языковой материал, собранный к настоящему времени по данной проблеме, весьма обширен и в то же время разнесен по публикациям в пределах десятков различных наук — от психологии до реаниматологии, — поскольку вне зависимости от целей исследования ученым приходится вступать в речевой контакт с испытуемыми. Осмысливая полученный языковой материал, исследователи обычно преувеличивают специфичность отдельных состояний сознания. Так, согласно мнению даже ведущих теоретиков в данной области, в принципе возникает столько новых «наук» и метаязыков описания, сколько есть измененных состояний [157, с. 93], в пределах которых структуры мышления просматриваются через язык без искажений [138, с. 61].

Подчеркнем, что такой подход ведет к отрыву наук о мышлении от тонкого и всесторонне разработанного аппарата современной теоретической лингвистики, что немедленно влечет за собой возникновение в принципе устранимых с точки зрения лингвиста противоречий и методологических трудностей. Следует вместе с тем признать, что в рамках лингвистики не проводилось попыток разобраться в этом хаосе эмпирических наблюдений. Так, даже упоминание о проблемах языка при измененных состояниях сознания отсутствует в авторитетных компендиумах психолингвистики, выпущенных под редакцией Т. Сибеока (1974), Д. Слобина (русский перевод 1976 г.), Х. Хальбе (1976), Дж. Мортон и Дж. Маршалла (1977), Ф. Экмана (1977), Д. Фосса и Д. Хейкса (1978), Д. Ааронсона и Р. Рибера (1979), Ж. Придо (1980), А. Пейвио и А. Бегга (1981), Ш. Розенберга (1982), М. Стаддерт-Кеннеди (1983), в материалах дискуссии о перспективах психолингвистики, проведенной в начале 80-х годов при участии Н. Хомского, Ч. Осгуда и Ж. Пиаже [149], в издаваемом Т. Слама-Казаку «Международном журнале психолингвистики», в

начатом Массачусетским технологическим институтом в 1983 г. долгосрочном научно-исследовательском проекте психолингвистики под общим руководством Д. Каплана.

С нашей точки зрения, закономерности построения языка при измененных состояниях сознания заслуживают пристального внимания. Прежде всего практика требует создания стандартного письменного теста, позволяющего по данным логико-грамматической структуры речи испытуемого дать обоснованный прогноз типа и характеристик измененного состояния сознания, которое возникнет у него при необычных условиях существования. Такая задача, особенно важная для массового отбора лиц, направляемых для работы в горы или в море, а также операторов сложной техники или абитуриентов, готовящихся к такой деятельности, до сих пор даже не была поставлена в лингвистике. С другой стороны, измененные состояния сознания органически присущи речи любого человека в той же мере, в какой стресс и подобные ему факторы неотъемлемо присущи мышлению в целом. Если, как мы попытаемся показать ниже, в этих условиях можно наблюдать какие-либо общие, ранее не выделявшиеся наукой языковые образования, то эти данные заслуживают скорейшего освоения такими подходами теоретического языкознания, как сравнительно-исторический и сопоставительно-типологический.

Сказанное позволяет считать назревшей постановку массового эксперимента, дающего возможность на основе изучения всех типов естественно возникающих или искусственно вызванных измененных состояний сознания обобщить закономерности построения основных уровней языка, согласованные с результатами исследования ведущих наук о мышлении. В таком эксперименте, поставленном на материале речи около полутора тысяч человек согласно разработанному автором и излагаемому в настоящей работе подходу, обоснованы ведущие закономерности языков номинативного и эргативного типов, проявляющиеся при измененных состояниях сознания. Исходя из этого, был составлен тест для прогноза по данным речи характера приспособления испытуемых к необычным условиям существования, внедренный в настоящее время в практику и впервые в лингвистическом тестировании показавший удовлетворяющую специалистов по массовому отбору эффективность, а в теоретическом плане начато лексико-грамматическое описание языковой структуры глубинных слоев русского языка.

На этой основе нами в 1983 г. [77, с. 152] был предложен термин «лингвистика измененных состояний сознания» со своими предметом и методом, принципами теоретического построения и практического применения (обсуждение термина см. [66, с. 88]). Важным методологическим принципом лингвистики измененных состояний сознания как части советского теоретического языкознания является положение о внутреннем единстве естественного языка как средства реализации мышления, обусловленном социумом и основывающемся на низших физиологических механизмах, при безусловном примате социума [52, с. 19—25]. Следствием этого принципа является рассмотрение измененных состояний сознания как удобного и конструктивного материала, на котором, хотя и в своеобразной форме, наблюдаются те же компоненты языка и речевого мышления, которые с древнейших времен стоят в центре внимания языковедов и которые послужили основой для плодотворных теоретических обобщений, проведенных в рамках советской лингвистики (более подробные библиографические указания см. [81]).

ПРЕДМЕТ И МЕТОД

Важным аспектом языкознания является онтогенетический анализ, в частности возможность обнаружения в развитии языка периодов или состояний, при которых его категории наиболее ярко обнаруживают особенности своего построения. До сих пор внимание лингвистов сосредоточивалось преимущественно на одной грани процесса — рождении и восходящем развитии языковой способности. Так, наблюдения над детской речью приводят к выделению грамматических универсалий, присущих определенным периодам овладения языком, — например, синтаксических структур, типичных для детской нормальной речи в определенном возрасте [159, с. 189 — 215]. Казалось бы, на примере наблюдаемых здесь элементарных закономерностей можно прояснить многие из неразрешенных в настоящее время проблем, поставленных исследованием «взрослого», развитого языка. Однако в желаемых масштабах этого не происходит, поскольку уже на самых ранних ступенях естественного развития язык предстает как целостная система уровней, категорий и связей, не менее трудная для анализа, чем на других стадиях развития. В связи с исследованием детской речи Ф. де Соссюр писал: «... величайшим заблуждением является мысль, будто в отношении речевой деятельности проблема возникновения отлична от проблемы постоянной обусловленности. Таким образом, мы продолжаем оставаться в том же порочном кругу» [72, с. 47]. Разумеется, попытка обнаружить некие «первоэлементы» языка была бы наивной, не учитывающей неотъемлемо присущей ему целостности. Однако, может быть, в развитии языка все же существуют периоды, когда интересующие лингвистов его категории наиболее ярко обнаруживают особенности своего построения? С нашей точки зрения, не меньший интерес, чем восходящее развитие, представляет противоположный аспект этого процесса — распад и исчезновение языка, сопровождающие диссолюцию (распад) сознания. Диссолюция языка занимает обычно несравненно меньше времени, чем овладение им, и может наблюдаться в лабораторных условиях, при временном отвлечении от факторов типа влияния социума. Процесс диссолюции обычно не мгновенен, что и делает возможным наблюдение речевой деятельности больных, находящихся на стадии ее постепенной потери. Лингвистическая наука располагает

здесь трудами по афазии — начавшей описываться еще в Древнем Египте — получившими особенное развитие в последние десятилетия. Признавая важность этих исследований, нужно подчеркнуть, что их объектом являлась речевая деятельность при грубых локальных повреждениях мозга. Следовательно, здесь наблюдался глобальный дефект речи, в борьбе с которым естественные ресурсы мозга, обычно передающего функции поврежденного участка другим своим отделам, были явно недостаточны. Не случайно в этих экспериментах тип языковых нарушений в принципе позволял указать на место поврежденного участка в мозгу [41, с. 56; 131, с. 60].

Для языковой способности, «разлитой» по всему мозгу, такое однозначное соответствие трудно признать естественным. Стремление преодолеть эти сложности привело лингвистов к изучению дефектов языка при самопроизвольно возникающих в мозгу психических заболеваниях — прежде всего различных видах шизофрении. Распад языковой способности и защитные меры, принимаемые против него мозгом, являются здесь уже совершенно естественными, почему и наблюдаются не обрывки нормальной языковой структуры, а целостное, хотя и патологическое, формирование. Такое положение дало ряду современных исследований возможность эксплицитно строить для соответствующих заболеваний типичные «грамматики» («язык шизофрении», «язык депрессии») — лингвистические структуры, характерные для того или иного психического заболевания [105; 124]. Заметим, однако, что при этом все основные категории не выводились из наблюдения, а брались из уже готовых схем (прежде всего порождающей грамматики), что зачастую затемняло существенные особенности изучаемой речи. Кроме того, в таких опытах изучалась статичная, задержавшаяся на одном уровне распада языковая способность, характерная лишь для данного заболевания и весьма проблематично связанная с языковыми универсалиями. Поэтому данные методики не раскрывали существенных особенностей нормального построения языка. Негативные последствия такого положения сказались достаточно отчетливо: ряд специалистов по мышлению отказались от использования языка в своих тестах [94], многие видные лингвисты высказались в пользу создания особой психолингвистики, не связанной с традиционным языкознанием [113]. С другой стороны, видящие всю ценность достижений последнего языковеда стали выдвигать положение о принципиальной невозможности эксперимента в языкознании [136, с. 215].

С нашей точки зрения, создавшиеся здесь трудности нельзя отнести на счет ни традиционного языкознания, являющегося высокоэффективным средством научного анализа, ни эксперимента, играющего важную роль в познании закономерностей мышления и языка. Дело состоит в том, что в качестве предмета исследования избиралась либо неестественная, разрушенная языковая способность при психических заболеваниях, либо детская речь — не менее сложная, чем речь взрослого, но качественно отличная от нее. Очевидно, конструктивных результатов следует ожидать от исследования нормальной, обычной речи, лишь поставленной в необычные, способствующие выявлению ее неясных оснований, условия.

Исходным тезисом нашего исследования явилось развитие в советских науках о мышлении положение о нормальной психической деятельности как совокупности, континууме состояний, сменяющих друг друга в зависимости от физических или духовных воздействий окружающей среды [70, с. 11; 84, с. 788]. Такое положение неотъемлемо присуще диалектико-материалистическому пониманию мышления как сложного, социально обусловленного отражения объективной реальности, адаптирующегося в зависимости от внешних условий трудовой, общественно целесообразной деятельности человека, как воспринимающее по отношению к воспринимаемому [45, с. 93; 93, с. 139].

Соответственно этому необычные условия существования, характеризующиеся смещением пространственно-временных, экологических и информационных стереотипов, на стадии адаптации порождают измененные состояния сознания как единственное и нормальное с общественно целесообразной точки зрения средство приспособления к экстремальным условиям [36, с. 3; 45, с. 3, 93]. Поскольку речь идет о глобальном, закономерном принципе функционирования мышления как целого, естественным было бы предположить, что и языковое мышление в полной мере вовлечено в его среду.

Предметом лингвистики измененных состояний сознания (введен в 1980 г. [73]) являются глубинные закономерности построения языка и речи, становящиеся поверхностными (непосредственно наблюдаемыми) в ходе нормальной, общественно целесообразной адаптации сознания к необычным условиям существования. В основе существующих классификаций измененных состояний сознания лежит положение о сложном взаимодействии эндогенных и экзогенных по отношению к организму факторов [13, с. 49; 45, с. 12].

Общим положением наук о мышлении, в котором сходятся данные всех их — от психологии труда до реаниматологии, — является утверждение о возможности ранжирования всех измененных состояний сознания по единой шкале согласно степени их глубины (ср. материалы специальной дискуссии по таксономии, организованной «Журналом измененных состояний сознания» [133]). Естественным следствием этого утверждения является поиск тех мозговых структур, которые составляют материальную основу такой многослойности. Результаты предпринятых в советской реаниматологии непрерывных наблюдений над гибнущими организмами, проходящими в нисходящем направлении всю шкалу измененных состояний, позволило выдвинуть положение, что жизненные уровни угасают соответственно их филогенетическому возрасту: более молодые — раньше, более древние — позднее [48, с. 68]. Этот вывод согласовывался с выводами советских психиатров и физиологов, также пришедших к утверждению о наименьшей устойчивости генетически молодых, высших уровней мозга [39, с. 9, 148; 45, с. 46].

Следует подчеркнуть, что эти положения полностью согласуются с духом эволюционной теории, где всесторонне обоснован вывод о развитии более сложных синдромов психической деятельности на базе более простых, их своеобразной «вложенности» и диалектическом включении; постоянном неявном присутствии низших, глубинных уровней мышления и сознания в высших, сложнейших их уровнях [65, с. 83—85]. (Обзор и библиографию работ, развивающих концепцию Л. А. Орбели и И. П. Павлова, см. [90, с. 4-17]).

Таким образом, в развитии измененных состояний сознания наблюдается как бы своеобразное отражение, преломление в другой обстановке закономерности, разработанной в естествознании в виде зависимостей Мюллера — Геккеля — Северцова, согласно которой индивидуум в ходе своего развития повторяет в основном историю развития своего вида. Будучи явлением социальным, язык каждого человека функционирует неотделимо от языка всего социума. В то же время материальным носителем языковой способности индивидуума является мозг, накапливающий и творчески перерабатывающий поступающую в процессе речевой деятельности языковую информацию и одновременно благодаря своему существованию делающий возможной эффективную языковую коммуникацию в процессе осознанной целесообразной деятельности. Неразрывная связь мозга со всеми остальными функциональными структурами организма позволяет предположить, что в ходе диссоциации сознания можно после распада генетически молодых структур наблюдать более древние слои языка. Подобно тому как на поздних ступенях диссоциации остаются простейшие рефлексы, обычно скрытые в составе более сложных (например, принятие «позы эмбриона»), так и в языке возможно сохранение самых основных, наиболее рано приобретенных при речевом общении связей и структур. Разумеется, будучи свойством мозга как высокоорганизованной материи, психическое не сводится к протекающим в нем физиологическим процессам. Однако рефлексы являются сами по себе сложной формой отражения действительности, основой мышления и переходным звеном к нему от низших физиологических функций.

Методологически правильным поэтому было бы ожидать сохранения существенных филогенетических особенностей рефлекторной деятельности и в таких сложных формах, как языковое мышление и речь. Следует заметить, что гипотеза о качественном единстве онтогенеза и филогенеза языка, обсуждаемая в лингвистике еще со времен А. Шлейхера, в общем расценивается как методологически непротиворечивая [52, с. 103; 128]. Другое дело — то, что непосредственно, в экспериментальных условиях и в чистом виде, наблюдать глубинные, архаичные уровни языка ученым пока не приходилось, то есть отсутствовала практическая верификация этой гипотезы [28, с. 257]. С нашей точки зрения, решающую роль здесь должно сыграть наблюдение языка при измененных состояниях сознания.

Представляя собой сложное образование, обладающее как богатством внутренней структуры, так и системно-функциональными связями с деятельностью мозга и всего организма, естественный язык сочетает в своей структуре в каждый данный момент синхронические и диахронические аспекты. Поэтому неоправданным, механистичным было бы положение о буквальном прохождении в обратном порядке однажды уже пройденных этапов языкового развития. Вместе с тем накопленный опыт наук о мышлении позволяет говорить об обратном прохождении филогенетических этапов в принципе, в самом общем виде. Согласно обоснованной на материалах этих наук концепции А. Г. Иванова-Смоленского, формирование речи у здорового человека проходит четыре основных этапа, включающих непосредственную реакцию на непосредственный раздражитель, непосредственное выполнение словесных приказаний, словесную реакцию на непосредственный раздражитель и словесную реакцию на словесный раздражитель.

Анализ крупных онтогенетических этапов такого рода следует считать методологически релевантным. Методом лингвистики измененных состояний сознания (введен в 1980 г. [73; 75, с. 9]) является многократное наблюдение одних и тех же языковых структур в ходе непрерывной, последовательной, прямой или обратной, воспроизводимой диссоциации сознания.

Следует подчеркнуть, что такое положение обладает научной новизной и вытекает из принятой нами диалектико-материалистической парадигмы исследования. Видимо, исключительно методологическими установками следует объяснить тот факт, что ведущие зарубежные исследователи, имевшие возможность отчетливо наблюдать картину последовательной смены слоев языкового мышления по ходу диссоциации, полностью игнорировали эту картину, либо в принципе отвергая любую многослойность, неоднородность и некумулятивность языкового мышления [141, с. 84], либо сводя дело лишь к энантиоморфности мозга [139, с. 81]. Заметим, что нами не оспаривается роль последней в функционировании языка. Вместе с тем «горизонтальное», послонное построение языковых структур является, по материалам наших экспериментов, более сильным, подавляющим механизмом, чем «вертикальная» двусторонность. Методологически верным было бы включение последней в качестве важного фактора языковой способности на верхних ее уровнях в послонную, многоуровневую модель языка, что подтверждается и результатами существующих исследований речи афатиков при измененных состояниях сознания [21].

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ И ЕГО ОБРАБОТКА

Основным инструментом лингвистики измененных состояний сознания является языковой тест, направленный на выявление особенностей структур языка при нарастающей диссоциации. Одной из характерных особенностей большинства применяемых в настоящее время в психолингвистике тестов является их зависимость от настроения испытуемого, его желания «перехитрить» экспериментатора, а также от влияния общей культуры испытуемых на результаты тестирования. Следует предположить, что для преодоления этих действительно значительно понижающих валидность существующих тестов трудностей структура теста и методы его обработки должны ориентироваться не на общий смысл речи испытуемых, характерный для нее словарный запас или другие ее стороны, поддающиеся в основном полуинтуитивной обработке, а на наличие формальных сознательно неконтролируемых структур. Испытуемый, желающий пройти массовый отбор успешно, легко может догадаться, что даже при физической нагрузке ему следует говорить рассудительно, «интеллигентным» языком, не обнаруживая утомления, но изменить, скажем, сравнительную склонность к образованию будущего времени при помощи приставки (*сделаю*) или вспомогательного глагола (*буду делать*) практически не в состоянии даже лингвист-профессионал. Разработанный нами тест рассчитан на исключительно количественную обработку лексико-грамматических структур при сохранении всех качественных, контекстно-семантических особенностей языкового мышления испытуемых.

Важнейшей характеристикой языковой способности на всех этапах диссоциации нам представляется отношение количества речевых знаков к количеству узкоденотативных знаков естественного языка [ср. 53, с. 85]. К речевым знакам нами были отнесены слова и словосочетания, абстрактное (словарное) значение которых актуализируется преимущественно в контексте, — прежде всего знаменательные слова с относящимися к ним служебными словами. К узкоденотативным знакам были отнесены высокочастотные лексические единицы, обладающие конкретным и высокоэмоциональным в данных условиях содержанием (имена собственные и слова типа *укол*, *врач* в больнице или *горы*, *поход* в полевых условиях). Сюда относится также лексика, функционирующая в основном вне речевого контекста, обладающая нечетким кругом денотатов и актуализируемая по-своему в каждой конкретной ситуации (слово-сочетания-«штампы», слова-заменители типа *это*, *эта штука*, *того*, *ну*, *туда*, звукоподражательная и бранная лексика).

Выделение узкоденотативных знаков свидетельствует о признании сложного, многоуровневого построения структурно-семантической организации обобщенного мышления и познания. Находящее себе содержательные параллели в диахронии [16, с. 230; 52, с. 103] и в общем признаваемое лингвистами-теоретиками для синхронии языка [26, с. 23], функционирование узкоденотативных лингвистических знаков может считаться одной из ведущих характеристик семиотической организации языка, поскольку структура грамматических классов в конкретной речевой ситуации преломляется через знаковые структуры. Если же принимать в расчет только задаваемые нормативной грамматикой литературного языка классные характеристики лексем, не учитывая ни знаковых, ни контекстуальных закономерностей построения языка, то в речи даже безусловно психически больных людей не удастся выявить никаких особенных структурных изменений. В таких случаях все обычно сводят к нарушению вероятностной организации речи [38,

Другой важной характеристикой языка нам представляется способность испытуемого к формально-грамматической операции над семантически почти пустым полем (например, изменить в заданном направлении бессмысленную фразу типа *глокой кудры* Л. В. Щербы или *дораю доставлять* у М. Пей; набор таких предложений для языков различных типов см. [143, с. 111]). Суть задания такого рода лежит в том, что, очевидно, осмысленных пре- и постфиксов при бессмысленном корне слова вполне достаточно для языкового мышления независимо от общей языковой культуры испытуемого. Как показывают специально проведенные исследования, мера осмысленности предложений такого рода обусловлена опять-таки контекстом [111, с. 104] и при восприятии не вызывает трудностей сравнительно с обычными предложениями [103].

Группу заданий, направленных на выявление знаковых закономерностей языка, завершает классический ассоциативный тест. Несмотря на наличие здесь авторитетных исследований, обобщенных в вышедшем под редакцией А. А. Леонтьева в 1977 г. словаре ассоциативных норм русского языка, весьма неясными остаются закономерности ассоциативной структуры высказываний, принадлежащих к дихотомии «парадигматика — синтагматика». Так, до сих пор не доказано, ассоциации которого из этих двух фундаментальных типов возникают раньше на диахронической оси. Существуют результаты экспериментов, свидетельствующие о том, что на появление слова-реакции, скорее, большее влияние оказывает, какой частью речи является слово-стимул, чем семантические факторы [27, с. 9 — 10]. Не менее важную роль играет, очевидно, конкретно-эмоциональное восприятие слова-стимула испытуемым [9, с. 12-15].

К заданиям, ориентированным на исследование классной грамматической организации речи, нами была отнесена и классическая методика неоконченных предложений [9, с. 14—15; 10, с. 95—98]. Здесь регистрировалась склонность испытуемого к выбору глагольного или именного продолжения заданного

начала предложения, что представляется важным в свете принципиального для развития русского языка усиления глагольности предложения [61, с. 76], дополнительно изучавшегося и в задании на преобразование неглагольного предиката — весьма спорной для русского и некоторых других индоевропейских языков части речи.

В исследовании морфологии наш тест в основных чертах повторяет разработанное известным лингвистом Г. Сэвином задание, где количество слов, запомненных и повторенных после содержащей какую-либо грамматическую конструкцию фразы, измеряет трудность ее восприятия. Результаты Сэвина позволили ему ранжировать важнейшие языковые конструкции в весьма отчетливой форме [150]. Важная корректива, внесенная нами в этот тест, состояла в учете убедительно эмпирически обоснованного закона Миллера, согласно которому испытуемым ввиду ограниченности речевой памяти воспринимаются при аудировании в основном 7 ± 2 последних слова [89, с. 279 — 302]. Следовательно, наше задание, содержащее 9 — 10 слов, исключало возможность механического запоминания и в то же время воспринималось испытуемым целиком (иначе см. [9, с. 35; 99, с. 15]). Общее число слов в других заданиях теста не превышало девяти для избежания этой трудности, причем союзы подсчитывались как отдельные слова, а предлоги считались за единицу со словом, к которому относились. Такое положение находит себе опору в онтогенетических [135, с. 167] и синтаксических [33, с. 164] исследованиях.

Наконец, целая группа заданий была направлена на выявление синтаксических закономерностей построения языка. В границах предложения уделялось внимание заданию, описанному в предыдущем абзаце, для анализа сложности восприятия различных типов утвердительных и вопросительных предложений. Значительное внимание было уделено также анализу закономерностей порядка слов в рамках предложения, поскольку материалы онтогенетических исследований языка позволяют предполагать наличие на глубинных уровнях языка взаимосвязи таких морфологических и синтаксических средств, как размещение членов предложения относительно предиката и активно-пассивная диатеза [135, с. 167 — 172; 159, с. 197]. Тема-рематическому построению сверхфразовых единств было посвящено задание, состоящее в составлении сложноподчиненного предложения из двух простых, последнее из которых могло относиться как к субъекту, так и к объекту первого. Таким образом, исследовалась склонность к использованию субъектного либо объектного подчинения при возможно решающей роли синтаксического соположения.

Состояние теории этого вопроса весьма наглядно отражает трудности, с которыми сталкиваются экспериментирующие лингвисты вообще. Так, если придерживаться публикаций лишь одного из самых авторитетных в данном узком вопросе автора, примерно одинаковой обоснованностью обладает как точка зрения об онтогенетической первичности объектных придаточных, так и в общем более близкое этому автору положение о первичности субъектного подчинения. Вместе с тем хорошо обоснована и точка зрения об отсутствии какой-либо закономерности при освоении придаточных предложений, причем нельзя исключить и возможности неоднократной для достижения 9—10 лет смены предпочтения [121; 122].

В целях четкости изложения и удобства практического пользования тестом настоящий раздел завершается типовой анкетой и инструкцией по ее количественной обработке, применяемыми в настоящее время при массовом отборе в качестве стандартного инструмента исследований на основе описанных принципов. Первоначальный вариант теста состоял из нескольких десятков построенных на основе изучения теоретико-лингвистической литературы заданий. Окончательный же отбор заданий, дающих самые большие численные различия при переходе от одного уровня диссолюции к другому, обуславливался исключительно практикой. Весьма конструктивным нам представляется тот факт, что наиболее эффективными с этой точки зрения в корпусе теста оказались задания, за каждым из которых стоит разветвленная языковая теория с десятками различных подходов, будь то семиотическая теория, ассоциативная теория или концепция различных видов речевой памяти. Здесь нам видится реализация принципа лингвистики измененных состояний сознания, в соответствии с которым отбор адекватной лингвистической теории производится не перед экспериментом, а после него, причем эта теория как бы «выращивается» из основных для глубинных уровней языка структур [73, с. 147]. Приводимый ниже образец теста включает в скобках случайно отобранные ответы испытуемых (высказывания последних здесь и далее не редактируются и не исправляются нами). Своеобразная формулировка некоторых заданий обусловлена стремлением исключить влияние речи экспериментатора на речь испытуемого и будет подробнее разъяснена в следующей главе.

А. Ответить на вопросы. *Как глаза? (Нормально). Как живот? (В порядке). Как голова? (Побаливает немного). Как плечи? (Тоже хорошо). Как руки? (Нормально). Как язык? (Тоже).* Б. Ответить первым пришедшим в голову словом: *месяц (май), хороший (плохой)у посмотреть (на товарища), сегодня (и ежедневно).* В. Сказать другим словом то же самое: *муж—жена (семья), брат—сестра (родственники), груши—яблоки (фрукты).* Г. Окончить фразу: *Судя по всему, мне нужно (домой).* Д. Сказать другими словами: *Ему, конечно, очень весело. (Он, конечно, сегодня веселится, хорошо ему).* Е. Правильно сказать предложения: *Девочка написать письмо. Письмо написать девочка. (Девочка написала письмо. Письмо написано девочкой).* Ж. Составить предложение из двух данных: *Он увидел рядом в автобусе знакомого. Он пробрался к нему (. . . который пробрался к нему).* З. Запомнить и повторить все: *Брат взял книгу. Роза, окно, ручка, вода, месяц. (Фразу не помню. Окно, ручка, вода). Книга взята братом. Человек, небо, нога, письмо, нежность. (Книга взята братом. ' Человек, письмо).* И. Коротко описать данную фотографию или обстановку эксперимента. К. Объяснить фразу: *Белый тип увалает пишонка. (Ну, тип какой-то, это, ударяет кого-то).* Сказать эту фразу, начав со слова *вчера. (Вчера нип убалил пишонка).*

Выполнение заданий теста переводится в систему численных индексов, матрица которых характеризует языковую способность испытуемого на данный момент (в скобках ниже приведены значения индексов для конкретных ответов, данных как примеры в предыдущем абзаце). Задание А учитывает знаковые закономерности языка. Здесь подсчитывается по всем ответам отношение числа застывших выражений или словосочетаний-штампов (узкоденотативных знаков) к общему числу слов, причем словосочетание считается за одно слово (индекс $A_i=0.5$) и отношение числа словосочетаний-штампов, содержащих глагол, к общему числу штампов ($A_g = 0$). Задание Б учитывает общую связь речевых единиц, поскольку ассоциация строится либо парадигматически: месяц — год, либо синтагматически: месяц — май. Регистрируется отношение количества вторых к общему числу слов в ответе, ($B_i=0.8$), то же для первого и второго слов ($B_g = 0.5$), то же для третьего и четвертого слов ($B_z=1$). Задание В учитывает склонность к обобщению генерализованного (муж — жена = семья) либо негенерализованного (муж — жена = супруги) абстрактного типа, обычно связанного с единственным или множественным числом. Регистрируется отношение первых к общему числу слов в ответе ($B = 1/3$, округленно 0.3). Задание Г учитывает тенденцию к глагольному или именному построению грамматически обусловленной речи. Регистрируется отношение количества глаголов, считающихся за 1 с прямым дополнением, к общему числу знаменательных слов ($F = 0$). Задание Д учитывает тенденцию к употреблению неглагольного предиката сравнительно с другими частями речи. Регистрируются отношение числа неглагольных предикатов в продолжении к общему числу предикативных слов (индекс $D_1 = 0.5$) и отношение первых к числу глаголов в ответе ($D_2=1$). Задание Е учитывает вероятность прогнозирования нечетких синтаксических связей. Если слово «девочка» стоит в именительном падеже в первой фразе, имеем индекс 1, если в творительном — то 0, и наоборот для второй фразы. Получаем пару индексов, из которых выводится итоговый по правилу $(0,0) = 0$; $(0,1)$ или $(1,0) = 0.5$; $(1,1) = 1$ (индекс $E=1$). Задание Ж учитывает роль контекстного соположения за счет двух альтернативных равновероятных вариантов продолжения: . . . *который пробрался* или . . . *к которому пробрался*. Следующий индекс ($Ж = 0$) имеет величину 0 при объектном подчинении второго предложения и 1 — в противном случае. Задание З учитывает среднесрочную речевую память, причем количество запомненных после фразы слов измеряет трудность восприятия активной или пассивной конструкции. Регистрируется общее число запомненных слов («словесная память», индекс $Z_i=3$ (по первой фразе), $Z_g = 2$ (по второй), Z_z — их сумма), а в случае не запомненной фразы из соответствующего индекса вычитается 2 при полном забывании, 1 — при частичном или перестановке слов («фразовая память», $Z_4 = 1$, $Z_6 = 2$, $Z_6 =$ их сумма). Задание И измеряет ряд характеристик спонтанной речи. Рассчитываются индексы И], Иг, Из так же, как индексы A_i , A_g , Г, а также индекс И4: отношение числа простых нераспространенных предложений к общему числу предложений. Задание К учитывает способность формальной трансформации при минимальной семантической информации. При успешном выполнении задания постановки в прошедшее время индекс равен 1, при искажении бессмысленных морфем (корневых), сопровождаемом сохранением осмысленных морфем (пре- или постфиксов), $K = 0.5$, в других случаях $K = 0$ (здесь $K=1$). В спонтанной речи при объяснении фразы регистрируются те же 4 индекса, что и в предыдущем задании.

Глава II

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯЗЫКА ПРИ ИСКУССТВЕННО ВЫЗВАННЫХ ИЗМЕНЕННЫХ СОСТОЯНИИ СОЗНАНИЯ

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

Основные закономерности построения языка при измененных состояниях сознания весьма четко наблюдаются в ходе психофармакологического лечения. Предпринятое при разработке нашей методики изучение научно-экспериментальной литературы позволяет утверждать, что с 1888 г., когда школа психологов К. Левина впервые отчетливо сформулировала значение психофармакологического воздействия как метода исследования психики в целом, до настоящего времени принципиального продвижения в исследовании языка и речи не произошло (обзоры итогов до начала 70-х годов см. [112; 156, с. 72—85]). В лингвистической литературе содержатся редкие указания на эпизодические единичные наблюдения над речью людей при отравлениях (Э. Смит, 1947 г.; Н. Гешвинд, 1968 г.; К. Мартиндейл, 1977 г.), однако существуют работы, авторы которых приходят к выводу об отсутствии влияния психофармакологических препаратов на язык и речь [42, с. 738], а, отмечая ухудшение речи, сводят дело преимущественно к чисто мышечным, артикуляционным трудностям [102].

Проведенные более компетентно с лингвистической точки зрения эксперименты позволяют отделить воздействие последних от внутренних, чисто психических факторов [142; 154], однако сколь-нибудь систематического анализа языковой способности во всей ее сложности ожидать не приходится. Не случайным в свете такого положения представляется то, что такой всесторонне осведомленный в проблематике измененных состояний сознания ученый, как руководитель проекта ISASC А. Дитрих, проводил это крупномасштабное исследование при помощи письменной анкеты, но в ее обработке ориентировался исключительно на смысл ответов испытуемых, принципиально не допуская никакого лингвистического анализа [130, ч. I, с. 193; ч. III, с. 226]. Нужно признать, что до появления лингвистики измененных состояний сознания такая установка была единственно верной. Основой методики нашего эксперимента являлось выполнение многочисленных общих для экспериментального исследования мышления и речи принципов, подробно описанных в ряде пособий [20, 59 — 62]. Нужно заметить, что во многих из них влияние как смысла, так и построения заданий теста на ответ испытуемого оценивается недостаточно (например, в одном из них можно найти вопрос: *У Вас возникает страх заболеть тяжелым заболеванием?* Можно думать, что инверсия словосочетания *у вас* и другие особенности построения вопроса заставят любого нормального человека ответить на него утвердительно. . . [99, 14]).

К более сложным аспектам относится то, что испытуемому нужно хотя бы раз подробно объяснить задания теста и проследить за пробным выполнением им этих заданий. В нашем эксперименте эта трудность преодолевалась тем, что за несколько дней до начала эксперимента с испытуемым неоднократно наедине проходилась весь тест, причем экспериментатор никак не реагировал на любой ответ. В ходе этой тренировки количество вводных слов сокращалось, заменяясь постепенно одним словом или жестом (например, в задании 3: *теперь память!* — экспериментатор кивает головой). Во избежание привыкания, а также утомления в ходе тестирования, задания при этом и при проведении самого эксперимента постоянно переставлялись внутри теста и каждое задание давалось по очереди с разными словами.

При подобного рода тренировках нами постоянно отмечалось, что многие испытуемые пытаются «перехитрить» экспериментатора, строя свои предположения о сути теста и следуя затем твердо выбранной однажды стратегии. В общем для нейтрализации такого поведения достаточен положенный в основу теста формально-грамматический подход. Например, испытуемому предлагается окончить фразу: *Очень хотелось бы. . .* Думая в основном о содержании, он продолжает: . . . *стать вполне здоровым* (или . . . *прекратить с вами разговаривать* при плохом настроении). Нами же регистрируется лишь относительная частота встречаемости глаголов в этом продолжении. Однако и такой подход недостаточен, поскольку к третьему проведению теста испытуемым уже просто скучно, и они просят прекратить исследование или нарочно отвечают невольно.

С целью преодоления этой трудности, отмечаемой как очень значимая даже ведущими специалистами по тестированию [6, с. 229], нами был разработан подход, суть которого состоит в систематическом отвлечении испытуемого от теста путем приближения структуры последнего к обычному

опросу врача. Разумеется, из этических соображений в начале экспериментов испытуемому излагается суть психолингвистического эксперимента и получается согласие на его проведение, каждый раз делается соответствующая запись в истории болезни, и экспериментатор категорически отказывается оценивать в любой форме успешность лечения в целом или прохождения языкового теста в частности. Однако в ходе психофармакологического лечения испытуемые проводят значительное время лишь под наблюдением низшего врачебного персонала, причем многие ведущие медики (в Западной Европе — до 53 % [109, с. 24]) предпочитают в это время не разговаривать с пациентом. Естественно, что любой интерес к себе испытуемые в это время оценивают положительно и охотно вступают в беседу, если при этом у них измерять давление или пульс, определять ширину зрачков, влажность языка. Выполнение этих несложных действий не затруднительно для лингвиста и даже может помочь ему примерно определить наступление очередной стадии измененного сознания, а в редком и крайнем случае неожиданного ухудшения состояния — своевременно позвать врача. С лингвистической же точки зрения такой подход сильно увеличивает эффективность теста. Прежде всего, с удовлетворением позволяя исследовать себя, испытуемый охотнее отвечает на вопросы. Кроме того, формулировка некоторых заданий, напоминающая врачебный опрос (например, вопрос *как г лага?*, заменяющийся позже простым прикосновением к глазам, или *хочется чего-нибудь?*, заменяющийся позже вопросительным жестом и словом *чего-нибудь?*), вообще воспринимается не как тест, а как простая беседа. Отметим, что это позволяет свести до минимума роль вводных слов и имитировать совершенно несвязанную, спонтанную речь. Наконец, в условиях сложного курса лечения любой человек неохотно говорит на посторонние темы, что рядом исследователей воспринималось как угасание абстрактного мышления. Наш же подход позволяет получить от многих испытуемых ответ даже в условиях предкоматозного состояния, когда теоретически речь почти невозможна, именно за счет эмоционального отклика, желания хорошо пройти лечение. К условиям валидности теста также следует отнести возраст испытуемых [ср. 127] и особенно их пол, весьма существенно влияющий, судя по материалам частотного анализа нормальной речи, даже на сложные явления языка типа залогов [17; 129]. Как известно, наблюдается также влияние ритмических факторов типа времени суток на функционирование некоторых структур типа речевой памяти: утром краткосрочная память функционирует лучше долгосрочной, а вечером — наоборот. С учетом этих сложностей, тестирование производилось в утреннее время с испытуемыми от 16 до 45 лет. Поскольку на средних и глубоких этапах диссоциации наш тест не выявил существенных отличий мужской речи от речи молодых женщин, в эксперименте приняли участие и женщины в возрасте от 16 до 30 лет. Отмеченные принципы позволили значительно улучшить научную эффективность методики и достоверность полученных результатов.

ОСНОВНОЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Основной эксперимент проводился нами в психиатрических, терапевтических и хирургических клиниках на материале фармакологических средств: инсулина, кетамина, тремблекса и транквилизаторов (подробности организации эксперимента см. [73; 77]). Для большинства из названных средств исследуемая группа состояла из 15 — 25 испытуемых, носителей русского языка (из них несколько грузинских и киргизских билингов) на ранней стадии заболевания шизофренией, без каких-либо выявленных, согласно нашей и другим общепринятым психолингвистическим методикам, расстройств языка и речи. Всем им с лечебной целью по предписанию и под контролем медиков проводилась терапия определенным видом лекарств. Возникающие здесь состояния были использованы нами с целью наблюдения речи во время, свободное у испытуемых от врачебных процедур или опросов.

Контрольная группа состояла из 5 — 6 человек в каждом случае. Принципиально новым было то, что здесь наблюдались психически совершенно здоровые люди, которым в связи с особенностями их лечения вводился тот же фармакологический препарат, что и основной исследуемой группе. Так, лицам, страдающим диабетом, с лечебной целью вводился инсулин, а лицам, нуждавшимся в анестезии в ходе хирургической операции, — кетамин. По привлечении литературных данных, доказывающих идентичность воздействия этих средств на сознание психически здоровых и больных людей, мы смогли совершенно исключить фактор заболевания из анализа основной группы [13, с. 51; 47, с. 60; 56].

Тестирование испытуемых проводилось многократно, согласно описанной выше методике. Помимо тренировки, основными этапами тестирования были состояние перед началом терапии («фон») и ряд последовательных бесед с испытуемым по ходу углубления диссолюции сознания. Регистрируемые в каждом случае медиками физиологические, психиатрические и электроэнцефалографические характеристики углубляющегося измененного состояния позволяли по данным этих наук предварительно разбить путь, проходимый сознанием, на стадии [ср. 39, с. 13 —16; 90, с. 208].

Сначала наблюдалась легкая сонливость (сомноленция) с увеличением латентного периода реакций. Затем наступало легкое оглушение с эпизодами обманов восприятий, умеренно выраженное (среднее), оглушение с визуальными проявлениями мышления и наглядно-образной символикой, связанной с измененным восприятием схемы тела. После этого наступало тяжелое оглушение и испытуемый переходил в сопор — состояние почти полного отсутствия реакций и сведения сознания к действию простейших рефлексов с постепенным развитием арефлексии, атонии и анестезии. Вслед за этим наступало прекоматозное и коматозное состояние, что служило поводом для прерывания лечебного действия препарата. При возвращении в нормальное состояние испытуемые проходят в обратном порядке эти же основные стадии.

Следует подчеркнуть, что все науки о мышлении в принципе сходятся в существовании и закономерном чередовании описанных стадий распада мышления [39, с. 13—16; 47, с. 20, 42, 55; 56, с. 738; 90, с. 34-35; 147, с. 750; ср. 91, 76-86; 120]. В дальнейшем изложении сомноленция, легкое, среднее и тяжелое оглушение, сопор и прекоматозное состояние сокращенно обозначаются соответственно как стадии А, Б, В, Г, Д и Е. Заметим сразу, что при анализе по всем индексам нашего теста нисходящего (от нормы — к коме) и восходящего (наоборот) процессов изменения языковой способности нами не было найдено между нами никаких существенных различий, что согласуется с полученными по психологическим и физиологическим методикам другими исследователями результатами [ср. 90, с. 208]. Поэтому далее диссолюция языка рассматривается независимо от ее направления (подробнее см. [77, с. 148]). Каждый препарат характеризуется своим временным графиком прохождения выделенных состояний. Так, при действии инсулина время нисходящей диссолюции сознания весьма велико, составляя соответственно 0.5, 1, 2, 3, 4 и 4.2 ч после введения препарата (через 3 — 4 дня после достижения первого шокового состояния). При действии же кетамина, напротив, наиболее длительным, а следовательно удобным для наблюдения является процесс восходящего развития языка от стадии Е до А и фона, наступающие обычно соответственно через 1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 2 и 2.2 ч после введения препарата. Мы обратились к большим, проходящим курс фармакотерапии при помощи средств, воздействие которых на организм качественно различно, и вместе с тем все они действуют не на локальные зоны мозга, а на весь организм в целом. Так, инсулин воздействует на такую важнейшую для организма систему, как сахарный баланс. Вызываемое здесь сахарное голодание клеток мозга (гипогликемия) однозначно связано с филогенетическим возрастом последних: чем они моложе, тем интенсивнее в них процессы обмена, а следовательно — чувствительность к гипогликемии. В основе действия кетамина лежит его влияние на холинореактивные системы, вообще первичные для всех процессов в нервной системе человека [24; 152, с. 100], и так далее. С нашей точки зрения, анализ лишь такого целостного, опосредованного всем организмом человека воздействия на мышление и речь может дать конструктивные результаты в исследовании языковой способности, «разлитой» по всему мозгу и тесно связанной с функционированием всего организма.

Первая часть нашей задачи — установление основных качественных различий в построении языковой способности на разных стадиях диссолюции — была выполнена сначала на материале каждого из исследованных препаратов, а затем объединена. Очевидно, здесь следовало опираться на роль

коммуникативной и экспрессивной функций языка [52, с. 36]. Учитывая установленную в лингвистической теории иерархию уровней языка [ср. 33, с. 164], особое внимание мы уделили его лексической и синтаксической структурам. Первая рассматривалась через вероятность встречи в нем узкоденотативного знака (индекс А), а вторая — через вероятность встречи изолированного простого нераспространенного предложения (индекс И4). Если же сразу провести весь тест, то учет всех заданий вне зависимости от их сравнительной важности для языковой структуры может привести к выделению очень большого числа стадий, затруднительного для систематического анализа. (Так, некоторые исследователи детской речи выделяют до 122 (!) стадий лишь на пути от первого крика до первого слова [148]).

Прежде всего нами был проверен вывод ряда психолингвистов, заметивших, что формальное преобразование заданной фразы проводится подавляющим большинством психически больных испытуемых гораздо легче, чем смысловое уже при легком утомлении. Таким образом, семантическая структура выказывает большую неустойчивость, в то время как способность к формально-логическим операциям сохраняется практически до самого исчезновения сознания. В нашем эксперименте по предъявлении задания К (*глокая куздра*) все члены исследованной группы легко поставили фразу в прошедшее время, будучи в нормальном состоянии, но не смогли сделать этого уже в состоянии легкого оглушения. То же повторилось, когда вместо бессмысленных корней мы подставляли осмысленные, но редкие. Следовательно, формальная трансформация проходит хорошо лишь на ограниченном семантическом поле высокочастотной лексики. Значит, тонкая связь со смыслом присутствует — и, таким образом, наличествует полноправный естественный язык, объединяющий план выражения и план содержания в единое целое. В этих условиях существуют как знаки, так и синтаксис как способ их объединения в суждения.

Обозначим через заключенную в фигурные скобки последовательность из семи индексов вероятность встречаемости данного признака на стадиях фона, и далее — от А до Е, причем минус здесь — вероятность от 0 до 0,3, плюс — минус — от 0,3 до 0,6 и плюс — от 0,6 до 1. Тогда вероятности встречаемости в речи испытуемых в среднем по всей совокупности, независимо от примененного препарата, изолированного простого нераспространенного предложения {-----± + Н~+} и узкоденотативного знака

{-----± ++} выказывают отчетливое плавное повышение.

Поскольку эти показатели характеризуют такие определяющие для структуры языкового текста явления, как его знаковое построение и синтаксические закономерности, их можно признать достаточными для первичного подтверждения гипотезы о выделении в диссолюции языка отчетливых, закономерно возникающих стадий. Заметим, что грубое усреднение, проведенное здесь без учета типов личности испытуемых или типов фармакологических препаратов, позволяет предположить наличие некоей мощной тенденции, действующей в целом, что согласуется с объективностью, внеличным характером естественного языка.

С теоретической точки зрения уже на этом этапе возникают весьма существенные методологические сложности. Прежде" всего определения слова и предложения в литературном и разговорном языках различаются в целом ряде случаев. Например, обычные для последнего образования типа *тёткиатин*, *у мариванны* трактуются в научной литературе целым рядом способов [63, с. 44]. То же относится к последовательностям типа *пойду*, *позвоню*, *надо будет*, *нормально*, *и поеду себе туда*, где вообще неясны границы между сочинением, подчинением и примыканием [63, с. 39]. В пределах разговорной речи характеристики слова и предложения также могут различаться: как показывают полевые исследования речи лиц, получивших среднее образование сравнительно с не получившими его, основную роль здесь играют элементы знания «школьной» грамматики [111, с. 102], переплетающиеся с усвоением элементов научно-технической культуры, даваемых в основном средствами массовой информации [88, с. 137 — 139]. Наконец, если гипотеза о появлении в ходе диссолюции глубинных уровней языка в явном виде справедлива, возможно ожидать тут появления древних, типологически далеких образований. Уместно вспомнить здесь доводы А. А. Потемни, полагавшего, что для различных временных этапов развития славянских языков следует давать разные определения предложения [61, с. 77].

Наивной была бы попытка решить весь этот комплекс вопросов, занимающих центральное место в работах представителей таких научных направлений, как дескриптивная лингвистика. Однако просто чтобы начать наш эксперимент, нужно было принять некоторые чисто практические принципы. В отношении выделения узкоденотативных знаков здесь нами применялась методика, основанная на вопросе *а еще как (можно сказать?)*, освоенная испытуемыми на этапе предварительной тренировки. Например, когда в фоновом состоянии на вопрос *как голова?* испытуемый отвечает *нормально*, на последующий вопрос *а еще как можно?* он отвечает развернуто, чем-то вроде *ну, голова у меня не болит, нормально в общем*. На средних стадиях последний ответ звучит примерно так: *Голова нормально. Ну, я сказал нормально*. На поздних стадиях диссолюции испытуемый в лучшем случае повторяет: *Нормально. . . нормально. . . голова. . .*. Поэтому к определению узкоденотативных знаков, данному выше, мы добавили их наличие на всех стадиях диссолюции языковой способности — от фона до самых глубинных, причем не учитывалась возникающая на поздних стадиях диссолюции тенденция к акцентной и морфологической фузии отдельных слов в обычном состоянии слов (например, *лечаще'врач*, *у лечаще'врача*).

Очевидно, действующая в нормальной разговорной речи тенденция к инкорпорации такого рода слов в одно целое усиливается и становится ведущей при углублении диссолюции: речевые знаки либо переходят в узкоденотативные, либо исчезают. Все такие образования мы считали за обычные

(«орфографические») слова, что резко занижало численность узкоденотативных знаков, но благодаря этому увеличивало достоверность наших подсчетов. Остальные же задания теста (А — 3) были специально сформулированы так, чтобы в подавляющем большинстве случаев не допустить ответа длиннее чем одно—два слова, где последовательными вопросами *а еще как?* легко можно было выяснить, слиты ли они воедино или могут быть разделены.

Изолированное простое нераспространенное предложение выделялось нами как единица на основании анализа ответов на вопросы задания А (*как голова?*) в сочетании с только что описанной методикой *а еще как?* на самых глубинных стадиях диссолюции языка. Высказывания здесь кратки и состоят обычно из двух «орфографических» слов. Например, *как голова? — нормально. . . кругом*. Как мы заметили, вопросами типа *а еще как?* можно добиться их перестановки, следовательно, здесь наблюдаются действительно две лексемы. Одно из слов обычно представляет собой психологический предикат (как в приведенном примере) или психологический субъект (например, *как зовут? — Петров*). Одновременное их присутствие по материалам нашего теста возможно, но психологически, исходя из данной конкретной ситуации, избыточно. Ведь и в нормальном состоянии ясно, что задается вопрос о голове или имени испытуемого. В функции обоих может стоять любая единица языка, вплоть до изолированной морфемы (например, *как язык? — того. . . недо. . .*) — ср. [63, с. 48], или просто интонация, при нечленораздельном произнесении слова. Здесь же может присутствовать и другая лексема, вводная или обстоятельственного значения, также выраженная любым из названных способов. Предложения, содержащие психологический субъект и (или) предикат с обстоятельственным словом или без него, были определены нами как изолированные простые нераспространенные.

Дальнейшему членению последнего препятствует определенное единство этого предложения и нередкое отбрасывание при ответе на вопрос *а еще как?* обстоятельственного слова. Вне зависимости от конкретных лексем, реализующих такую схему на разных стадиях диссолюции, изолированные простые нераспространенные предложения подсчитывались по этой методике. Все остальные предложения учитывались вместе в соответствии с критериями письменного языка. При явном расхождении с последним, похожем на приведенный пример примыкающих словосочетаний с неясной предикативной организацией, они считались как ряд простых, но не изолированных предложений. Такая методика резко занижала величину индекса И₄, что, как и в предыдущем случае, повышало достоверность наших выводов.

Уже на этом материале виден основной принцип нашего исследования, состоящий в многократном обращении от теории к практике и обратно. Было бы бесполезным, очевидно, подступать к практике с уже полностью сформированной теорией, не наблюдая воочию глубинных этапов диссолюции сознания (в духе глосс-сематики), так же, впрочем, как и пытаться выискать какую-то теорию, исходя только из практики, в духе дистрибутивного подхода. Единственно плодотворным нам представляется сформировать на основе существующей теории языка достаточно грубую, приближенную концепцию, проверить ее на глубинных стадиях языка, где происходит упрощение второстепенных черт последнего при сохранении всех его основных функций, с этих позиций снова перейти к теории, и так далее. В этом подходе теоретическая концепция валидна только на данном этапе «челночного» исследования. Успешность такого подхода основана лишь на уникальной возможности наблюдения всего процесса распада языка. Подчеркнем в заключение, что релятивизм в оценке каждого данного этапа исследования не означает необоснованности выводов. Попросту процесс приближения к истине бесконечен, и в этом смысле понимание границ достоверности выводов необходимо. Предложенная же выше методика методологически непротиворечиво и лингвистически достоверно вычленяет основные стадии распада языка на первом этапе анализа.

Следующий этап нашего исследования состоял в углубленном исследовании основных слоев языка при постоянном их сопоставлении с физиологическими характеристиками диссолюции. Ввиду громоздкости полученных данных все их привести здесь было бы затруднительно, однако анализ на материале одного из препаратов нам представляется важным все же провести полностью. Это обусловлено задачей настоящей работы — служить в известной степени в качестве практического пособия исследователям измененного сознания, поскольку все примененные лингвистические методы впервые были разработаны автором.

Физиология в нашем тесте была представлена тремя показателями — пульсовым давлением (ПД), систолическим артериальным давлением (СД, в миллиметрах ртутного столба) и частотой сердечных сокращений (ЧСС, в единицах в минуту). Являясь результирующими от требований, предъявляемых процессами обмена, выделения и работы терморегуляционной системы человеческого организма, они «представляют» физиологию измененного сознания достаточно адекватно, первичны с точки зрения психиатра и физиолога (вспомним, как часто врач начинает осмотр с измерения пульса). Наши наблюдения проводились над действием кетамина — самого сложного из исследованных в клинике препаратов, который разработан и применяется именно из-за своего незначительного влияния как раз на характеристики кровообращения. Ясно, что подтверждение на этом материале закономерно выделяемых по данным языка и физиологии стадий было бы весьма плодотворным именно из-за трудности задачи. Основные полученные нами данные приведены в табл. 1 и 2, причем серии индексов № 1 — 15 относятся к испытуемым основной исследованной группы, а № 16—20 — контрольной. Ввиду того что этот эксперимент проводился до окончательного формирования описанного выше стандартного теста, обработка некоторых заданий ниже принципиально отличается от рекомендованной там. Так, нами

Таблица 2 Физиологические характеристики при кетаминной терапии

Номер испытуемого	Стадия дисеюлции и физиологический индекс														
	Фон			Г			В			Б			А		
	СД	ПД	ЧСС	СД	ПД	ЧСС	СД	ПД	ЧСС	СД	ПД	ЧСС	СД	ПД	ЧСС
1	120	40	80	130	40	88	120	40	84	120	45	84	125	40	88
2	120	45	80	140	40	80	120	40	80	120	40	84	110	35	88
3	120	40	76	140	40	90	135	45	98	120	40	95	140	45	80
4	110	30	68	140	50	94	130	45	84	115	45	80	100	30	76
5	110	20	88	120	30	80	110	40	76	120	30	72	120	40	76
6	150	35	80	135	35	86	140	40	76	135	35	84	125	35	80
7	145	35	68	135	30	72	130	45	78	125	40	72	120	35	68
8	100	10	92	150	70	80	150	70	84	140	60	88	120	50	92
9	125	40	104	125	40	130	125	30	120	120	40	120	120	40	104
10	110	40	84	130	50	80	120	40	80	110	40	76	110	40	64
11	120	40	80	140	40	84	140	40	80	100	20	76	120	40	80
12	125	35	96	120	30	82	120	35	80	110	25	78	110	30	76
13	140	20	96	150	40	74	120	40	68	120	30	68	120	50	72
14	108	40	92	100	60	100	88	50	88	100	70	100	114	70	114
15	110	20	88	130	40	96	140	40	100	140	50	108	130	40	92
16	—	—	88	—	—	95	—	—	92	—	—	85	—	—	82
17	—	—	83	—	—	92	—	—	82	—	—	78	—	—	76
18	—	—	120	—	—	88	—	—	92	—	—	80	—	—	85
19	—	—	90	—	—	110	—	—	100	—	—	90	—	—	95
20	—	—	88	—	—	92	—	—	84	—	—	80	—	—	78

Номер испытуе- мого	Стадия диссоциации и языковой индекс														
	Фон			Г			В			Б			А		
	І	ІІ	ІІІ	І	ІІ	ІІІ	І	ІІ	ІІІ	І	ІІ	ІІІ	І	ІІ	ІІІ
і	0.1	9	0.4	0.7	8	0.3	0.6	9	1	0.4	8	1	0.4	10	1
2	0.4	10	0.3	1	0	1	1	0	1	0.3	8	1	0.2	10	0.5
3	0.2	3	0.3	1	0	1	1	0	1	0.5	0	0	0.1	5	0
4	0.4	8	0.3	1	0	1	1	0	1	0.7	0	0.5	0.2	2	■ "
5	0.3	8	0	0.5	7	0.5	0.5	9	0.5	0.4	3	0.3	0.2	10	І
6	0.3	7	0.5	0.8	3	0	0.4	8	0	0.5	9	0.3	0.5	і 9	0
7	0.3	9	0	0.5	10	0.4	0.1	9	1	0.1	10	0	0.4	5	0.5
8	0.3	6	0	0.3	3	1	0.1	7	0.5	0.3	5	0.5	0.3	6	0
9	0.4	0	0	1	1	1	1	2	1	1	2	0	0	3	0
10	0.2	9	0	0.3	3	0.8	0.1	9	0.6	0.2	7	0.6	0.2	8	0.6
И	0.2	10	, 0.2	0.2	0	0.6	0.2	8	0	0.5	9	0.2	0.1	9	0.3
12	0.2	7	1	0.4	5	1	0.1	6	0	0.2	6	0.5	0.3	8	0.6
13	0.1	10	0.3	0.1	0	1	0.3	9	0.5	0.3	9	0.5	0.5	10	0.6
14	0	7	0	0.1	5	1	0.1	5	1	0.2	5	0.5	0.1	5	0.5
15	0.5	7	1	0.7	4	1	0.3	5	1	0.6	7	1	0.3	7	0.6
16	0.5	10	0.5	1	0	1	1	0	1	0.4	9	0	0.3	9	0.3
17	0.1	9	0.4	1	0	1	0.3	6	0	0.4	8	0	0.3	8	0.5
18	0.3	7	0.5	1	0	1	0.6	0	0.4	0.4	8	1	0.3	8	0.2
19	0.2	8	0	0.2	0	1	0.1	0	1	0.1	9	1	0.1	3	0.5
20	0.8	8	0.6	1	0	1	0.3	4	0	0.3	3	0.4	0.4	9	0.6

Таблица 1 Лингвистические характеристики при кетаминной терапии

используются три индекса, обозначенных римскими цифрами: индекс I равен индексу Аь индекс II равен 5 плюс индекс Зь индекс III равен 1 минус индекс Г. Для краткости изложения стадии Д и Е в таблицу не внесены, поскольку их материал не представляет собой каких-либо принципиально отличных явлений.

При ознакомлении с табл. 1 и 2 возникает ощущение отсутствия связи физиологических и языковых индексов, а также и внутри этих сфер. Это заставляет сделать предположение, что если внутри них и существуют какие-либо связи, то они не захватывают всю генеральную совокупность. Попытаемся оценить низшую границу численности ее возможных подтипов. Для этого применяем теорему Ляпунова с оценкой по формуле Лапласа. При оценке для основной группы по индексу I (фон) получился объем выборки 2 человека ($D = 0.1, p = 0.8$); по индексу III (стадия Г) получился объем выборки 5 человек ($L = 0.15, p = 0.7$). В остальных случаях результат не превышает 6 человек ($p^{0.7}$). Поэтому следует предположить, что для получения приемлемого согласования хотя бы внутри стадий стоит выделять подтипы не менее 5 человек. Сравнение с данными по контрольной группе (табл. 1) позволяет также считать ее объем репрезентативным. В качестве средства для установления наиболее общих закономерностей выбрана линейная корреляция. Если бы нам удалось установить наличие этой весьма грубой и простой зависимости, то это не только доказало бы эффективность избранного подхода, но и позволило бы ожидать от применения более тонких методов неизмеримо больших результатов.

Ввиду значительного объема переходных таблиц приводится лишь значение итога подсчетов — коэффициента корреляции (r). Подсчет корреляции индекса I с показателем ЧСС (для всех стадий основной группы) дал $r=0.25$. Следовательно, общей закономерности не наблюдается. Поскольку I устанавливает основную характеристику языковой структуры — ее символическое или знаковое построение, без него любые связи нельзя считать достоверными. Попытаемся поэтому подсчитать корреляцию по тем же данным, но без учета отдельных стадий. При удалении стадии А r вовсе не существует. Если стадию А внести обратно и вывести стадию Б, получаем $r=0.04$, аналогично и по другим стадиям. Следовательно, временные характеристики здесь роли не играют. В этих условиях нам остается оценить влияние индивидуальных особенностей на корреляцию. Подсчет последней между I и показателем ЧСС по всем стадиям для основной группы, за вычетом испытуемых 6—8, 10, 12 — 14, сразу дает $r=0.53$. Значит, здесь обнаруживается четкая закономерность по восьми испытуемым (если учесть и очень близкого к ним № 10). Уравнение прямой регрессии записывается тогда в виде $Y_x = 16.61x + 79.23$ (под x здесь подразумеваются данные по индексу I). Подстановка в это уравнение данных контрольной группы дает приемлемую аппроксимацию значений пульса (за исключением № 19). Следовательно, для испытуемых 1—5, 9—11 основной группы и 16 —18, 20 контрольной выявляется оптимальная корреляция между лингвистическим (I) и физиологическим (ЧСС) показателями для всех стадий.

Противоположное явление нужно констатировать для показателя ПД. Ни по определенным стадиям, заданиям, группам испытуемых, ни по комбинациям этих показателей никакой связи с абсолютной величиной ПД или его относительным приростом выявить не удалось. Подсчет дисперсий по 12 таким комбинациям позволяет, скорее, говорить о равной вероятности сочетания данной цифры пульсового давления с любой лингвистической характеристикой. Вместе с тем углубленное исследование показывает наличие тонкой связи между каждой по отдельности из двух компонент, определяющих уровень пульсового давления, и объемом памяти (индекс II). Так, для испытуемых 2 — 5, 10, 11, 15 для всех стадий, за вычетом Б, корреляция между индексом II и показателем СД составляет — 0.53. (Возможно, это обусловлено тем, что индекс II «захватывает» также и краткосрочную произвольную память, которая может быть связана с артериальным давлением). Во всяком случае нужно отметить, что по всем основным показателям кровообращения наблюдается хорошая связь с языковыми характеристиками для не менее, чем 5 испытуемых, что доказательно при принятых нами предпосылках.

Попробуем теперь оценить закономерности внутренней структуры языка (табл. 1) прежде всего между индексами I и II по всем стадиям. Для всей основной группы корреляции не существует, однако для испытуемых 2—4, 9 — 11, 15 получаем $r=-0.66$. Следовательно, здесь выделяется тип прочной связи между уровнями классов и морфологии в сравнительно-статическом аспекте. Аналогичная картина просматривается и для индексов I и III. Если для всей основной группы по всем стадиям корреляции не наблюдается, то для тех же испытуемых 2—4, 9 — 11, 15 получаем $r=0.56$. Итак, для одного и того же формально выделяемого индивидуального типа существует прочная связь между всеми основными глубинными уровнями языка.

Нам осталось оценить влияние стадийного фактора — важнейшего для динамики измененных состояний. При исследовании корреляции с артериальным давлением особенности наблюдались на стадии Б. Попытаемся продолжить ее анализ. По индексам I и III для тех же 7 «стабильных» испытуемых после удаления показателей по стадии Б корреляция не ухудшается. Более того, если к этому типу присоединить еще двух достаточных «нестабильных» испытуемых (8 и 14) и убрать показатели по стадии Б, то r отчетливо улучшается (до +0.64). Следовательно, относительно индексов I и III для всей основной группы главным дестабилизирующим фактором, «генератором шума», является прежде всего стадия Б (наступающая примерно через 1 ч 30 мин после инъекции препарата). Можно добавить, что переход к криволинейной корреляции делает выделенную картину более четкой, однако не приводит к появлению других типов. Данная тенденция действительна и для контрольной группы.

Исходя из определенных выше величин, можно составить уравнения прямой регрессии $Y_{\epsilon} = -6.79x + 7.75$ и $Z_{\epsilon} = 0.58x + 0.27$, где x — значение по индексу I, Y — по индексу II, Z — по индексу III. Поскольку все расчеты велись для абсолютных величин, по этим уравнениям легко сравнить теоретически задаваемые ими значения с фактическими. Аппроксимация получается приемлемой для всей группы, за исключением № 19, а отклонения в ней, объяснимые влиянием послеоперационных болей, легко снимаются следующим образом: для Y при $x < 0.5$ к свободному члену следует прибавлять, а при $x \geq 0.5$ — вычитать 1.5. Такая коррекция свободного члена закономерна и не противоречит утверждению о хорошей корреляции между основной и контрольной группами. Все остающиеся здесь расхождения концентрируются на стадии Б, в чем снова проявляется закономерность связей между этими двумя группами. Выведенные закономерности отражены в табл. 3.

Таблица 3
Лингвистическая типология измененных состояний сознания при кетаминной терапии

Признак	Номер испытуемого			
	2-4, 9-11, 15-18, 20	1, 5	8, 14, 19	6, 7, 12, 13
Корреляция языковых и физиологических показателей	+	+	—	—
Корреляция между языковыми показателями	+	—	+	—
Общий вывод о типе корреляции	Стабильный тип (СТ)	Переходный тип (III) (III)		Нестабильный тип (Н)

Примечание, «+» — при наличии корреляции хотя бы у одной пары показателей, «—» — при ее отсутствии у всех пар показателей.

Таким образом, углубленное исследование измененных состояний сознания при введении кетамина подтверждает исходное предположение о закономерности выделения основных стадий диссоциации языка, отчетливо коррелирующих с выводами других наук о мышлении. Заметим, что в ходе наблюдения были получены и дополнительные данные. Так, сначала нами не учитывался тип личности испытуемого. Вместе с тем любому специалисту по мышлению известно, что исследуемую группу всегда следует примерно разделить хотя бы на две—три группы. Объективность такого деления хорошо видна из наблюдений за действием любого препарата на конкретных испытуемых. Так, одна и та же доза психофармакологического препарата при прочих равных условиях вызывает стимуляцию психической деятельности у одних людей и ее торможение — у других [1, с. 11—12]. (Вспомним здесь же идущее от Гиппократова разделение людей на четыре «темперамента»). И вот в итоге исследования сам материал обусловил примерное разделение исследованной группы на 4 типа. Если даже весьма грубая методика линейной корреляции привела к выделению новых, совершенно незапланированных типов такого рода на основе многослойного подхода к языку, то нужно признать валидность основных принципов предложенного подхода.

Аналогичное исследование, проведенное при помощи других препаратов, позволило выделить в принципе похожие типы, не приведя к сколько-нибудь качественно отличающимся результатам. Например, при действии инсулина исследованная группа поддалась разделению на стабильный (примерно 60 % испытуемых), переходный (около 30 %) и нестабильный типы. Следует утверждать, что относительное число испытуемых данного типа примерно определяет вероятность его появления в произвольно взятой совокупности. Выделенный во всех случаях нестабильный тип определяется достоверно из-за весьма высокой степени непредсказуемости всех его характеристик. Можно ли утверждать, что нами полностью исключено влияние на языковые показатели со стороны скорости и направления диссоциации, а также типа примененного фармакологического препарата? В принципе для окончательного обоснования такого положения достаточно сравнить типологические характеристики двух наиболее сильно различающихся как по сравнительной длительности нисходящего и восходящего этапов диссоциации, так и по всем другим характеристикам препаратов. Эти данные приведены в табл. 4, где предыдущие лингвистические индексы дополнены индексом IV. Он характеризует выполнение задания Ж несколько раз подряд на каждой стадии распада, причем численно регистрируется отношение количества значений индекса Ж, равных 1, к общему числу ответов.

Таблица 4
Лингвистические характеристики измененных состояний сознания при воздействии инсулина и кетамина

Стадия диссоциации	Препарат	Языковой индекс, тип испытуемого							
		I		II		III		IV	
		С	II	С	II	С	II	С	II

Г В Б А Фон	Кетамин	0.84	0.36	0.73	4.60	0.95	0.76	0.95	0.95
	Инсулин	0.80	0.50	0.20	0.25	0.92	0.92	0.15	0.15
	Кетамин	0.62	0.20	3.09	6.00	0.64	0.80	0.90	0.80
	Инсулин	0.75	0.65	2.40	2.80	0.62	0.62	0.10	0.10
	Кетамин	0.59	0.28	5.55	6.00	0.43	0.66	0.80	0.80
	Инсулин	0.60	0.50	4.80	4.50	0.53	0.53	0.20	0.20
	Кетамин	0.23	0.22	7.09	6.80	0.33	0.60	0.60	0.80
	Инсулин	0.50	0.28	6.00	6.20	0.30	0.30	0.10	0.10
	Кетамин	0.36	0.18	7.36	7.60	0.37	0.08	0.40	0.20
	Инсулин	0.40	0.30	7.20	7.55	0.28	0.28	0.20	0.20

Примечание. С — стабильный, П — переходный тип испытуемого.

Прежде всего материалы табл. 4 показывают, что на фоне самых общих закономерностей действие определенного фармакологического препарата вызывает и некоторые специфические явления. Так, индекс IV диаметрально противоположен по своим численным значениям для обоих рассмотренных препаратов. Объяснение этого явления можно связать с характеристиками индекса П: объем морфологической памяти для инсулина значительно ниже, чем для кетамина. За счет этого из первой фразы задания Ж удерживается в основном лишь последнее слово — объект, что и дает такие показатели по инсулину. Изучение специфических характеристик действия каждого препарата представляет собой самостоятельную проблему (по общим соображениям здесь следует ожидать для каждого препарата до восьми добавочных оттенков воздействия на речь, существующих в разных пропорциях, ср. [40, с. 239]), однако приведенный материал позволяет говорить о преобладании общности по примененным языковым индексам. При взгляде на изменение каждого из последних во времени мы видим строго однонаправленное движение, хотя характеристики обоих препаратов брались на различных по направлению и скорости осях диссолюции. Это позволяет считать доказанным положение о том, что движению каждого лингвистического индекса в пространстве измерения соответствует движение измененного состояния сознания во времени.

Возникает вопрос, не слишком ли механистично лежащее в основе приведенных таблиц предположение о взаимосвязи абсолютных характеристик языка и физиологии. Прежде всего, линейная корреляция связывает между собой не конкретные индексы, а интервалы, в которых они находятся. Во-вторых, такая тенденция наблюдается лишь для двух из исследованных четырех типов. Наконец, все стадии изменений индексов в нашей методике не связаны жесткой последовательностью. Так, признавая важность задержек или ускорений на траектории движения диссолюции языка и сознания, мы пока не учитывали их при проведении типологизации (подробнее см. гл. IV). Таким образом, изложенная концепция вовсе не так «жестка», как она представляется на первый взгляд, более того, она весьма гибко учитывает самые своеобразные типы протекания диссолюции сознания.

Глава III

ТЕОРЕТИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

ЭКСПЕРИМЕНТА

СРАВНИТЕЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКАЯ И СОПОСТАВИТЕЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ

Руководствуясь принятым ранее «челночным» (итеративным) методом исследования, мы должны отвлечься от взаимосвязи эмпирически полученных лингвистических и физиологических показателей, с тем чтобы, опираясь на доказанную выше многослойность языкового мышления, проверить выдвинутую выше филогенетическую гипотезу. Напомним, что ее сущность составляет утверждение о сохранении на глубинных уровнях языка исторически древних языковых структур, сформировавшихся на давно пройденных этапах его развития и 'согласующихся с основными этапами естественного освоения языка при развитии каждого человека. Разумеется, возможности языковой реконструкции на материале измененных состояний имеют свои границы. Здесь могут быть выявлены лишь латентно присутствующие, сохранившие хотя бы в небольшой степени свою роль филогенетические структуры языка. Весьма плодотворной в этом плане нам представляется высказанная в современной лингвистике гипотеза о своеобразной «глубине», внутренней «диахроничности» статики языка в каждый момент времени именно за счет неявного присутствия в ней продолжающихся уже долгое время и еще не завершившихся изменений [23, с. 5-6, 16].

Отметим, что в лингвистике накоплен материал, позволяющий выделять архаичные аспекты языковой структуры на материале исследования периферийных стилей языка, часто употребляемых при измененных состояниях сознания. Сюда относятся бранная лексика с характерными для нее грамматическими структурами (см. анализ около 100 языков — [126]), реликтовые сакральные языки

некоторых народностей [116, с. 504], определенные стили просторечия [162, с. 193—194, 202], особенно сохраняющего элементы вымирающего субстратного языка [118]. Здесь же можно упомянуть некоторые работы по ошибкам в речи или на письме, представленным на русском языке работой Ю. В. Красикова 1980 г.) (итоговая монография англоязычной литературы — 119]). Вместе с тем в этих работах восстанавливаются, в отличие от нашего эксперимента, фрагментарные осколки распада более архаичных уровней языка, не связанные в живую, функционирующую систему. Поэтому важное место в поиске содержательных интерпретаций здесь займет и одна из наиболее разработанных лингвистических дисциплин — сравнительно-историческое языкознание, где системный, функциональный подход применяется наиболее строго.

Лексико-семантическому анализу языка посвящены преимущественно задания А—В нашего теста. Как уже отмечалось, по ходу диссолюции языка возрастает вероятность появления в речи испытуемых узкоденотативного знака {-----± + +} (здесь и далее нами применяются в фигурных скобках те же обозначения, что и в предыдущей главе). При этом наблюдается близость вероятности появления по ходу диссолюции обобщения как генерализованного, так и негенерализованного абстрактного типа

(показатели для первого по заданию В: {-----++++±}). Обе эти тенденции находят себе интерпретации в сравнительном языкознании. Так, в отношении узкоденотативных знаков можно вспомнить о выводах целого ряда лингвистов, говорящих о повышении конкретности, связи с реальной эмоционально-значимой ситуацией общения по мере продвижения в прошлое русского языка [5, с. 402].

Следует также вспомнить об архаичных способах выражения предикативности, застывании в словосочетаниях-«штампах», особенно инвективного характера, филогенетически древних форм и конструкций. С другой стороны, известная сбалансированность генерализованной, связанной с единственным числом, и негенерализованной, связанной со множественным числом (до тех пор пока число вообще можно морфологически различить), лексики находит себе параллели еще в праславянском языковом состоянии. Так, для последнего естественны как *гойъ, *нагослъ, так и [^]Бъгойът для обозначения совокупности рода — ср. церковнославянские как *одежда*, так и *пърты* для обозначения одежды вообще [86, с. 180 — 184]. (Здесь и далее церковнославянская и древнерусская орфография упрощена).

Таким образом, восстанавливаемая картина далека от кажущегося на первый взгляд монотонным упрощения языка по мере его распада. Отметим, что если в фоновом состоянии соотношение в речи испытуемых парадигматических и синтагматических ассоциаций составляет примерно 4.5 к 5.5, то далее эта пропорция быстро сдвигается до 1 к 7, причем синтагматические ассоциации преобразовываются в узкоденотативные знаки, что также говорит в пользу филогенетической гипотезы.

Рассматривая по данным задания Б построение частей речи, можно говорить о нарастании при диссолюции тенденции к объединению частей речи в четко разграниченные, более крупные классы, ассоциации на члены которых даются внутри них же. Так, с одной стороны, можно говорить о классе, состоящем из имени и собственно глагола, с другой — о классе, включающем наречие, категорию состояния, заместительную лексику, а также фразеологизмы обстоятельственного значения. При интерпретации этого факта следует обратиться к реконструкциям А. А. Потебни, говорившего о первоначальной нерасчлененности имени и глагола в рамках одной части речи, называемой им первообразным причастием [5, с. 401].

На наличие исторически сложившейся обособленности заместительной лексики русского языка, представляющей собою «вторую, параллельную систему частей речи» [43, с. 218], сближающуюся с узкоденотативными знаками по предметной соотнесенности, непосредственной связи с речевым контекстом, частой дейктической функции, говорят многие современные лингвисты. Отсутствие форм словоизменения и частая соотнесенность наречия с категорией состояния, представляющей собою периферийный по отношению к глаголу тип предикативности [ср. 43, с. 215], позволяют предположить, что основой образования второго из описанных ассоциативных классов являются не только лексико-семантические, но и синтаксические особенности их функционирования. В этой связи возможно вспомнить и о воззрениях эллинистического грамматика Дионисия Фракийского, относившего к наречию как междометия, союзные слова, некоторые фразеологизмы архаичного происхождения, так и «наречия вакхического воодушевления» [100, с. 24], в нашей терминологии — наличествующие при измененном сознании подвиды узкоденотативных знаков.

Как известно, ведущей тенденцией в историческом развитии всех структур русского языка является повышение степени их глагольности [61, с. 76]. Естественным будет поэтому при исследовании следующего уровня языка — морфологического — обратиться на материалах заданий Г — Е, 3 к основным процессам, происходящим как внутри глагольной системы (структура диатез и взаимоотношений между собственно глаголом и отглагольными образованиями), так и вне ее (взаимосвязь между именем и глаголом). Как показывает анализ насыщенности речи испытуемых глаголами, примерно первые две трети общей длительности диссолюции наблюдается отчетливая тенденция к понижению индекса Г {+ + + ± —},^a затем в окончании предложенной фразы начинают устойчиво встречаться узкоденотативные знаки, методологически препятствующие дальнейшему подсчету. Здесь, конечно, в первое время просматривается тенденция к восстановлению древнего именного построения русского языка, затем уступающая место более

мощной на филогенетически древних уровнях узко-денотативной тенденции.

Следующее задание теста было ориентировано на периферийный для русского языка способ обозначения предикативности с помощью так называемого неглагольного предиката, реальное существование которого представляется некоторым языковедам сомнительным [ср. 43, с. 214; 97, с. 74 — 76]. Эта часть речи объединяет целый ряд далеких по своему внешнему облику от глагола слов, употребляемых тем не менее в предикативном положении (*весело, тепло, холодно, нужно, можно, лень, рад* и т. п.). Представляя собой достаточно нечеткое образование, неглагольный предикат несравним по своему психологическому значению для носителей языка с именем или глаголом. Задание Д состояло в просьбе преобразовать предложение, содержащее предикат, в какое-либо другое, желательно начинающееся со слов *он, конечно*. . . Ожидалось, что предложения, содержащие неглагольный предикат, будут преобразовываться в более фундаментальное для русского языка именное либо глагольное словосочетание, причем их относительная численность укажет на тенденцию перехода этой неустойчивой части речи в разряд имени или глагола. Результаты экспериментов оказались прямо противоположными ожидаемым: фразы с неглагольным предикатом легко порождались и воспринимались всеми испытуемыми вплоть до состояния теста, фиксировавшего полный распад языковой способности: {+++ ++++}. Около 30 % испытуемых отождествили такую фразу с именным словосочетанием, около 25 % — с глагольным, а остальные умудрились регулярно образовывать аналогичную фразу, даже будучи поставлены в прямо препятствующие этому условия (например, *он, конечно, веселый, ну ему в общем*. . . *хорошо ему, весело, нормально так*).

Прежде чем интерпретировать полученные результаты, рассмотрим также задание 3. Здесь был повторен известный тест Г. Сэвина, где количество запоминаемых слов измеряет трудность восприятия активной или пассивной конструкции. Например, предлагалось запомнить и повторить предложения типа *студент слышит девушку, девушка услышана студентом* (после каждой фразы давался для запоминания и повторения бессвязный набор из пяти слов). Полученные результаты не согласуются с выводами Сэвина. Так, активная конструкция запоминалась нашими испытуемыми легче пассива, как это было в его экспериментах, лишь в нормальном состоянии. В начале распада языковой способности большинство наших испытуемых довольно скоро перестало различать их, а к концу диссолюции глагол в любой форме воспринимался как активный: {— + + + + +}, предшествующее глаголу слово — как агенс, последующее — как пациенс. Сказуемое, хотя и не имело морфологических признаков, занимало

устойчивое второе место в предложении: {-----± ++}, что находит себе прямое соответствие в начальных стадиях естественного обучения языку [159, с. 197].

Следует подчеркнуть неожиданность полученных результатов. Исходя из распространенной точки зрения, которой придерживался и автор эксперимента, активно-пассивная диатеза принадлежит к числу фундаментальных для русского языка, категория же состояния является не вполне устойчивой, достаточно молодой, а следовательно должна была бы распадаться достаточно рано. Полученные же результаты, напротив, указывают на весьма четкую выраженность неглагольного предиката, появляющегося на поздних этапах диссолюции примерно в каждой второй фразе, и на сравнительную (филогенетическую) новоприобретенность противопоставления «актив—пассив» — [22, с. 282, 354].

Заметим, что некоторые лингвисты приходят на основе других методов исследования к выводу о фундаментальности неглагольного предиката в русском, а также других индоевропейских языках [46, с. 336]. Таким образом, прослеживающаяся и в старописьменных текстах тенденция к употреблению этой грамматической категории — ср. *нелепо ли ны бяшетъ, братие или княже Игорю! не мало ти величия* в «Слове о полку Игореве» (цит. по [67, с. 189]) — представляет собою весьма древнее и устойчивое, так сказать магистральное, для древнего языка явление. В том же, что касается неустойчивости пассива при языковой диссолюции, можно упомянуть о выводах целого ряда лингвистов, говорящих о меньшей его значимости и более позднем по сравнению с активом образовании в индоевропейских языках (в связи с развитием из медиума [101, с. 171; ср. 62, с. 263—264]).

Особо актуальной нам представляется возможность выявления окраски этой диатезы в медиальные оттенки на глубинных стадиях мышления в связи с отмиранием системы личных окончаний глагола. С точки зрения компаративистов, медиальный залог преимущественно связан с процессом, внутренним по отношению к субъекту и полным, в том числе эмоциональным, вовлечением последнего в это действие [ср. 69, с. 269]. Временные границы действия в языке процессов такого рода, достаточно четко установленные в сравнительно-историческом языкознании, могут послужить основой для дальнейшей разработки параллелей между «внутренним языковым временем», спрессованным в уровнях языка в каждый данный момент, и «внешним языковым временем», характеризующим динамику тех же грамматических категорий в ходе исторического развития языка. Разумеется, нельзя исключить и возможного циклического характера развития этих категорий, в силу чего мы можем здесь наблюдать не только реликты прошлого, но и зародыши будущего изменения, однако эта сложность (при условии ее наличия) присуща и сравнительно-историческому анализу (на фонологическом материале схожее предположение высказывал Я. Гримм [69, с. 32]).

Преимущественно на анализ синтаксического уровня языка были направлены задания А, И и Ж. Особенно интересным нам представляется проведение последнего, где нужно было составить одно предложение из двух данных: *Он увидел рядом в автобусе знакомого. Он пробрался к нему*. В случае, если испытуемый колебался, экспериментатор указывал ему на использование союза *который*. Как можно

видеть, второе предложение составлено так, что оно с равной вероятностью может относиться как к субъекту, так и к объекту первого. Однако тонкие тема-рематические различия, выраженные в соположении слов *знакомый* и *он*, параллельности построения фраз, побуждают избрать скорее продолжение «... знакомого, который пробрался к нему». Около 90 % испытуемых пошли по этому пути уже на средних этапах распада языка, а позже это число даже увеличилось, хотя в нормальном состоянии

так сделали менее половины испытуемых: {-----+ + + +}•

Нужно сказать, что пока интерпретация этого результата затруднительна. Возможно, что она свидетельствует об увеличении роли синтаксического соположения или о сужении контекста, особенно за счет угасания объема речевой памяти, на поздних стадиях диссолюции.

В качестве возможной параллели здесь можно было бы указать на правило ряда старых литературных индоевропейских языков, согласно которому придаточное определительное с союзом *который* относилось к последнему из упомянутых ранее объектов [14, с. 148; 62, с. 263—264]. В известной степени это положение можно было бы отнести и к церковнославянскому языку, например: *Ярость их по подобию змиину / Яко аспида глуха и затыкающего уши свои / Иже не услышит гласа обавающих* (Псалом 57 : 5, 6). Здесь последнее слово перед *иже* — не *уши*, а *свои*, отсылающее к субъекту, что и определяет согласование без нарушения приведенного правила. В древнерусском тексте Лаврентьев-ской летописи читаем: *Се слышавше деревляне. собрашася лучь-ише мужи, иже деръжаху Деревську землю* (цит. по [22, с. 302]). Здесь аорист *деръжаху*, имеющий всеобщее, вневременное значение, вполне может относиться и к *деревляне*, что придает синтаксическому соположению решающую роль при выборе субъектом подчинения слова *мужи*.

Наконец, при ответах на задания А и И ряд испытуемых регулярно употребляли последовательности слов с не вполне четким разграничением сочинения и подчинения, например: *Как уши? — Ну, нормально, укол хорошо пошел, сначала похуже, а сейчас нормально, сейчас это, ну, минут уже десять*. Такие конструкции с нечетко выраженной связью составляющих их синтагм, которые можно рассматривать как стоящие между сложным предложением и последовательностью простых, присущи обычной разговорной речи. Однако динамика их употребления по ходу углубления диссолюции показывает, что их число повышается на ее средних стадиях, постепенно уступая место изолированному простому нераспространенному предложению:

{-----± + ±-}.

Как возможную аналогию здесь можно было бы привести явление «цепного синтаксиса» в древнерусском языке, характеризовавшееся аналогичными процессами и стоявшее на центральном месте, практически в качестве нормы, в большинстве древнерусских литературных текстов. Так, в Первой Новгородской летописи читаем: *И иде Ростовоу. и въ то время оумърль бяше Михалко. и поиде съ ростовъци и съ соуждальци. къ Воло-димирю. и постави Всеволодъ (. . .) противу его пълкъ, и биша ся. и паде обоихъ множество много* (цит. по [67, с. 206]).

В случае справедливости такого сближения можно будет считать преобладание последовательностей «цепного» характера на средних этапах диссолюции «промежуточным синтаксисом», приходящим на место современного литературного при распаде последнего и в свою очередь уступающим место изолированным предложениям.

На этой, позднейшей стадии наблюдаемой нами языковой способности синтаксические отношения подвергаются дальнейшей перестройке. В предикативной функции может встретиться любая часть речи или осмысленная морфема (например, приставка), соположение слов и интонация берут на себя преобладающее число синтаксических функций, на базе описанного выше «укрупнения» частей речи формируется (или восстанавливается) нечто вроде классов слов, приходящих на смену их родовой и деклинационной системе, некоторые падежи имени изменяют свои функции, и т. п. В качестве общей содержательной параллели, включающей и коротко описанные выше целостные и взаимосвязанные перестройки в способах выражения предикативности, активно-пассивной диатезы и в паратактическом построении предложения, и не описанные выше перестройки в видовой структуре глагола, родовой системе имени, функциях отдельных падежей, а прежде всего — в синтаксической области, здесь следует указать на концепцию стадийного развития синтаксического строя славянских языков А. А. Потебни, выдвинутую на материале анализа древних текстов и сравнительно-исторических реконструкций, вне обращения к эксперименту [19, с. 13—18, 23—26; 61; 62].

Содержательный для сопоставления с достигнутыми в рамках лингвистики измененных состояний сознания материал предоставляет нам и новая, динамично развивающаяся область языкознания — инженерная лингвистика. Основные закономерности, установленные теоретиками этого направления при построении первых этапов языкового обеспечения искусственного интеллекта, выказывают общность с закономерностями многоуровневого построения языка. Собственно, важную роль здесь сыграла выдвинутая на ранних этапах развития инженерной лингвистики установка на необходимость, скорее, имитации естественного языка во всей его сложности, чем на разработку каких-либо иных путей. Как подчеркивалось при этом, «модель этого типа представляет собой искусственно созданную формальную систему, построение или поведение которой, с одной стороны, имитирует микроструктуру или функционирование

некоторого лингвистического объекта, а с другой — позволяет хотя бы частично воспроизвести этот объект» [58, с. 8; ср. 57].

В связи с нашей темой хотелось бы особо отметить три рода содержательных параллелей. Прежде всего, создатели наиболее эффективных инженерно-лингвистических систем ориентируются на лексическое описание, в котором последовательно проводится принципиальное разделение лексического фонда на высокочастотные и более редкие лексемы, далее на лексемы, связанные с преимущественно парадигматическим или синтагматическим типом ассоциативных отношений, и наконец, объединении простых и сложных, но функционирующих как одна лексема словосочетаний [58, с. 92]. Такой подход, избранный при экспериментальной проверке альтернативных вариантов, отражает в принципе те же закономерности лексической структуры, что и регистрируемые нами по ходу распада языка. В этом убеждает сближение как основных принципов деления (знак простого или сложного построения, высоко- или низкочастотный, организованный парадигматически или синтагматически), так и таких второстепенных признаков, как ориентация при первичном лексико-грамматическом анализе скорее на синтаксис, нежели на морфологию.

Далее, содержательной представляется разработанная в инженерной лингвистике концепция построения лингвистического обеспечения искусственного интеллекта не априорно, а заданием процедуры постепенного нарастания однажды уже сконструированных блоков, их объединения в разнообразные по типам внутренней связи образования. Как особо отмечается в инженерной лингвистике, такая концепция следует не только из соображений «экономии средств». «Использование открытой модульной архитектуры подсказывается самой природой текста, который является многоуровневой системой хранения и передачи информации» [58, с. 62]. Здесь постепенное нарастание языковой способности при сохранении в ее основе первоначальных уровней представляется весьма близким к нашему подходу, причем на вполне отличающемся материальном субстрате.

Третьей областью содержательных параллелей следует выделить теоретическую ориентацию инженерной лингвистики на описание языка, учитывающее принципиальную нечеткость, «размытость» границ и отсутствие логико-грамматической дискретности, касающиеся всех языковых структур [58, с. 42—47]. Образования нечеткого характера постоянно наблюдаются при естественной диссолюции, в особенности на ее средних этапах. Здесь можно назвать, например, передачу функций пассива, с одной стороны, активу, и с другой — неопределенно-личным глагольным формам или переход речевых знаков в узкоденотативные, и т. д.

Если потребность в нечетких грамматических категориях ощущается при разработке языкового обеспечения искусственного интеллекта, работающего пока исключительно на дискретных принципах, то для описания языка при измененном сознании она тем более является содержательной и перспективной. Названные параллели не исчерпывают возможных сходжений между этими двумя лингвистическими дисциплинами (подробнее см. [75]) и позволяют надеяться на дальнейшие теоретические взаимосвязи между ними.

Таким образом, с позиций языковедческих дисциплин, изучающих с самых разных точек зрения синхронию и диахронию языка, полученные лингвистикой измененных состояний результаты вполне осмысленны и содержательны, их достаточно несложно ввести в научный оборот и развить далее. Но' все это пока касается лишь одного языка. Для изучения степени общезначимости полученных нами данных естественно было снова обратиться к эксперименту с носителями других языков и сравнить полученные результаты с положениями сопоставительно-типологического языкознания. Прежде всего это необходимо для того, чтобы убедиться, что закономерности, выведенные нами для русского языка, представляют собой языковые универсали. Кроме того, такой анализ необходим, поскольку в историческом развитии языков громадную роль играет влияние языков других типов в виде субстрата или адстрата.

В самом деле, возьмем исследованный нами на материале измененных состояний сознания грузинский язык. Исследование речи носителей этого языка, проведенное нами по основным заданиям нашего теста, переведенным на грузинский, не выявило каких-либо принципиальных отличий в закономерной смене основных стадий диссолюции. Надо думать, это произошло потому, что узкоденотативные знаки и простые изолированные нераспространенные предложения представляют собой лингвистические универсалии. Аналогичное явление наблюдалось нами при исследованиях, использующих украинский, киргизский и другие переводы нашего теста. Следовательно, послышное построение вполне присуще языковому мышлению носителей языков разных типов — флективного и агглютинативного номинативных и принципиально отличающегося от обоих эргативного.

Что же происходит в мозгу носителя и русского, и грузинского языков одновременно? С одной стороны, это — совершенно разные типы языкового мышления. Возможности языкового континуума типа русско-белорусского здесь вполне исключены, а о языковом союзе на этом материале пока никто не говорил. Следовательно, одни и те же уровни в каждом из этих языков должны существовать в мозгу билингва изолированно, смешения каких-либо форм обоих языков ни на какой стадии ожидать нельзя. С другой стороны, лингвисты-теоретики упоминают о возможности некоей «пиджинизации» [32, с. 15], а психолингвисты определенно говорят о необходимости предположить некое смешение языков, может быть, сопровождающееся даже образованием новых, синтетических языковых категорий в языковом мышлении билингва, в частности на грузинско-русском материале [30, с. 155]. Данные о функционировании нейронных

полей и других структур мозга при билингвизме позволяют считать отчетливым их отличие от функционирования тех же структур у одноязычного человека [151, с. 1-9; ср. 29, с. 50].

Итак, есть ли при примерно равном достигнутом в детстве владении двумя языками разных типов на каждом уровне языковой способности билингва «китайская стена» между ними, или эти языки свободно взаимодействуют? Для исследования этого вопроса мы изучили при тех же условиях и предпосылках, что и в основном описанном нами эксперименте, особенности владения русским языком у грузинско-русских билингвов. Здесь, как и в других аспектах нашего эксперимента, мы опирались на сразу видные, интуитивно понятные всякому носителю русского языка факты. Так, речь грузинско-русского билингва обычно воспринимается одноязычным русским как грамматически правильная, но несколько необычная, фонетически и стилистически национально окрашенная. В проведенном нами эксперименте мы сравнивали речь таких билингвов и одноязычных русских на некоторых стадиях диссолюции — переходе от сомнолентии к легкому оглушению, среднем оглушении и начале сопора. Прежде всего оценивалась по материалам выполнения заданий А, И и К вероятность устойчивого согласования дополнения со сказуемым (билингвы: {-|-|----}, одноязычные: {+-----}). Затем оценивалась вероятность того, что в задании 3 фраза типа *больного брат лечит* будет запомнена лучше, чем *больной брату доверяет* (билингвы: {----Б±}, одноязычные: {-----}). Наконец, оценивалась по заданию Г вероятность того, что в продолжении предложенной фразы появятся новые субъект и предикат (билингвы: {—±±J, одноязычные: {-----} — ср. [76]).

Анализ этих результатов, отобранных как наиболее показательные, представляет собой несомненный интерес. Так, у грузинско-русских билингвов наблюдается в ходе диссолюции языковой способности статистически достоверно большая устойчивость управления дополнением у сказуемого, видная по первому из приведенных заданий. Во-вторых, просматривается отчетливо большая легкость восприятия билингвами обратного порядка членов предложения. В последнем задании обращает на себя внимание устойчивое восприятие билингвами слова *мне* как пациенса (*мне нужно. . . чтобы врач мне помог*, в отличие от обычных для одноязычных русских предложений типа . . . *домой* или . . . *выздороветь*). Можно утверждать, что отмеченные особенности в построении русских предложений, практически неразличимые при нормальном состоянии испытуемого, становятся достаточно выпуклыми начиная со средних этапов языковой диссолюции.

Как нам представляется, материалы выполнения первого задания позволяют говорить о влиянии второго, эргативного, языка на русскую речь билингвов, потому что именно для первого характерна особо тесная связь дополнения со сказуемым. Материалы второго задания также могут отражать вынесение на первое место дополнения, как весьма характерную черту грузинского языка. Наконец, ему же присуще особое взаимодействие агенса с пациенсом, реализуемое во взаимосвязи абсолютного и эргативного падежей, а на нашем материале выразившееся в восприятии русского датива с неглагольным предикатом, как конструкции, близкой к эргативной (ср. тот факт, что русская конструкция *врач больного вылечил* выражается по-грузински при помощи датива слова *врач* и абсолютива слова *больной*). Можно утверждать, особенно принимая во внимание динамику устойчивости каждого явления при диссолюции, что здесь на базе русских грамматических средств реализуются некоторые глубинные эрга-тивны закономерности. В самом деле, при углублении диссолюции падежные окончания обнаруживают тенденцию к отпадению и на грузинском материале, даже более отчетливую, чем на русском, вероятно, ввиду большей их агглютинативности в первом. В этих условиях все большую роль начинают играть синтаксические факторы типа порядка слов, где можно предположить несколько большую легкость влияния одного языка на другой. Ведь если говорить прямо об имитации абсолютного и эргативного падежей на славянском языковом материале было бы необоснованно, то влияние, выражающееся лишь в порядке слов, теоретически вполне допустимо. Итак, возможно утверждать, что на глубинных уровнях грузинский и русский языки при билингвизме взаимодействуют, а далее каждый язык реализует результаты этого контакта своими средствами, все более расходящимися у обоих по мере приближения к поверхностному уровню.

Материалы предпринятого нами исследования речи русско-украинских билингвов дали здесь свои, также неожиданные результаты. Как оказалось, категории, исследуемые по нашему тесту, выказали большую, чем у одноязычных русских или украинцев, устойчивость по мере распада языка. Может быть, такой результат свидетельствует в пользу своеобразной взаимной поддержки глубинными грамматическими структурами двух близкородственных языков. Разумеется, и здесь были обнаружены свои особенности. Так, в задании В определенный перевес у билингвов получили абстрактные слова множественного числа, очевидно, за счет большого числа украинских лексем типа *радоць (радость), гордоць (гордость)* и пр., где русскому окончанию единственного числа после абстрактного суффикса соответствует украинское окончание множественного числа. В задании Д неглагольный предикат выказал несколько большее тяготение к глаголу, особенно неопределенно-личной формы. Здесь можно предположить влияние украинских форм типа *книжку написано* с постфиксом, совпадающим по форме с русским постфиксом в словах *можно, нужно*, а также стяженных форм украинских прилагательных среднего рода типа *весело (весело — см. [86, 67])*, четче отграничивающих неглагольный предикат от среднего рода прилагательного, чем в русском.

Киргизско-русские билингвы выказали свои особенности. Так, в задании В перевес получили, в отличие от украинско-русского материала, абстрактные слова единственного числа. Здесь это может

происходить от влияния регулярных для тюркских языков образований типа *эрди — катын* (*супруги*, буквально *муж—жена*), где обобщение выражается соположением. В задании Б прилагательные проявили тенденцию к вхождению в оба ранее описанных нами домена, вероятно, за счет обычного для киргизского языка выражения русского наречия с прилагательным через соположение двух прилагательных (ср. *жаман курч — очень острый*, буквально *плохой — острый*), и так далее.

Разумеется, приведенные данные нуждаются еще в уточнении и дальнейшем развитии с точки зрения сравнительно-исторического и сопоставительно-типологического языкознания. Вместе с тем полученные в рамках лингвистики измененных состояний сознания результаты выказывают безусловное и целостное, системное сходство с наиболее важными научными достижениями этих отраслей языкознания, что позволяет считать обоснованной концепцию языка как многоуровневой структуры, являющейся типологической и диахронической универсалией. Полученные на материале диссолюции сознания новые экспериментальные материалы могут предоставить специалистам в этих научных областях и новые, полезные доводы в пользу многих дискуссионных с давнего времени концепций, а также достоверные данные о средствах реализации массового билингвизма в форме владения языком межнационального общения и одним из национальных языков, являющегося распространенным и актуальным явлением в нашей стране. Вместе с тем активное вовлечение результатов лингвистики измененных состояний в другие разделы языкознания требует и некоторой коррекции определенных принципов последнего.

Возьмем к примеру некоторые фундаментальные положения Ф. де Соссюра, в переработанном виде составившие неотъемлемую часть основных современных лингвистических концепций [5, с. 541 — 549; 7, с. 28—29]. Прежде всего — это отграничение внутренней лингвистики от внешней. Первая изучает собственно систему языка, а вторая — среду его функционирования. «Было бы ошибкой утверждать, — пишет этот ученый, — будто без них (внешних языковых явлений, — Д. С.) нельзя познать внутренний организм языка» [72, с. 60]. Напротив, весь дух лингвистики измененных состояний состоит в том, что условия целесообразной человеческой деятельности, опосредуемые естественно возникающими измененными состояниями сознания, всегда сильно влияют на язык.

Как утверждает де Соссюр далее, синхронический и диахронический аспекты языка — разделение исторического и функционального подходов к языку — первичны для теоретика. Методы изучения этих аспектов в соссюровской лингвистике принципиально отличны друг от друга, в частности синхронический метод тяготеет к собиранию и упорядочению статических фактов, а диахронический — к прямому или ретроспективному движению в потоке лингвистического времени. «Противоположность двух точек зрения — синхронической и диахронической — совершенно абсолютна и не терпит компромисса» [72, с. 116]. Напротив, в лингвистике измененных состояний сознания основной метод исследования как раз связан с погружением в массу спрессованного «лингвистического времени», отражающего основные этапы диахронического языкового развития и вместе с тем играющего ведущую роль в порождении любого синхронического высказывания. Никакое отграничение исторического и функционального подходов не представляется здесь возможным.

Подобные несогласования, другие примеры которых читатель легко увидит сам, побуждают нас говорить о возможности полного использования материалов анализа речи в условиях измененных состояний сознания лишь при известном преобразовании некоторых основных для современного языкознания принципов. Основой этого может служить обращение с новых методологических позиций к антиномиям В. фон Гумбольдта [5, с. 339 — 342; 100, с. 158—166]. Следует заметить, что на своем, качественно другом материале к похожему выводу приходят в настоящее время и ведущие коллективы, разрабатывающие языковые проблемы искусственного интеллекта [58, с. 11, 100—101]. Упомянутые же выше новые методологические позиции, конечно, связаны с основным для советского языкознания подходом к языку как сложной форме общественно-обусловленного отражения объективной реальности в процессе трудовой целесообразной деятельности людей (обзор литературы и обсуждение см. [37; 55]).

ПРОБЛЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УРОВНЕЙ ЯЗЫКА

Предпринятый выше анализ функционирования речи при диссолюции позволяет считать существование многослойных структур языка доказанным. При переходе к анализу нормальной, обычной речи невыясненным остается лишь принцип совмещения работы ряда лингвистических слоев. С одной стороны, можно говорить о преобладании тенденции к совместной, синхронной работе всех уровней языка — от генетически древних до поверхностных — при порождении речи. С этой точки зрения становится ясным характер постепенного формирования в глубинах языка семантико-синтаксической основы предложения, постепенно разворачивающегося другими уровнями на пути к поверхности, и можно конкретно указать, экспериментально исследовать те слои языка, откуда латентно влияют древние структуры или где неспешно подготавливаются будущие инновации. Насколько основной является такая парадигма в современной лингвистике, можно судить по количеству построенных многими видными лингвистами, начиная от З. Харриса, умозрительных моделей, неизменно состоящих из трансформационных древ, переводящих глубинные структуры в поверхностные [50]. С точки зрения наук о мышлении

предположение о функционировании глубинных и древних слоев языка при обычной речевой деятельности также не лишено оснований. Как известно, общим принципом работы организма является постепенное «нарастание» более сложных, высших рефлексов и структур на базе низших, со включением последних в работу новых, ранее невиданных формирований. Данные электроэнцефалографии также свидетельствуют о целостной, связанной с синхронной деятельностью всех локальных структур мозга работе языкового мышления.

С другой стороны, можно говорить о преобладании тенденции к гетерархии. Тогда все пройденные языком этапы — это «строительные леса», которые привели к современному состоянию языка и больше не нужны. С некой непонятной целью они остаются в мозгу, и по ним можно узнать об основных этапах пройденного при филогенезе пути, однако в порождении речи они не принимают участия. В пользу этой точки зрения возможно также привести весомые аргументы. Так, языковое мышление, как известно, осуществляется с большой скоростью. Трудно поверить, что мысль тянет при этом за собой всю многоуровневую махину с десятком основных, различающихся по слоям, средств выражения предикативности и т. п. Кроме того, в нашем эксперименте речевое общение с испытуемым легко проходило на сколь угодно глубоком уровне измененного сознания. Следовательно, все они имеют выход на артикуляционный механизм, могут в любой момент снова стать поверхностными. Если бы в языке царила иерархия, как при синхронном принципе, то сохранение такого сложного механизма для всех уровней было бы просто нецелесообразно: или речь происходит с верхнего уровня, или ее нет (а мышление тогда целиком интериоризовано и на речь не выходит). Может быть, глубинные слои языка сохраняются в мозге на крайний случай измененных состояний сознания, когда уж лучше перейти к ним, чем вообще лишиться дара речи.

Следует подчеркнуть, что выбор любого из этих двух ответов не опровергает ни основных принципов лингвистики измененных состояний сознания, ни важнейших достигнутых в ее пределах результатов. Ведь в обоих случаях синхрония и диахрония языка, внутренний и внешний его аспекты неразрывно связаны, а объективность восстановления филогенеза языка по глубинным уровням не ставится под сомнение. Попросту в первом случае история языка непосредственно и живо влияет на речь во всех случаях, а во втором — основные линии прошлого развития синтезированы в поверхностном слое языка в виде, скажем, «скрытых» грамматических категорий Б. Уорфа [8, с. 332] или неявных оппозиций типа якобсоновских. Развернутый же их вид наблюдается на соответствующем глубинном уровне. И все же выбирать один из двух ответов надо, поскольку теория языка немного стоит без основ теории речевой деятельности. Практика также требует прямого ответа, поскольку тестировать в массовом порядке реликтовые, косвенно связанные с нормальной языковой способностью образования представляется преждевременным.

В соответствии с «челночным» принципом нашего исследования мы снова вернулись на этой точке исследования к эксперименту. Прежде всего, согласно заданию 3, было проведено углубленное исследование сравнительной трудности восприятия и порождения различных трансформаций одного предложения. В ходе нисходящей диссолюции языка оказалось возможным выявить этапы, когда величина отдельных вариантов индекса 3 достаточно резко падает после периода стабилизации, как это видно, к примеру, по некоторым цифрам табл. 4. Вроде бы это может свидетельствовать о том, что соответствующая конструкция порождается на определенном уровне, а дальше вся сложность состоит в ее последовательном переводе с одного уровня на другой, за счет чего индекс и стабилизируется. Однако, может быть, порождение этой конструкции происходит заново на каждом уровне, а схожая величина индекса получается случайно, за счет сложения совсем разных факторов. Материалы теста в целом дают числовые ряды не строго монотонного характера, почему сделать выбор между иерархией и гетерархией затруднительно.

В этих условиях важные материалы нам смог бы предоставить эксперимент, где испытуемый начинал бы предложение, находясь на одном уровне измененного состояния, продолжал бы на другом, а заканчивал на третьем. Если уровни языка практически несвязаны друг с другом (гетерархичны), тогда фраза, скорее всего, будет рваться, испытуемый будет начинать ее заново, пробовать по-иному строить сказуемое или группу дополнения, спотыкаясь на полпути. Если же уровни вполне согласованы (иерархичны) и внутри них осуществляется последовательный перевод однажды уже порожденной определенным уровнем конструкции, тогда предложения, как правило, не будут рваться, и начатое на одном уровне языка предложение в большем числе случаев будет благополучно завершено на другом. Проблема в том, как заставить испытуемого протянуть предложение так долго, как нужно для этого эксперимента.

Обычным образом эта трудность не может быть решена. Однако частью метода лингвистики измененных состояний сознания является полное использование тех необычайных возможностей, которые нам может предоставить современная психофармакология. Укоротить процесс диссолюции так, чтобы сохранить все его уровни, но пройти их очень быстро — вполне в силах применяемых здесь препаратов. В этой области был более подробно исследован процесс нисходящей диссолюции при введении кетамина, длящийся обычно от пяти до десяти минут (обратный процесс на том же материале, длящийся много дольше, был подробно описан во второй главе настоящей работы).

В результате была получена весьма интересная именно в силу опять-таки своей двойственности картина. С одной стороны, на верхних уровнях языковой способности предложение в спонтанной или грамматически связанной речи в основном проводилось испытуемыми успешно, несмотря на смену

нормального состояния сомноленцией и далее — началом легкого оглушения. Если начатое предложение продлевать далее, то это задание проходит неблагоприятно на стадиях легкого и начала среднего оглушения. Например, *я хочу*. . . — начало легкого оглушения сменяется его углублением — . . . *ну, мне нужно пить*, или: *моя жена, которая*. . . *Щ у меня жена. Она учительница* (о древности конструкции *У меня есть* сравнительно с *я имею* подробнее см. [28, с. 15]). Далее, после наступления среднего оглушения полоса разрыва как бы минует. Предложения опять проходят успешно, разумеется, если они начаты после стадии Б. Таким образом, мы снова возвращаемся к достаточно двойственной картине, с тем, однако, отличием, что гетерархия локализуется нами в полосе стадии Б, а выше и ниже ее находится иерархия. Заметим, что мы уже не можем говорить об однородности последней, поскольку вообще убрать гетерархичную стадию диссолюции практически нельзя, она возникает закономерно и естественно.

Итак, сам материал снова привел нас к достаточно странному, теоретически непредвиденному положению, значительно более сложному, чем идилическая однородность многих созданных в языкознании концепций. Напомним, что стадия легкого оглушения уже не раз выказывала отчетливое своеобразие в материалах нашего лингвистического эксперимента, она была своеобразным «генератором шума», при удалении которого исследование языка сразу становилось значительно более эффективным. Можно утверждать, что выше этой стадии нами наблюдался в общем нормальный язык, а глубинные, филогенетически древние структуры вскрывались ниже ее. Возникновение этой трудности теоретически непредвиденно, однако закономерность такого положения на материале различных измененных состояний сознания настолько прочна, что здесь можно предположить существование каких-то аналогов в других науках о мышлении.

Действительно, в последних существует недавно открытый, оживленно обсуждающийся и пока не вполне ясный феномен так называемой разрывной памяти. Сущность последней состоит в том, что языковые структуры, усвоенные испытуемым в измененном состоянии сознания, практически не воспроизводятся или порождаются им с трудом при нормальном состоянии. Зато если испытуемого погрузить снова в измененное состояние, то весь материал будет актуализирован и без искажений воспроизведен (первая публикация — [125]). Таким образом, связанная с языком память отчетливо делится как бы на ряд зон, весьма слабо связанных между собой и действующих попеременно, в зависимости от состояний сознания.

К настоящему времени накоплен объемистый экспериментальный материал, касающийся как искусственно вызванных измененных состояний сознания ([132] и др., иначе — [164]), так и естественно возникающих (при пониженном [137] или повышенном [106] общем тоне организма). Некоторое количество не вполне корректных с точки зрения лингвиста экспериментов позволяет считать, что не только языковая память, но и грамматические структуры языка активно участвуют в этом феномене [108], объяснение которого до сих пор не найдено. Весьма конструктивной нам представляется высказанная физиологами точка зрения, согласно которой разным измененным состояниям могут соответствовать различные типы организации нейронных популяций (сетей) мозга, вызванные соответствующими режимами функционирования холинореактивной системы [1, с. 114]. Явление, которое в нашем эксперименте мы назвали противоречием иерархии и гетерархии, на лингвистическом материале весьма отчетливо приближается к этим общим для наук о мышлении наблюдениям. С одной стороны, у нас выделяются по крайней мере две функционально во многом параллельные зоны языковой способности, а с другой — они достаточно отчетливо разделены стадией Б. Обеим соответствуют свои режимы функционирования физиологических систем, причем особую четкость эти закономерности приобретают при действии кетамина, влияющего прежде всего именно на холинореактивную систему. Наконец, переход из одной зоны в другую возможен лишь при измененном состоянии сознания, что в общем достаточно сильно их разграничивает. Если нами на языковом материале наблюдалось явление, близкое к «разрывной» памяти, то это позволяет объяснить, как все слои языка одновременно находятся в мозгу, не занимая определенных мест и тем не менее «не мешая» друг другу.

Подтверждая в общем объективность существования многослойной структуры языка и объясняя наличие здесь по крайней мере двух иерархически организованных зон, приведенная концепция тем не менее оставляет в стороне одну принципиальную сложность. Если феномен «разрывной» памяти присущ языку в целом, то зоны последнего вполне изолированы друг от друга, а из этого следует, что на каждом этапе онтогенеза большинство языковых структур формируется снова, «с нуля». Вместе с тем языковый анализ всех стадий диссолюции языка (кроме Б) показал в общем высокую степень общности, преемственности в переходе между даже весьма типологически далекими структурами. Если зоны изолированы, то откуда берется такое единство? Естественным выходом из этого сложного положения является предположение о наличии одного общего, стоящего над всеми этими зонами-стадиями механизма, диктующего каждой из них основные законы построения языка.

Действительно, еще не зная о проблеме «разрывной» памяти, ряд авторитетных ученых пришли к разным позициям к мысли о необходимости наличия в мозгу некоего регулирующего и управляющего центра, общие команды которого развертываются далее в речевом мышлении, переводясь «с языка мысли» на обычный язык по ходу экстерииоризации мышления. Так, в рамках концепции нейрофизиолога П. К. Анохина разделяются обычный мозг с естественным языком (логос) и внутренний, «второй» мозг с внутренним же языком (онтос — [49, с. 41]). В экспериментальной лингвистике популярны взгляды типа

теории Осгуда— Шаффа, где мышление разделено на внутренние (прожективный и интеграционный), ведущие, и внешний, ведомый, уровни мышления [25, с. 201]; московская школа психолингвистов говорит о существовании субъективного (внутреннего) кода, преобразующегося в объективный (внешний), и так далее. Не отрицая возможности существования какой-либо формы внутренней речи, заметим, что при логическом развитии такого подхода фактически разрываются язык как форма и мысль как содержание, что приводит к весьма существенным проанализированным ранее противоречиям философского и теоретико-лингвистического характера [ср. 43, с. 34]. Главное же состоит в том, что никем еще не исследовались сами стыки, переходы от одного языкового уровня к другому. В частности, остается недоказанным имплицитное в исследованиях «разрывной» памяти предположение об отсутствии между отдельными ее зонами каких-либо переходных, опосредующих структур.

Возможность углубленного изучения стадии Б, предоставленная нашим материалом, позволяет внести ясность во всю совокупность затронутых проблем. Предположим, что эта стадия действительно переходна между расположенными выше и ниже ее по оси диссолюции иерархически построенными зонами. Можно ли увидеть здесь на основании общих теоретико-лингвистических соображений какие-либо закономерности? С одной стороны, выше стадии Б расположены уровни, построенные в основном по синтагматическому, ориентированному на предложение, принципу. С другой стороны, ниже этой стадии лежит зона преобладания парадигматических, ориентированных на слово, отношений.

Разделение этих двух принципов принадлежит к числу самых обоснованных и определяющих положений классической лингвистики: «Взаимопроникновение морфологии, синтаксиса и лексикологии объясняется, по существу, тождественным характером всех синхронических факторов. Между ними не может быть никаких заранее начертанных границ. Лишь установленное выше различие отношений, синтагматических и ассоциативных (парадигматических, — Д. С), представляет основу для классификации. . . на которой единственно может строиться грамматическая система» [72, с. 169]. Напомним, что при синтагматическом принципе развертывание языкового мышления экстравертно, «почти все единицы языка находятся в зависимости либо от того, что их окружает в потоке речи, либо от тех частей, из коих они состоят сами. . . отношение части к целому столь же важно, как и отношение между частями целого» [72, с. 160]. Напротив, парадигматический принцип действует интравертно, «любой член группы можно рассматривать как своего рода центр созвездия, как точку, где сходятся другие, координируемые с ним члены группы» [72, с. 158], — следует только учесть, что здесь узкоденотативные знаки считаются случайным и не заслуживающим особого анализа явлением [72, с. 161].

Экспериментальная проверка этой концепции в традиционной психолингвистике подтвердила полную справедливость этой дихотомии, определяющей во всех сферах — от словообразования до синтаксиса — структуру языка [41, с. 55]. Таким образом, внутренние, структурные закономерности развития лингвистики измененных состояний снова привели нас к давно поставленной, традиционной теме, однако в весьма неожиданном, свежем аспекте. Ведь неразрывно связанные при нормальном сознании синтагматика и парадигматика при углублении диссолюции языка перестраиваются в иных пропорциях, это порождает непривычные грамматические явления, а в целом здесь образуются как бы два полюса — внизу диссолюции — парадигматический, наверху — синтагматический. Проблема перехода между зонами тяготения к этим полюсам пока не была актуальной для лингвистов, однако здесь высказаны весьма ценные соображения. Так, в пределах контрастивной грамматики, где парадигматика в основном сводится к морфологии, а синтагматика — к синтаксису, синтез их осуществляется через словосочетание, причем морфология рассматривается через призму лексико-грамматических разрядов, а синтаксис — через синтаксическую валентность лексических единиц [98, с. 106; ср. 43, с. 236].

Такое положение дает нам основание предположить, что переходная стадия Б функционирует как структура, осуществляющая переход от парадигматики к синтагматике при формировании предложений. Здесь, на новом этапе исследования, мы снова возвращаемся к проблеме слова и предложения — грамматических понятий, с которых начиналось наше исследование. Однако прежних категорий узкоденотативного знака и простого предложения, по-своему представляющих соответственно парадигматику и синтагматику, нам уже не хватит. Для исследования переходной стадии нужно грамматическое явление, стоящее на самой грани перехода от одной к другой и принадлежащее обеим областям. С нашей точки зрения, такое явление представляет собою глагольное управление. Действительно, с одной стороны, оно зависит от семантики глагола (например: *учить кого?* — *ученика*; *учить что?* — *урок*; *учить чему?* — *знанию*; *учить чем?* — *своим примером*), а следовательно, существует на уровне слова. С другой стороны, оно зависит и от микроконтекста (*направить в цель* — *направить в командировку*), и таким образом организует простейшие словосочетания, являясь уже простейшей клеточкой синтаксиса. Таким образом, анализ глагольного управления способен дать нам характеристику положения дел на самой грани между словом и предложением, парадигматикой и синтагматикой.

У нас остается одна практическая сложность: длительность стадии Б во всех исследованных нами ранее препаратах невелика, что препятствует ее углубленному анализу. Однако возможности современной психофармакологии легко решают и это без нее неразрешимое положение. Достаточно наблюдать больных, проходящих курс лечения препаратом тремблексом, очень сильно удлиняющим интересующую нас стадию. Для исчерпывающего исследования речи при действии этого препарата нами было избрано шесть испытуемых, носителей русского языка, без нарушений речевой способности. Объем исследованной группы

лежал на нижней границе репрезентативности для данного препарата ([117], подробнее см. [77, с. 150]), причем были учтены новейшие методики исследования небольших групп при действии психофармакологических препаратов [110].

Прежде всего был проведен обычный тест, обнаруживший наличие в наблюдаемой и на этом материале диссолюции языка *rataae* выделенных нами стадий. Далее мы сконцентрировались на стадии Б, продолжающейся при тремблекс-терапии около суток. Здесь мы многократно предлагали испытуемым особое задание теста на употребление данного глагола в каком-либо контексте в сочетании с методикой *a* еще как (можно сказать)? Например: *Учить. Что можно добавить? — Урок. — А еще как? — Ну, ученика*, и так далее. Всего на протяжении стадии Б было выделено пять крупных вторичных стадий, на каждой из которых каждый испытуемый употребил 20 глаголов не менее чем в трех контекстах, что составило в сумме около семи тысяч словоупотреблений. Задание оценивалось количественно по частотности каждой данной валентности (вида глагольного управления) при данном проведении теста. Ввиду весьма большого объема полученной итоговой матрицы приведем здесь небольшой, однако содержательный ее фрагмент для стадий Б¹ (начало стадии Б) и Б³ (ее середина) по четырем избранным глаголам (табл. 5).

Таблица 5

Частотность типов глагольного управления

Глагол	Стадия	Падеж последующего существительного					
		вин. одушевлен.	вин. неодушевл.	к-ј-дат.	твор.	дат.	в, на +-вин.
Учить Подходить Злить Направить	Б ¹ Б ³ Б ¹ Б ³	0.32	0.52	0	0.06	0.10	0
	Б ¹ Б ³ Б ¹ Б ³	0.40	0.45	0	0.05	0.10	0
		0	0	0.88	0.01	0.11	0
		0	0	0.80	0.10	0.10	0
		0.98	0	0	0.02	0	0
		0.95	0	0	0.05	0	0
	0.32	0.40	0.15	0	0.10	0.03	
	0.30	0.05	0.52	0	0.10	0.03	

Приведенные в таблице данные обнаруживают развитие внутри стадии Б от лежащей ближе к поверхностному уровню вторичной стадии Б¹ до более глубокой вторичной стадии Б³. Например, цифры 0.32 и 0.40 в первой колонке цифр для глагола *учить* означают, что по материалам эксперимента вероятность встретить сочетание глагола *учить* с винительным одушевленным падежом (*учить ученика*) в ходе углубления диссолюции языка изменилась с 0.32 (Б¹) до 0.40 (Б³). Данные, приведенные в таблице, позволяют определить каждый глагол на каждой стадии точкой в 6-мерном пространстве, образованном разными видами его управления. Сравнение таких точек во времени способно предоставить нам траекторию движения каждого глагола в этом пространстве. Так, в нашем случае основное изменение связано со сближением на стадии Б глаголов *подходить* и *направить* по их сочетанию через предлог *к* с дательным падежом.

Проведенное нами исследование избранных траекторий движения таких «элементарных лингвистических частиц» по всем пяти вторичным стадиям согласно разработанным в языкознании методам исследования диахронических изменений в лексике [60, с. 59 — 62, 64 — 70] установило здесь отсутствие каких-либо простых, однонаправленных или периодических видов движения. Более того, подробное исследование коэффициентов мгновенной диахронической скорости позволило предполагать даже наличие каких-либо неасимптотических видов разрыва непрерывности таких траекторий. Естественным способом решения таких трудностей является исследование топологических свойств пространства, в котором происходят эти перемещения. Модель такого рода также уже была создана в теоретической лингвистике, однако не применялась вне исследований нормального языка [7, с. 137—146]. В этой модели в пространстве глаголов задается метрика в виде $a(x, y) = \sum |c_i - d_i|$ где $a(x, y)$ — расстояние между глаголами x и y ,

а индекс i обозначает определенный тип управления (в нашем примере для глагола *учить* на стадии Б¹ имеем $x_i=0.32$). В табл. 6 приводится матрица расстояний, вычисленных таким образом между избранными выше четырьмя глаголами. Поскольку расстояние определялось через модуль, низшая часть таблицы симметрична и может не заполняться.

Сущность примененной здесь модели состоит в объединении глаголов по материалам таблицы расстояний в классы. Непременным условием построения класса является то, что расстояние согласно введенной метрике между любыми двумя из принадлежащих ему глаголов меньше, чем расстояние между любым из них и любым глаголом, не принадлежащим данному классу. Таким образом, на материале табл. 6 мы можем выделить для стадии Б¹ классы: (1) *подходить*, (2) *злить*, (3) *учить*, *направить*.

Таблица 6 Матрица попарных расстояний между глаголами

Глагол	Стадия	Глагол			
		учить	подходить	злить	направить

Учить	Б ¹	0	1.78	1.32	0.36
	Б ³	0	1.70	1.10	1.10
Подходить	Б ¹		0	1.98	1.50
	Б ³		0	1.90	0.76
Злить	Б ¹			0	1.36
	Б ³			0	1.30
Направить	Б ¹ Б ³				0 0

Для стадии Б³ выделяются следующие классы: (1) *подходить, направить*, (2) *злить, учить*. Следовательно, изменение сравнительных вероятностей встречаемости валентностей глаголов вывело глагол *направить* из поля притяжения глагола *учить* и притянуло его к *подходить*. В то же время глаголы *учить* и *злить* тесно притянуло друг к другу, так что исчез класс (2) стадии Б и образовался новый класс, и т. д. Как установлено для этой модели, наборы валентностей при учете некоторых дополнительных ограничений довольно точно определяют семантику глаголов. Следовательно, описанный процесс сопровождался изменением их смысла.

Общий вывод, полученный после применения данной модели к анализу всех 20 рассмотренных нами глаголов на пяти вторичных стадиях уровня Б, состоит в доказательстве того, что здесь происходит сложная перестройка грамматической структуры, просматривающаяся через категорию глагольного управления, лежащую на самой грани слова и предложения, парадигматики и синтагматики. Наблюдаемая здесь картина на первый взгляд хаотического перемещения «элементарных частиц» языка сводится после введения метрики к сгусткам точек, обладающих высоким притяжением и поэтому отклоняющих к себе траектории движущихся мимо частиц, образованию систем с рядом орбит, а также к их распаду под действием гравитационных сил.

Полученная таким образом картина, естественно, достаточно сильно зависит от вида введенной метрики. Однако основные перемещения в пространстве глагольных валентностей вполне гомоморфны. К таким процессам следует отнести то, что при постепенном переходе от стадии Б¹ к стадии Б⁵ мы наблюдаем переход от пространства, заполненного многообразными видами структур, где целые сгустки точек входят в макроструктуры типа своеобразных «туманностей», к пространству, более однородно и изолированно заполненному, где основные перемещения сводятся к микросдвигам на периферийных участках иерархически организованных, крупных и немногочисленных сгустков.

Показательный пример именно такой тенденции отчетливо виден на перестройках внутри групп четырех глаголов, эксплицитно описанных выше. Следовательно, стадия Б — не провал, а плавный, мягкий переход. С одной стороны, на этой стадии на фоне описанных перестроений нами не зарегистрировано порождения каких-либо не существовавших ниже ее по оси диссолюции грамматических явлений. С другой стороны, все задания теста, как уже отмечалось ранее [73, с. 147], ориентированные как на слово, так и на предложение, одинаково легко выполняются на этой стадии, причем даже легче, чем на поверхностной (при нормальном сознании) стадии. В-третьих, регистрируемая по заданию 3 мера трудности восприятия и порождения грамматических трансформаций в общем не меняется принципиально при прохождении через эту стадию. Следовательно, ведущие грамматические конструкции, с одной стороны, на этой стадии не порождаются, а с другой — используются без каких-либо трудностей. Наконец, с теоретической точки зрения и парадигматический, и синтагматический принципы равно принадлежат языку и речи и не сводятся к какому-либо их уровню или категории, они всегда неразрывно связаны.

Все изложенные доводы дают нам основание сделать вывод, что иерархические зоны, лежащие выше или ниже гетерархической, не разделяются ею, а связываются воедино в каждом акте языкового мышления. Все основные уровни языка функционируют в принципе одновременно, причем однажды порожденная конструкция путем последовательных переводов с «языка» одного уровня — на «язык» другого доводится до поверхностного уровня.

Следует заметить, что остается неясным характер взаимодействия стадии Б с другими уровнями при языковом мышлении. Может быть, на ней в общем формируется предложение, разворачиваемое далее и вверх, и вниз при ее периодическом контроле, — тогда понятна быстрота порождения речи. Может быть, на верхних участках этой стадии (например, Б¹) сокращенно отражены основные закономерности работы высших стадий, а на нижних участках (например, Б⁵) — такие же сокращенные закономерности нижних уровней — тогда высказывание порождается лишь здесь, а взаимоотношения верхних и нижних стадий с их представителями в стадии Б — дело долгое, чисто внутриязыковое и идущее независимо от процесса речи. Наконец, может быть, механизма последовательного перевода однажды уже порожденной конструкции достаточно для обеспечения быстроты языкового мышления, и тогда все уровни работают последовательно, «по возрасту», под контролем переходной стадии. Сложная картина взаимодействия лингвистических «элементарных частиц», наблюдаемая на этой стадии, дает основания для каждого из этих выводов. Здесь лингвист может видеть разные по плотности состоящие из многих сгустков образования, распадающиеся и перемещающиеся; неоднородность пространства, возникновение в нем многомерных «пузырей» и точечных «проколов» (асимптот).

Дальнейшее развитие лингвистики измененных состояний сознания, связанное с применением всего накопленного теоретическим языкознанием потенциала при использовании широких возможностей современной психофармакологии, представляется возможным тесно связать с анализом именно этого предмета [77, с. 152]. Доказанные же на материале искусственно вызванных измененных состояний сознания закономерности составляют после достигнутого здесь принципиального решения проблемы сущности переходной стадии цельную, законченную концепцию языка, не содержащую методологических противоречий и открытую дальнейшему развитию.

Глава IV

ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ К НЕОБЫЧНЫМ УСЛОВИЯМ СУЩЕСТВОВАНИЯ

Разработанная на базе искусственно вызванного измененного сознания концепция послышного построения и функционирования языковой способности позволяет объединить в единую многостороннюю теорию ряд результатов, полученных ранее на материале естественно возникающих измененных состояний сознания. Как нам представляется, разрозненные, проведенные без учета достигнутых другими лингвистами результатов, зачастую методологически противоречивые и совершенно по-разному обобщенные авторами исследования проявляют при их синтезе с позиций лингвистики измененных состояний сознания глубокую общность. Действительно, если продвигаться от нормального сознания вниз по шкале диссоциации, то в естественных условиях первым нам встретится состояние легкой усталости, сонливости, некоторой затрудненности речи. Здесь мы можем выделить исследования речи при недосыпании [18; 145, с. 238] или утомительной умственной работе, не связанной с особой ответственностью, например при длительном синхронном переводе [163]. Полученные авторами результаты указывают на некоторое понижение объема речевой памяти и другие знакомые нам предвестники начинающейся диссоциации. Конечно, исследуемые здесь состояния весьма неглубоки, однако в конце эксперимента они все же доходят до стадии легкого оглушения, которая играла такую важную роль в наших предыдущих рассуждениях. И вот именно здесь исследователи отмечают отчетливый качественный скачок, который они не могут удовлетворительно объяснить [18, с. 1165; 163, с. 65]. Такое положение подтверждает весомость выделения стадии Б в предыдущих рассуждениях и в то же время свидетельствует в пользу освоения лингвистики измененных состояний другими исследователями.

Большие изменения сознания изучаются на материале сложного труда операторов, характеризующегося высокой степенью ответственности и чередованием периодов крайней напряженности в работе с периодами пассивности. Здесь можно упомянуть как исследования понимания речи, поступающей, например, в наушники диспетчера аэропорта при особой затрудненности восприятия (шум — [88, с. 140—141], многоканальный прием — [87, с. 114—115]), так и исследования порождения речи оператором в условиях стресса [51]. Возникающие в этих случаях «всплесками» состояния вполне сравнимы с уровнем начала среднего оглушения при диссоциации. Действительно, в неупорядоченных перечнях наблюдавшихся здесь фактов мы можем отчетливо выделить структуры, характерные для начавшейся диссоциации языковой способности. Так, на лексическом уровне регистрируется повышение числа слов-паразитов и «штампов», частиц, эмоционально-значимых слов — то есть лексики, рассматриваемой нами как узкоденотативные знаки. В области морфологии отмечается рост ошибок в согласовании слов, числа незавершенных предложений, а в синтаксисе — неясные перестроения порядка слов и рост числа простых предложений. Правда, одновременно регистрируется и ряд незначущих компонентов речи, разговорная речь оценивается с позиций литературной грамматики, а объяснение полученных фактов весьма непоследовательно. Например, отмечавшийся нами перенос центра предикативности с глагола на обычно не служащие для этого грамматические категории заставляет И. М. Лушихину [87] вводить новые категории типа «действие-процесс» вместо «глагол-сказуемое», что не приводит к прояснению сущности этого явления.

Естественный коррелят состояний, лежащих еще ниже по шкале измененного сознания, представляет собой психологический шок при больших природных катаклизмах, иногда сопровождаемый чувством физической боли различной степени. Здесь мы располагаем немногочисленными наблюдениями нелингвистов, работавших, однако, с вербальными тестами. Углубленный анализ позволяет выделить и здесь повышение числа узкоденотативных знаков, перестройку семантических полей и рост числа синтагматических ассоциаций, переходящих в «штампы» [68, с. 179—189; 134].

Следуя таким образом за углубляющейся диссоляцией языка и сознания, мы постепенно приходим к стадиям сопора и начала комы. На основании изучения гипнологической литературы эти состояния можно считать одновременно как измененным сознанием, так и измененными состояниями сна. Естественным поэтому будет обратиться к исследованиям речи при засыпании и пробуждении как при переходе к естественному сну, так и к его искусственно вызванной разновидности — гипнозу. Материалы последнего следует использовать с осторожностью, ввиду его большой специфичности и недоказанности коррелирования с измененными состояниями сознания [123]. Вместе с тем анализ речи на глубинных стадиях гипноза в некоторых основных чертах соответствует нашим положениям о роли узкоденотативной лексики и изолированных простых предложений [153]. Значительно более конструктивны исследования спонтанной [28, с. 121—122] и грамматически связанной [107] речи при промежуточных между бодрствованием и сном состояниях. В последнем из упомянутых экспериментов испытуемого будили во

время быстрого сна и просили передать его содержание. Чем медленнее просыпался испытуемый, тем больше было в его речи простых нераспространенных предложений и лексики, непосредственно описывающей содержание сна. Этот феномен не объясняется авторами, с наших же позиций дело обстоит вполне логично: чем медленнее просыпается испытуемый, тем дольше он задерживается на глубинных стадиях диссолюции. Отсюда и преобладание характерных для них лексико-грамматических структур.

Последней стадией диссолюции является выраженная кома, соответствующая естественному распаду организма. Здесь наука располагает очень немногочисленными, разрозненными наблюдениями за построением речи при естественном, далеко зашедшем старении организма [15] и полном его угасании [160, с. 300—311]. На лексическом уровне отмечается рост встречаемости заместительной и дейктической лексики, наречий и частиц, для синтаксиса же характерен отчетливый распад предикативной связи при тенденции к несколько большей устойчивости группы сказуемого, и т. п. Последовательный анализ этих данных с точки зрения лингвистики измененных состояний сознания позволяет включить и материал речи при естественном угасании организма в многослойную концепцию языка. Кстати, здесь снова видна роль теоретико-лингвистической методологии. Так, В. Г. Будза отмечает понижение средней длины слова, не замечая при этом тенденции к слиянию нескольких слов в узкоднотативный комплекс; он указывает, что речь старика много богаче словами речи ребенка, и поэтому не имеет с ней ничего общего, но не обращает внимания на то, что эти слова вступают в связи, которые примерно одинаковы на соответствующих уровнях. Наконец, автор говорит о большей сохранности группы сказуемого по сравнению с группой подлежащего при диссолюции, однако при этом он не видит изменений самих способов передачи предикативности, и т. д. Неудивительно, что в выводах своей работы он категорически отрицает возможность просматривания онтогенеза через диссолюцию и локализует язык в височной доле одного из полушарий [15, с. 75 — 76]. Порядок в собранном здесь интересном материале можно навести лишь вооружившись знанием современных лингвистических концепций, которые мы старались всемерно учитывать при построении лингвистики измененных состояний сознания.

Таким образом, результаты нашего эксперимента и материалы наиболее репрезентативных проведенных ранее исследований языка и речи при всех типах измененного сознания выказывают высокую степень общности и могут быть расположены как стадии одного сложного процесса на основе единого теоретико-лингвистического подхода в предложенной выше концепции многоуровневого построения языка.

Здесь снова возникает необходимость в уточнении теоретических позиций нашего исследования. С одной стороны, жизни каждого человека неотъемлемо присущи эмоции. С другой стороны, в почти каждой выраженной эмоции возможно различить элементы языковой способности, характерной для измененного сознания. Следовательно, при лингвистическом обобщении возникает опасность отнесения едва ли не всей речевой деятельности к лингвистике измененных состояний, восприятия нормы лишь как идеального конструкта, практически редко достижимого. Такая точка зрения представляется нам неправильной, не учитывающей сложного, социально обусловленного характера языка.

Теоретической основой нашего подхода является развитая в советских науках о мышлении теория общественно обусловленной адаптации. Эта теория основывается на разделении внешней по отношению к личности среды на обычные и необычные условия существования. Обычные условия существования — это совокупность физико-химических, биологических, информационных и поведенческо-семантических характеристик внешней среды, являющихся стереотипными, обычными с точки зрения общества, функционирующего при этих условиях [31, с. 71; 45, с. 12]. Необычные условия существования характеризуются изменением одного из этих факторов или их совокупности, нарушающим общественно-целесообразные стереотипы. Следует подчеркнуть ключевую роль последних, сложившихся в процессе общественно необходимого труда, несводимость этих стереотипов к биологическим факторам. Так, если для жителя большого города найти дорогу в тундре в условиях пурги — это сильнейшее стрессовое состояние, безусловно являющееся необычным, то для местного жителя — вполне обычное условие жизни и труда. Необычным для последнего условием будет, скажем, труд водителя в условиях переполненного транспортом города, не представляющий собой ничего особенного с точки зрения городского жителя. При адаптации к местным условиям, восприятию характерных для жизнедеятельности общества в данных условиях реалий ранее необычные состояния могут становиться обычными.

Если при обычных, ничем не выделяющихся с общественной точки зрения условиях существования поведение человека сильно отличается от стереотипного, то ученые говорят о так называемом акцентуированном типе личности, характеризующемся суженной адаптивностью каких-либо систем организма и в принципе повышенной возможностью возникновения нервно-психического расстройства. При неприемлемом с точки зрения общества поведении, порождаемом патологическим развитием биологических систем организма, констатируется наличие нервного заболевания. При двух последних видах патологической адаптации наблюдается наличие самопроизвольного процесса, не обусловленного обычными с точки зрения общества условиями. Это — не измененное состояние, а болезнь (или для акцентуированной личности — повышенная вероятность заболевания, «предболезнь», «доманифестный

период» болезни [70, с. 35], «третье состояние» [13, с. 49] и пр.).

Необычные с точки зрения данного общества условия существования также предполагают наличие в рамках общих для всех людей биологических характеристик некоторых «среднестатистических», сложившихся исторически и усваиваемых с раннего возраста стратегий адаптации. Это означает, что при экстремальных условиях нормальным, общественно приемлемым является определенное изменение функциональных систем организма, приравнивающихся к внешним условиям. Например, если горец при восхождении в горы не должен существенно переадаптироваться, то житель города в норме испытывает сильные слаженные колебания всех систем организма, включая сознание. Как раз если у последнего никаких изменений нет, он совершенно нечувствителен к холоду и атмосферному давлению — это неблагоприятный признак, род болезни. С другой стороны, если реакция на внешние условия чересчур сильна, человек «теряет голову» — это также признак плохой адаптации [4, с. 80—81]. Таким образом, если ослабленная или извращенная адаптация либо полное ее отсутствие — это болезненные состояния различной степени тяжести, то нормальная, общественно целесообразная адаптация — это естественный процесс, это норма при необычных условиях. К измененным состояниям сознания относится исключительно последнее явление.

Описанное ограничение полностью согласуется с ведущим в советском языкознании пониманием языка как общественного явления, обобщающего накопленный в общественно-трудовой практике опыт коллектива по отражению объективной реальности [43, с. 19]. Именно определение измененных состояний сознания как нормального, общественно полезного и закономерного при изменении среды обитания либо целевых предпочтений средства адаптации позволяет считать характерные для этих состояний принципы построения языка не раритетом или курьезным лабораторным экспериментом, но неотъемлемой частью языка и речи общества в целом и любого человека в частности. На этом основании представляется необходимым полное вовлечение результатов, полученных лингвистикой измененных состояний, в современное теоретическое языкознание.

Разумеется, здесь возникают некоторые присущие всякой строгой классификации проблемы. Так, отличить искусственно вызываемые состояния от естественно возникающих методологически несложно: если в последних внешние условия влекут изменение функционирования ряда глобальных внутренних систем организма, то в первых исследователь воздействует сразу на внутренние системы, имитируя необычные внешние условия. Причина и следствие меняются местами, что требует кропотливой научной разработки, уже проведенной ранее. Однако между этими двумя типами измененного сознания существует промежуточная группа. Мы имеем в виду лиц, систематически употребляющих в значительных дозах отдельно либо в сочетании алкоголь, снотворное, транквилизаторы и стимуляторы, никотин, либо живущие в условиях загрязненной окружающей среды. По мнению специалистов, доля таких лиц может составить до трети крупной городской популяции [13, с. 50].

С одной стороны, речи таких людей при злоупотреблении указанными средствами присущи многие основные характеристики языка при измененных состояниях сознания, вплоть до «разрывной» памяти [1, с. 150; 108; 144]. С другой стороны, предполагать здесь какую-либо целесообразность с общественной точки зрения затруднительно. В этих условиях мы следуем взглядам советских гигиенистов, рассматривающих такие явления как временно существующие негативные последствия недостаточного учета некоторых второстепенных факторов научно-технического прогресса, нуждающиеся в выявлении, комплексном изучении и коррекции со стороны гигиенистов, физиологов, специалистов по экономике труда и внепроизводственной сферы [12, с. 7, 84] при содействии, в частности, и лингвистов.

Возвращаясь к проблеме классификации состояний сознания, нужно сказать, что эта тема вовсе не представляет собой узко теоретического интереса. Напротив, именно в этой области народнохозяйственная практика требует быстрого и эффективного внедрения лингвистических методов в жизнь. Дело тут состоит в том, что при направлении людей для жизни и труда в необычных условиях существования (условия холода, высокогорья, морской и подводной среды, космоса), при внедрении новой техники и интенсивных технологических процессов, при приеме в готовящие для такой деятельности средние специальные и высшие учебные заведения и так далее необходимо оценить степень нервно-психической устойчивости и адаптивных способностей людей.

При этом практика требует деления обследуемых самое меньшее на три основные группы. В первую из них входят лица с отличными адаптивными возможностями, во вторую — обычно наибольшую по числу — лица с удовлетворительными адаптивными возможностями, несколько ослабленными за счет второстепенных факторов типа возраста, неправильного режима жизни или питания либо же просто типа характера, связанного с особенностями психофизической конституции. В третью, обычно самую небольшую, группу входят лица с плохим и патологическим типом адаптации, нуждающиеся в консультации врача. Как мы помним, первые две из этих групп характеризуются измененными состояниями сознания при попадании в необычные условия существования, у последней же группы людей возникают не измененные, а болезненные состояния. Следовательно, деление людей в процессе массового отбора на эти три основные группы должно происходить согласно прогнозу характера и степени измененного состояния сознания. Поскольку речь идет об обладающей большой важностью для народного хозяйства задаче быстрого и эффективного обследования больших масс людей, желательно экономящего материальные и финансовые средства, а также время и труд специалистов по отбору, именно здесь, на самой

первой стадии отбора, нужен прогностически эффективный, основанный на заполнении короткой письменной анкеты с приложенной типовой методикой обработки, лингвистический тест [ср. 84; 127]. Далее, когда дело уже в общем ясно, физиологи и гигиенисты могут заняться спорными, неясными случаями, используя дорогостоящую аппаратуру и долгое лабораторное обследование. В самом же начале разделить большие совокупности людей на наиболее важные группы можно лишь по материалам анализа коротких стандартизованных анкет. Естественно, что основным практическим применением достигнутых языкознанием сведений о языке при измененном сознании является массовый отбор людей для жизни и труда в необычных условиях существования. К настоящему времени единственная лингвистическая методика, опробованная на материале полутора тысяч человек, объединяющая все известные закономерности языка при измененных состояниях сознания и непосредственно внедренная в практику массового отбора, построена в рамках лингвистики измененных состояний сознания (первая публикация— [74]).

В существующей практике массового отбора используется значительное количество вербальных тестов при отсутствии лингвистической теории их построения. Поэтому для решения в общей форме задачи прогнозирования по данным языка — характера протекания измененных состояний сознания или типа адаптации в целом — нам придется вернуться к искусственно вызванным измененным состояниям сознания. Как мы помним, одним из достигнутых на этом материале результатов является лингвистическая типология таких состояний, состоящая в выделении трех главных типов их протекания, к которым относятся: стабильный тип (существует корреляция как между физиологическими и языковыми показателями, так и внутри системы языковых показателей); переходный тип (подтип I: нарушен последний из названных видов корреляции; подтип II: нарушен первый из них) и нестабильный тип, где нарушены оба вида корреляции. В нестабильный тип входит наименьшее число испытуемых, и каких-либо общих закономерностей здесь по нашему тесту не наблюдается. Что же касается первых двух типов, то для них были найдены содержательные теоретико-лингвистические интерпретации. Внимательное рассмотрение этих типов позволяет выдвинуть предположение о том, что стабильный тип представляет собой отличный тип адаптации, переходный — удовлетворительный тип адаптации, а нестабильный тип вообще связан с патологической адаптацией и отсутствием измененного состояния сознания.

Действительно, при первом из этих типов и языковая, и физиологическая системы работают слаженно, проходя при диссолюции ряд закономерно возникающих этапов. При переходном типе что-то здесь нарушается — или в языке, или в вегетатике — но в общем основные типы связей сохранены. И наконец, при нестабильном типе никакого общего порядка в адаптации нет. Для доказательства высказанной гипотезы следует рассмотреть лишь возражение состоящее в следующем. Адаптация — понятие, касающееся сугубо здоровых людей, а основной объект нашего наблюдения — все же люди, страдающие нервно-психическим расстройством и помещенные для его излечения в стационар. Потому-то все они и представляют лишь разные типы дезадаптации, и высказанная гипотеза методологически необоснованна.

На первую часть этого возражения следует ответить тем, что в нашем эксперименте рассматриваются не собственно измененные состояния и адаптация, но их лабораторная имитация (модель). Аналогичным образом и другие ученые изучают модели естественно возникающих состояний, а степень соответствия получаемых результатов живой реальности гарантируется уже методикой эксперимента. У нас специально использовалась контрольная группа здоровых людей, а больные брались на ранней стадии развития заболевания, сравнивались совершенно разные по действию препараты и пр. Все это позволяет считать, что мы воспроизвели и изучили естественно возникающие у нормальных людей состояния с точностью, адекватной современным научным требованиям.

На вторую часть возражения ответить сложнее. Дело в том, что адаптация при норме и патологическая адаптация при болезни могут почти совпадать по ряду характеристик, но это — принципиально разные вещи [35, с. 308; 45, с. 95]. Чтобы сделать выбор между ними, нужно посмотреть, с какими другими характеристиками испытуемого связаны выделенные нами типы. Если они связаны с признаками болезни, типа отдельных ее форм или давности заболевания, значит — эти типы представляют собой формы патологической адаптации, которая «перекрывает» личность. Если же типы связаны с более крупными характеристиками, вроде типа личности или степени глубины измененных состояний, значит последние «перекрывают» болезненные симптомы, давая картину более общезначимых закономерностей, и мы наблюдаем нормальную адаптацию, проходящую при осложненных болезнью условиях.

Исследование всех доступных нам характеристик личности, болезни и хода лечения испытуемых проводилось на материале всех упомянутых выше испытуемых. Поскольку ранее мы описали с наибольшей подробностью измененное сознание при введении кетамина, приведем для этой же группы испытуемых новые данные (табл. 7). Анализ материала этой таблицы позволяет нам сделать пока чисто количественные выводы, отраженные в табл. 8.

Как нам представляется, достигнутая в этой таблице типологи-зация достоверно свидетельствует о том, что здесь нами наблюдались испытуемые, у которых влияние типа личности пока «перекрывает» болезнь, а следовательно — моделируется нормальная адаптация. В самом деле, стабильный и I переходный типы охватывают здоровых людей, а также больных, у которых заболевание протекает медленно или вообще стабилизировалось, они к нему приспособились с давних пор, постоянно работают, социальная

Некоторые характеристики испытуемых

Показатель 1	Номер							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Возраст в момент наблюдения (полных лет)	31 3	24 0,3	37 3 1	19 1,5	24	29 4 6	26 2 5	27 3 1
Время пребывания в лечебном заведении (мес)	5	2	ШЗ	2	1,5	ШЗ	ШЗ	А Ш
Сколько раз до этого помещался по психическому заболеванию в лечебный стационар (включая данный раз)	Ш1	Ш2	Ш3	Ш	2	ШЗ	ШЗ	0,5
Начальный диагноз	Ш4	Ш2	4	Ш2	ШЗ	8	3	Т
Окончательный диагноз	7	2	Г	3	ШЗ	Т Н	Г Н	ПП
Давность заболевания (полных лет)	Г ПИ	+	СТ	Г СТ	8			
Существование наследственной предрасположенности к психическому заболеванию		Г			+			
Общая тяжесть протекания болезни в период тестирования		СТ			Т			
Тип измененного состояния (по данным табл. 3)					Ш			

Примечания. Номера испытуемых — те же, что в табл. 1. Поскольку номера 16 — 20 относятся к контрольной группе, соответствующая графа не заполняется. Данные всех строк, кроме последней, механически переносятся из истории болезни. Ш 1 — шизофрения, простая форма, Ш 2 — шизофрения, неврозоподобная форма, ШЗ — шизофрения, параноидная форма, Ш4 — шизофрения, депрессивный синдром, Ш5 — шизофрения, психопатоподобная форма, А — тревожно-депрессивный синдром, В — параноидный синдром, В — астено-депрессивный синдром, «+» — имеется неблагоприятная психическая наследственность, «+» — имелись родители-алкоголики, «—» — не имеется неблагоприятной психической наследственности, Г — гладкое протекание болезни, Т — средняя тяжесть протекания болезни.

адаптация здесь в общем удовлетворительна. Иное дело — П переходный и нестабильный типы. Болезнь захватила здесь человека полностью, единственный принадлежащий этой группе здоровый испытуемый отличался сильными послеоперационными болями. Никакой труд, а тем более социальная адаптация здесь невозможны, человек слег, и его нужно лечить. Для полного доказательства высказанных предположений представляется необходимым посмотреть, как тип присущей данному лицу адаптации отражается на протекании психофармакологической терапии, индуцирующей у него измененное состояние сознания.

Нужно отметить, что проведенное нами исследование целого ряда характеристик терапии, типа величины доз, динамики их повышения и пр., не дало здесь никаких ясных результатов. Тогда мы сделали предположение, что и характеристики измененных состояний сознания нужно брать укрупненно, ориентируясь опять-таки на тип личности. Для этого было введено понятие традиционности психофармакотерапии, сводимое к следующим типам: тип К — традиционное, проверенное многократно и рекомендуемое общепринятыми методиками сочетание слабых доз нейролептика и антидепрессанта, или же единичное назначение одного из них в любой дозе; тип Л — назначение аналогичных, но весьма больших

испытуемых при кетаминной терапии

Таблица 1
испытуемого

9	10	И	12	13	14	15	16	17	18	19
21	20	21	22	20	25	32	-	-	—	—
4	4	0,6	7	1	2	5	-	-	-	-
1	1	2	2	1	4	1	-	-	-	-
Б	В	Ш	Ш	Ш	ШЗ	В				
ТТЗ	Ш5	Ш	ШЗ	Ш1	ШЗ	Ш5	—	—	—	—
0,5	1	6	1	0,5	6	4	—	—	—	—
+	—	±	—	—	±	+	—	—	—	—
Г	Г	Г	Г	Т	Т	Г				
СТ	СТ	СТ	Н	Н	ПП	СТ	СТ	СТ	СТ	— ПП

доз нейролептика и антидепрессанта; тип М — нетрадиционная, специально подобранная при лечении ввиду сложного, непредусмотренного типовыми методиками протекания болезни фармакотерапия, как правило, заключающаяся в добавлении какого-либо другого препарата (эглонил, пираретам или инсулин).

С точки зрения врача такое разделение не вызовет возражений: либо болезнь протекает типично, в обычных формах, либо очень своеобразно, и тогда нужно подбирать соответствующий, только здесь годящийся способ лечения [ср. 114, с. 325]. Наш же расчет здесь сделан на то, что типовая психофармакотерапия «навязывает» больному, несмотря на его болезнь, некие стандартные, закономерно сменяющиеся измененные состояния сознания. Если болезнь пока не «перекрыла» адаптационных

механизмов, то эта терапия помогает последним снова встать на правильный путь и ведет к излечению. Если же болезнь зашла далеко и ослабленная адаптация уже перешла в извращенную, образовались «порочные круги» в психике — тогда для их разрушения нужны необычные, нетиповые средства. С учетом такого подхода дополним табл. 7 еще двумя строками (табл. 7а). Анализ этой таблицы позволяет нам дополнить и табл. 8 (табл. 8а).

Таблица 8
Общие типологические характеристики испытуемых при кетаминовой терапии

Показатель	Тип							
	стабильный и I переходный	нестабильный и II переходный						
Наличие неблагоприятной психической наследственности	±	—						
Тяжелое протекание болезни в период наблюдения	—	+						
Принадлежность членов контрольной группы данному типу	+							
Примечания. «—»: данное явление встречается в пределах данного типа с вероятностью $p < 0.3$; «±»: $0.3 \leq p < 0.6$; «+»: $0.6 \geq p$ (контрольная группа учтена в последней строке). Показатель	Номер							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Эффективность психофармакотерапии	Э К	Э К	Э	С К	С К	С	С К	Л
Традиционность психофармакотерапии	Э К	Э К	Л	С К	С К	С	С К	Л

Примечания. Для контрольной группы, где все смеси оказались традиционными, проводимыми по специально созданным инструкциям (кетамин-центральноэнергетический, кетамин-барбитуровый и кетамин-седуксеновый виды наркоза), вторая строка учитывалась следующим образом: К — суммарная доза кетамина до 300 ед. включительно, Л — выше этой границы (подробнее об индексах К, Л, М см. в тексте). Э — эффективная психофармакотерапия, С — средняя эффективность психофармакотерапии.

Таблица 8а

Эффективность традиционного вида психофармакотерапии		+		±
Эффективность нетрадиционного вида психофармакотерапии		—		±

Примечание. Условные обозначения те же, что в табл. 8.

Материалы табл. 8а полностью доказывают сделанные нами при анализе табл. 8 предположения. Действительно, традиционная психофармакотерапия, «навязывающая» больному стандартный тип прохождения этапов измененного состояния сознания, оказалась эффективной именно у социально адаптированной группы испытуемых, способной к общественно полезному труду, для которой мы предположили нормальный тип адаптации, ослабленный болезнью и другими факторами. Обратное оказалось характерным для патологически адаптированной группы. Аналогичные результаты были достигнуты на материале групп, проходивших другие виды психофармакологического лечения. Каких-либо новых по сравнению с описанными явлениями выделено не было, расхождения получались в основном за счет разного удельного веса и положения переходных типов I и II между стабильным и нестабильным типами. Такая нечеткость, размытость границ, характерная как для биологических процессов, так и для языка [58, с. 101] не влияет на принципиальный характер выявленных выше закономерностей. Следовательно, выделенные при исследовании

Таблица 7а
испытуемого

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Э	Э К	Э	Э	Э М	Э Л	Э М	Э К	Э	Э К	Э Л	Э
Л		Л	М					Л			К

искусственно вызванных измененных состояний сознания тиш построения языка однозначно и закономерно связаны с типом нормальной адаптации к необычным условиям существования. Это создает прочную теоретико-лингвистическую основу для проведения языковых тестов при массовом отборе людей, предназначенных для жизни и труда в необычных условиях существования. Заметим, что параллельно нами были найдены содержательные выходы на прогнозирование эффективности психофармакотерапии по данным речи, что представляет собой самостоятельную нерешенную научную проблему [64, с. 884].

Практическое внедрение методов лингвистики измененных состояний сознания проводится с 1982 г. на базе Института физики логики и экспериментальной патологии высокогорья АН КиргССР в рамках системы массового отбора для работы в необычных условиях существования, функционирующей под руководством и

на основе общей теоретической концепции чл.-кор. АМН ССГ В. И. Медведева и А. А. Айдаралиева (непосредственное проведение языкового тестирования, сбор и первичная обработка резул] татов выполняются Р. Курманалиевой при методическом консул тировании автора настоящей работы).* На основании анали; результатов лингвистического тестирования около 1400 человек было признано, что наша методика дает достоверные, прогностически точные результаты, и вместе с шестью высокоэффективным физиологическими методиками она вошла в стандартную общу методику массового отбора [83].

Рассмотрим один из типичных встретившихся в процес работы научно-исследовательского коллектива случаев. Исследуемая группа, состоявшая из 42 человек, совершила восхождение] в горы на высоту около 1600 м над ур. м., где остановилась д. обычного труда на месяц. Далее группа поднялась на высоту около 3600 м, то есть со среднегорья перешла в настоящие высокогорш условия, и прочно осела здесь. В ходе этого сложного процес акклиматизации были проведены 4 этапа исследования по совоку ности из 6 физиологических и нашей лингвистической методи в начале адаптации на высоте 1600 м и на 3-й, 30-й и 60-й Д1 на высоте 3600 м (обозначенные соответственно как стадии У, Ф, и Ц). Преимущество такого подхода состояло в том, что сделанны вначале прогноз адаптации проверялся тут же, при продолжен] восхождения. Лингвистическая методика была единственнсенно

Таблицы 9—12 приводятся с любезного согласия коллег по исследованию.

оценивающей такую важнейшую характеристику сознания, как языковое мышление, что делало ее нужной и интересной для практических специалистов.

Эта методика в целях стандартизации проведения и обработки проводилась письменно, для чего все задания (А—Г, Е — И) были оформлены в виде типографски размноженной анкеты, заполнявшейся испытуемым. Задание на память (З) диктовалось устно, а ответ заносился испытуемыми в анкеты. Это задание и тест в целом выполнялись за специально определяемое заранее для каждого случая минимальное время, исключавшее возможность поправок или списывания. Если испытуемый не понимал задания или не успевал окончить его в заданное время, в соответствующей графе делался прочерк, так что исследователь минимально влиял на выполнение теста [ср. 6, с. 40]. Поскольку состояние испытуемых не заходило глубже чем до начала среднего оглушения по шкале диссолюции, способ выделения языковых единиц принципиально не отличался от описанного выше. Заранее проведенное автором на материале искусственно вызванных состояний сравнение письменного и устного выполнения теста не выявило на этом участке шкалы диссолюции существенной разницы между ними. Обработка анкеты проводилась как ранее (см. гл. I), за исключением следующих модификаций. Индекс Аз равен 1 минус Аг. Индекс Г[рассчитывался как средний по заданиям Г и Д (последнее проводилось в форме незаконченного предложения, содержащего неглагольный предикат, с заданием продолжить его). Задание 3 состояло из трех серий: фраза из 3 слов с активом, фраза из 3 слов с пассивом, вопросительная фраза из 4 слов с активом и вопросительным словом (как и ранее, после каждой фразы предлагался для запоминания набор из 5 бессвязных слов). Индексы Зз и Зб рассчитывались как среднеарифметические соответственно по числу запомненных из этого набора слов (максимум 5) и по числу запомненных слов фраз (максимум 3.3).

Рассмотрим прежде всего самый острый и сложный в приспособлении к высокогорью период — стадии Ф и Х. На первый взгляд наиболее информативные лингвистические характеристики этих стадий (табл. 9) производят хаотическое впечатление. Кроме того, в конкретных условиях гор смена состояний диссолюции языка ранее не исследовалась, нужно учесть и специфику сезона, и влияние большого коллектива, — одним словом, зацепок для анализа немного. Тем не менее углубленный анализ позволяет вскрыть весьма четкую картину. *Индекс А₂* сохраняет величину 1 в 31 случае, возрастает с 0.7—0.8 до 1 в 9 случаях (исключения: № 37 и 41). Следовательно, по важнейшей характеристике — доле узкоденотативных знаков — наблюдается четкая тенденция роста, говорящая об общей стабилизации измененного сознания на достаточно глубоком уровне. *Индекс А₃* сохраняется на уровне 1 в 39 случаях, возрастает с 0.8 до 1 в 2 случаях (исключение: № 36). Следовательно, внутри индекса А₁ происходит еще более четкая перестройка в пользу снижения глагольности. *Индекс Б* сохраняет величину 1 в 19 случаях, 0 в 4 случаях, а при начальной величине от 0.5 до 0.8 сохраняет ее или увеличивает (исключения: № 16, 19, 27, 29, 37, 39). Следовательно, в сфере ассоциаций есть две тенденции: очень сильная — к росту синтагматического их типа и совсем редкая — к стабилизации парадигматического типа. *Индекс Б₂* представляет эти же две тенденции соответственно в 34 и 4 случаях (исключения: № 27, 32, 37, 39). Следовательно, внутри индекса В₁ основную роль играет именная лексика. *Индекс З₅* проявляет тенденцию к повышению при одновременной стабилизации *индекса З₆* в 13 случаях и при понижении последнего в 3 случаях (исключения: № 6, 25, 35, 39). *Индекс З₃* стабилизируется при одновременной стабилизации *З₆* в 3 случаях и понижении *Зв* в 1 случае (без исключений). *Индекс Зз* понижается при одновременном понижении *Зб* в 9 случаях и стабилизации последнего в 6 случаях (исключения: № 26, 27, 40). Следовательно, здесь мы видим отчетливую закономерность, никак не различимую при анализе обоих индексов поодиночке и состоящую в наличии двух сильных типов. При первом из них восприятие фразы в основном стабилизируется, давая возможность запомнить больше слов, а при втором — оба вида памяти резко ухудшаются. *Индекс И₃* оказывается не вполне информативным: он изменяется в промежутке от 0 до 0.3, причем выделяются 3 его типа: во-первых стабилизация (19 случаев) или падение на 0.1 (11 случаев), а во-вторых, увеличение на 0.1 (10 случаев). Исключения из всех этих типов — № 8, 15. Следовательно, здесь на фоне общего сильного понижения глагольности наблюдаются некие микроперестройки.

Как можно интерпретировать полученные результаты? Во-первых, полностью подтверждаются лежащие в основе лингвистики измененных состояний закономерности. При попадании в необычные условия существования отчетливо растет доля узкоденотативных знаков, именной лексики и синтагматических ассоциаций в речи. На этом фоне резко ухудшается понимание основных для нормальной языковой способности конструкций. Материалы других, не затронутых здесь индексов полностью подтверждают наличие этих и связанных с ними процессов, которые охватывают всю исследуемую совокупность, доказывая наличие измененной состояния сознания в целом. Во-вторых, языковые данные позволяют однозначно типологизировать исследуемую группу. Прежде всего, выделяется подгруппа, речь которой подчиняется немногим жестким закономерностям, и по ним разделяется на 2—3 монолитных подтипа («стабильный тип»). Затем, выделяется подгруппа, речь которой не подчиняется каким-либо закономерностям в которую входят № 27, 37, 39, составившие исключение каждый для трех индексов («нестабильный тип»). Наконец, 13 человек имели исключения, каждый лишь по одному языковому индексу что говорит о промежуточном положении их речи («переходный тип»).

Для того чтобы связать эти типы с прогнозом адаптации, на! нужно обратиться к данным физиологии. Эти данные обоснованы)

Таблица 9 (продолжение)

Номер испытуемого	Лингвистический индекс и время наблюдения													
	Аі		Аз		Б,		Б		За		З		И	
	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х
21	0.8		1		0.7	1		1	4.0	3.3	3.3	3.3	0.1	0.1
22	1		1		1	1		1	4.0	2.0	3.3	2.0	0.1	0.1
23	0.8		1		1	1		1	3.6	3.6	3.3	3.3	.. 0.2	0.1
24	1		1		0.5	0.7		1	3.0	3.3	1.6	1.0	0.2	0.1
25	1		1		0.5	0.7		1	2.6	3.0	2.3	3.3	0.1	0.1
26	1		1		0.7	1		1	4.3	3.3	2.0	3.3	0	0.1
27	1		0.8		0	0.5	0	1	3.6	3.3	2.0	3.3	0.2	0.1
28	1		0.8		0.7	1		1	3.0	3.3	3.3	3.3	0.1	0.2
29	1		1		1	0.7		1	2.6	3.6	3.3	3.3	0.1	0.1
30	1		1		1	1		1	3.3	2.6	2.0	2.0	0.1	0.1
31	1		1		1	1		1	4.3	4.3	3.3	3.3	0.1	0.1
32	0.8		1		1	1		0	3.3	2.3	3.3	2.0	0.1	0.1
33	1		1		0.7	1		1	3.3	2.6	3.3	2.0	0.1	0.2
34	1		1		1	1		1	3.0	3.6	3.3	3.3	0.2	0.1
35	1		1		0	0		0	1.3	2.0	2.3	3.3	0.1	0.1
36	1		1	0.7	1	1		1	4.0	4.0	3.3	3.3	0.1	0.1
37	1	0.8	1		0.5	0.2		0	4.3	5.0	3.3	3.0	0.2	0.3
38	0.6		1		0	0	0	0	1.3	2.0	0.3	0.3	0.1	0.1
39	0.8		1		0	0.7	0	1	1.3	2.3	1.0	2.3	0	0.1
40	1		1		0	0	0	0	3.3	2.3	0	2.3	0.1	0.2
41	0.7	0.4	1		0.7	1	1	1	2.3	3.3	3.3	3.3	0.1	0
42	0.8	1	1		0.7	1	1	1	3.3	3.6	3.3	3.3	0.1	0.1

Таблица 9 Лингвистические характеристики естественно возникающих в условиях высокогорья измененных состояний сознания

Номер испытуемого	Лингвистический индекс и время наблюдения													
	А,		Аз		Б,		Б ₂		Зз		З ₆		Из	
	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х	Ф	Х
1					1	1			3.3	3.6	3.3	3.3	0.1	0
2					0.7	0.7			1.6	2.0	3.3	3.3	0.2	0.1
3					1	1			3.3	2.0	3.3	2.3	0.2	0.1
4	0.8				1	1			4.0	5.0	3.3	3.3	0.2	0.1
5					1	1			4.0	5.0	3.3	3.3	0.2	0.2
6					0	0			3.3	3.6	0	3.3	0.1	0.1
7					0.8	1			4.6	3.6	3.3	3.3	0.2	0.2
8	0.7				1	1			4.0	3.3	3.3	3.3	0.3	0.2
9					1	1			2.3	2.6	3.3	3.3	0.1	0.1
10					1	1			2.6	3.6	3.3	3.3	0	0.1
11					0.8	0.8			2.3	2.0	1.3	0.3	0	0.1
12					i	1			3.0	2.6	3.3	1.6	0.2	0.2
13	0.8				1	1			2.0	2.6	0.3	0.3	0.1	0.2
14					1	1			3.6	2.6	3.3	2.0	0.2	0.2
15					0.5	0.7			3.3	3.0	3.3	2.3	0	0.2
16					0.7	0.5			3.6	1.6	3.0	2.0	0.2	0.2
17					0.5	1			2.3	4.3	2.3	0	0.2	0.1
18					1	1			4.3	3.6	3.3	3.3	0.1	0.2
19					1	0.7			4.3	3.3	3.3	3.3	0.1	0.1
20					1	1			3.0	3.0	3.3	2.0	0	0

и также однозначны: по материалам прогноза на ранней стадии восхождения, полностью подтвердившимся к 60-му дню, в отличную группу входят 7 человек. (На самом деле эта группа больше, но часть ее по случайным причинам переехала в другое место высокогорья). Рассмотрение табл. 10 показывает, что ни один из членов этой группы не вошел в нестабильный языковой тип и лишь один (№ 41) относится к переходному. Таким образом, регулярность в языке прямо связана с хорошими адаптационными возможностями. Следует подчеркнуть, что этот результат, достигнутый впервые в практике отечественного и зарубежного отбора по данным языка, основывается на надежном по прогностическому эффекту лингвистическом тесте. Исследуем стабильный тип глубже на более широком временном интервале.

Индекс А₁ указывает на движение к характерной для измененного сознания полной доминанции узкоденотативных знаков, поддержанной общим понижением их глагольности (А₃). Индексы В₁ и Б₁ говорят о полном исчезновении одного из двух выделенных выше подтипов (0 переходит в 0), что указывает на преобладание именной синтагматики, начинающей возвращение к норме на стадии Ц. На переходе от У к Ф индекс З_б стабилизируется или понижается (5 случаев к 2) при отчетливом понижении З_з (тоже 5 к 2). На переходе Ф — Х при полной стабилизации понимания конструкции (6 к 1) словесная память резко растет (6 к 1). Здесь представлен исключительно первый из выделенных выше для этих индексов и стадии типов. Далее индексы возвращаются к обычной для нормальной речи равной вероятности любого процесса. Индекс И₃ на переходе Ф—Х также отчетливо дает лишь первый из выделенных выше 2 типов (5 к 2). До этого (У—Ф) преобладает повышение глагольности, а после (Х—Ц) — плавный возврат к равновероятной норме. Значит, и этот индекс вполне информативен, но в более долгой перспективе.

Итак, процессу адаптации отличной группы сопутствует серия сложных перестроек в области языка, которые вполне понятны на содержательном уровне и характеризуются своеобразным рисунком движения каждого лингвистического индекса. Действуя таким образом, мы выделили также группу с хорошей адаптацией (№ 3, 11, 12, 14, 18, 21, 23, 30, 31, 33, ср. табл. 11) и ряд других групп. Заметим, что и внеязыковые характеристики лингвистических типов свидетельствуют в пользу достоверности их выделения: к примеру, численность нестабильного типа согласуется с обычной для высокогорья цифрой 12 — 14 % отсева по состоянию здоровья. В более общем плане незапланированная априори картина динамики индексов стабильного типа (нормальные языковые структуры — резкая и быстрая перестройка — возврат к исходному положению) и переходного типа (норма — плавная и длительная перестройка — стабилизация на новом, качественно другом уровне) выказывает черты общности с недавно выдвинутой в физиологии, но уже получившей признание концепцией, где приспособление к экстремальным условиям делится на привыкание (адапта-

Таблица 10
Лингвистические характеристики естественно возникающих в условиях высокогорья у группы отличной адаптации измененных состояний сознания

Номер	Лингвистический индекс и время наблюдения													
	А ₁		А ₃		Б ₁		Б ₂		З _з		З _б		И ₃	
	У	Ц	У	Ц	У	Ц	У	Ц	У	Ц	У	Ц	У	Ц
4	1				1	1			4.3	5.0	3.3	3.3	0.1	0.1
5	0.7				1	1			3.0	4.3	3.3	3.3	0.1	0.1
13	1				1	0.5			3.3	3.3	3.3	3.3	0.2	0.1
18	1				0.7	1			4.0	4.3	3.3	3.3	0.1	0.1
24	1				1	0.5			3.6	3.0	2.3	0	0.2	0.1
34	0.4		0.5		0.5	1			4.0	3.6	3.3	3.3	0.1	0.2
41	0.4		0.5		1	0.8			3.3	2.6	3.3	3.3	0	0

Таблица 11. Лингвистическая типология стратегий адаптации к необычным условиям существования в высокогорье

Время наблюдений	Лингвистический индекс и тип адаптации														
	А ₁		А ₃		Б ₁		Б ₂		З _з		З _б		И ₃		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
У	0.8	1	0.9	1 1	1 1 1	0.8	0.7 0.9	1 1 1 1	1 1 1	3.6 3.2	4.2 3.5	3.2 2.6	3.3 3.0	0.1 0.2	0.1 0.1
Ф	0.9	1.0 1	1			0.9	1.0			3.6 3.7	2.9	2.5 2.8	2.3	0.1 0.1	0.1»
Х	0.9					1									
Ц	1					0.8									

Примечание. В таблице представлены средние арифметические для групп с отличной (1) и хорошей (2) адаптацией, дающие по каждому столбцу обобщенную траекторию типа.

Т а б л и ц а 12 Оптимальная корреляция языковых и физиологических показателей при отборе в лабораторных условиях

Физиологическая методика	Лингвистический индекс										
	А,	Аз	Б,	Б ₂	Б ₃	В	Г,	Е	Зз	З ₆	Из
Велоэргометрия	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Индекс напряжения по Баевскому Реография	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Гипоксическая проба (дыхание азотом)	+	+	+	+	+				+	+	
Пластичность нейродинамических процессов по Василевскому—Сороко		+	+								
Гипоксическая проба (дыхание в замкну-		+									
тое пространство) Общий итог						+			+		

Примечание. Знаком «-» обозначены языковые индексы, выказывающие наибольшую количественную разницу между средними для групп с отличной и самой слабой адаптацией по соответствующей физиологической методике.

ция — быстрая перестройка — возврат к старой адаптации) и собственно адаптацию (адаптация — медленная перестройка — новая адаптация), что служит еще одним весьма доказательным подтверждением обоснованности предложенной лингвистической концепции [45, с. 51].

Все результаты, полученные при практическом внедрении методов лингвистики измененных состояний на материале около 1400 человек, позволяют считать научно достоверными и обладающими практической значимостью основные положения этой научной дисциплины. Впрочем, и здесь возникают свои приемы, ускоряющие поиск типов и установление их взаимоотношений, поскольку методом лингвистики измененных состояний сознания является сопоставление самое меньшее двух находящихся на одной оси стадий диссоциации языковой способности.

Чем дальше отстоят друг от друга эти стадии, тем точнее прогноз. Поскольку же практика ставит задачу I прогнозирования на возможно более ранней стадии, зацепок для анализа становится все меньше и тонкость его должна расти. Составив удовлетворившую насущные потребности практики методику, изложенную выше, научно-исследовательская группа перешла к изучению того, насколько рано при наступлении адаптации можно делать по данным языка обоснованный прогноз. Как можно утверждать в настоящее время, уже при легком утомлении можно различить основные типы. Разумеется, что для этого приходится привлекать некоторые недавно созданные концепции (теорию распознавания образов и др.), а также оттачивать все более изощренные, убыстряющие поиск языковых типов навыки и методы.

Созданный здесь арсенал средств составляет важную часть лингвистики измененных состояний, однако ему целесообразно посвятить отдельное нормативное пособие для подготовки лингвистов-практиков массового отбора. Здесь же укажем лишь на один из наиболее перспективных достигнутых результатов, языковые данные которого получены в ходе обычного предварительного лабораторного обследования членов 28-й Советской антарктической экспедиции (табл. 12). Необычные условия существования здесь в соответствии с современными научными представлениями [ср. 45, с. 80] расщеплены на ряд первичных факторов, каждый из которых имитируется одной физиологической методикой. Языковой тест также разделен на задания, причем исследуется корреляция каждого из них с типом адаптации согласно данной методике.

Материалы табл. 12 позволяют нам сделать три основных вывода. Во-первых, каждый фактор необычных условий существования обладает своим собственным «рисунком» языковых индексов. Во-вторых, общий итог, получившийся за счет чисто механического объединения, представлен лишь двумя индексами, оба из которых играют ключевую, качественную роль в концепции многослойного построения языка. В-третьих, индексы, общие для наибольшего числа физиологических методик (Бг, Зз, Зб), отчетливы, динамичны и информативны при перестройках адаптации и сильно сглажены при нормальных условиях. Именно на их основе четко выделяются стабильный и переходный типы адаптации. Очевидно, у этих типов процесс одновременной перестройки функций организма, достаточно разнообразно действующих в норме, жестко и согласованно организуется в экстремальных условиях. За счет этого все они начинают действовать на индекс слаженно и в одном направлении, а он четко фиксирует тип адаптации. Впрочем, эта и многочисленные другие возникающие здесь проблемы выходят за рамки настоящей главы, задача которой — обоснование массового отбора методами лингвистики измененных состояний сознания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Положенная в основу лингвистики измененных состояний сознания многоуровневая концепция языка была рассмотрена нами в различных теоретических и практических аспектах. Как мы попытались показать, она естественно развивает основополагающие для традиционного и современного советского языкознания принципы и методы. С другой стороны, получаемые с помощью многоуровневого подхода к языку новые данные логично усваиваются даже такими ранее далекими от эксперимента составляющими языкознания, как, в частности, сравнительно-исторический подход. Поэтому определить перспективы развития лингвистики измененных состояний достаточно просто: это — все основные тенденции развития современного языкознания, преломленные в своеобразном, но общезначимом предмете данной его отрасли и исследуемые с помощью специально ориентированных на многослойность языка методов. Можно утверждать, что с введением категории измененного сознания предмет лингвистической науки — язык — приобрел новую размерность, которую целесообразно и плодотворно учитывать в разработке любой лингвистической концепции.

Поскольку в предшествующем изложении достаточно полно описаны возможные направления таких контактов и их сравнительная значимость, нам хотелось бы коротко остановиться в заключение на одной из не затронутых выше, однако вытекающих из полученных результатов перспектив. Как известно, лингвистика входит как одна из составляющих в более широкую область знания — филологию, рассматривающую язык в качестве носителя духовной культуры, которая находит выражение в устных и письменных текстах. С нашей точки зрения, предмет настоящей работы допускает подобное расширение, позволяя говорить о филологии измененных состояний сознания как части общей филологии, исследующей построение текстов, предполагающих воздействие на глубинные уровни сознания. Практическая полезность такого подхода представляется вполне реальной. Так, специалисты в области средств массовой информации уже давно обсуждают вопрос о наиболее эффективной форме рекламы, плаката или лозунгов, структуре массовой радиопередачи или такую важнейшую задачу, как наиболее эффективная структура текста сообщения о надвигающемся природном катаклизме, где нужно дать информацию максимально быстро и доходчиво, но не создавая паники [ср. 160, с. 85]. Еще одна насущная задача — составление текста, посредством которого врач проводит сеанс психотерапии, где особенно важно воздействие на самые труднодоступные слои сознания [155]. Как подметили специалисты, если психотерапевту «помочь», погасив с помощью лекарственных средств на время лечения верхние слои сознания, словесная психотерапия повышает свою эффективность во много раз [3, с. 283].

Принципиальное решение подобных проблем средствами лингвистики измененных состояний сознания однозначно. В самом деле, каждому из составляющих сознание уровней соответствует свой «язык» — система лексико-грамматических средств, присущих этому уровню. Каждый из таких «языков», как показывает диссолюция, может стать поверхностным и использоваться для речевого общения. В единую систему естественного языка эти уровни связываются тем, что выполнение определенной конструкции поручается тому глубинному уровню, на котором она впервые появляется, а затем путем последовательного «перевода» с языка одного уровня на «язык» другого выводится на поверхность (подробнее см. гл. III). Следовательно, если в обычной речи употреблять только структуры, типичные для «языка» некоторого глубинного уровня, то и будет активизирована языковая деятельность этого уровня. Искусственные или естественные причины, вызывающие измененное состояние данного уровня, будут имитироваться здесь просто речью, построенной «со знанием дела».

С материалистической точки зрения такое положение полностью согласуется с накопленным науками о мышлении опытом, который лучше всего суммировать словами И. П. Павлова: «Слово, благодаря всей предшествующей жизни взрослого человека, связано со всеми внешними и внутренними раздражителями, все их заменяет и потому может вызвать все те действия, реакции организма, которые обуславливают те раздражители» [54, с. 429]. Практический опыт общения с испытуемыми, находящимися в измененном состоянии сознания, также дает нам право утверждать, что выполнение словесных заданий исследователя испытуемым тем успешнее, чем больше в этих заданиях лексико-грамматических структур «языка» соответствующего уровня (в известной мере такая «подстройка» осуществляется интуитивно — нечто подобное происходит, если нужно что-либо втолковать, скажем, нетрезвому человеку). Таким образом, с лингвистической точки зрения речь идет о создании своеобразного разговорника (или словаря с грамматикой), позволяющего строить тексты на «языке» определенного глубинного уровня.

Составление такого разговорника — дело достаточно реальное. Так, совокупность ответов на задания нашего теста, данная исследуемой группой на определенном уровне сознания (потом они переводились в количественную форму табл. 1 или 9), — это и есть моментальный срез узуса для «языка» своего уровня. Как показывает опыт нашего исследования, от такого свода типичных для уровня «языка» лексико-грамматических средств отказываться нецелесообразно: с одной стороны, после каждого этапа подсчетов необходимо вернуться к исходному тексту, сохранившему не учтенные нами контексты, чтобы подсчитать на нем новые, более сложные индексы; с другой — перевести последние в слова и проверить их восприятие испытуемыми. Таким образом, задача повторных обращений к полученным

закономерностям и немедленной их проверке в живой беседе с испытуемым как раз требует представления данных в форме разговорника (стратегию одновременного описания лексики и грамматики см. [44, с. 305]).

Полезной представляется лишь некоторая формализация последнего, что выглядит для «языка» каждого уровня так: исходная фраза, содержащая ключевую морфологическую конструкцию, записывается тут же в форме равных по длине фраз с другими наиболее частыми для этого уровня лексемами. Далее каждая из этих фраз записывается тут же в виде равных по длине фраз с передающими близкий смысл трансформациями, наиболее частотными для данного уровня. Ясно, что число повторений неизменной конструкции с разными словами указывает на частотность ее появления в тексте, и наоборот: число появления того же слова в составе разных трансформаций указывает на его частотность, затем каждая из полученных фраз переводится на язык соседнего уровня, что в совокупности дает минимальный разговорник «языка» следующего уровня, и так далее (равная длина фраз нам здесь нужна, чтобы устранить искажения, вносимые краткосрочной памятью).

Заметим, что и здесь мы с новых методологических позиций возвращаемся к ранее весьма популярной, а теперь забытой лингвистической концепции, в общем виде употреблявшейся еще шумерами. Так, античный грамматик Присциан вместо того, чтобы давать утомительное перечисление грамматических правил, приводит в своей знаменитой латинской грамматике [5, с. 166] одну фразу, содержащую потенции всех основных грамматических трансформаций и лексических подстановок, разворачивая далее их по очереди, — результат совмещает теоретическое описание и практическое руководство. Наличие аналогов такого подхода в нашей концепции говорит о его актуальности для описания некоторых структур языка (заметим лишь, что при известном поверхностном сходстве концепция не имеет ничего общего с методами «непосредственно составляющих» и порождающей грамматики, содержательную критику которых см. [71, с. 163]). В принципе текст, построенный с целью научного исследования или художественного использования многослойности языка, с необходимостью должен отражать своим построением эту особенность. Поиск таких текстов, предпринятый в рамках филологии измененных состояний сознания, позволил вскрыть наличие элементов многослойности в письменных традициях, весьма приоритетных для своего времени.

Возьмем, к примеру, канон сочинений традиционной китайской философии. Исследуя присущие ему логико-философские средства, специалисты давно отметили тот факт, что здесь нет ни строго определенных абстрактных категорий, ни правил логического доказательства и тем не менее используется какой-то не вполне ясный, но, очевидно, разработанный аналитический аппарат. Трудными структурологической школы советских синологов [85] в последние годы было показано, что если современный ученый использует строго определяемые термины, ставя их внутри пред ложений в довольно свободном порядке, то в древней традиции все было наоборот. В основе текста лежала прямоугольная матрица состоящая из определенного числа строк и столбцов, на пересечении которых стояло по одному слову. Сложные правила чтения такой матрицы по горизонтали или вертикали были однозначно связаны с определенным модусом рассмотрения каузально-коррелятивных связей стоящих на этих пересечениях слов. Само интересное состоит в том, что эта матрица была многомерной так что с любого слова можно было продвигаться не только в ее плоскости, но и «внутрь».

Полученный в итоге необычайно сложный текст записывало в виде обычного текста, причем для восстановления многомерно! его структуры нужно было знать основные принципы построения из слов многомерного куба, при котором помощь читателю оказывала рифмовка конечных слов фраз, композиционный параллелизм последних и другие лингвистические признаки. При сложении таких кубов из ранее читавшихся обычным способом и потом; обычно понятных на 30—50 % текстов ученые неожиданно смогли объяснить большинство возникавших ранее вопросов. Так, рассыпанные по тексту фразы «складывались» воедино при построении многомерной структуры и составляли какую-либо особую* боковую плоскость этого куба, непонятные ранее технические термины подсказывали читателю ориентировку внутри особо сложной структуры, и т. п.

Продолжающаяся сейчас работа специалистов состоит в уточнении того, что означают отдельные направления осей внутри многомерных кубов, какие из них заключают в себе причинно-следственные связи, а какие — генетико-коррелятивные [34], однако основные описанные выше принципы общепризнанно достояние верны.

Приведем хотя бы один случайно отобранный пример самопростого (3X3) построения типа *цзин*: *Совершенствовать — себя Почитать — истинно достойных. По-родственному относиться — к родственникам*, — цит. по [85, с. 32]. (В оригинале каждая фраза выражена тремя знаками и грамматическая структура; всех их одинакова; в цитатах опущены пояснения переводчик; к некоторым словам). Здесь в рамках одной грамматической конструкции подставлены относящиеся к личности, социуму семье слова. Далее через шесть не относящихся сюда фраз в текст следует такой сегмент: *Если совершенствуешься сам лично, то график устанавливается. Если почитаются истинно достойные, то сомнений не будет. Если по-родственному относятся к родственникам, то старшее и младшее поколения не ропщут* (там же; в оригинале эти три фразы также параллельны между собой по грамматическому строению, значительно более сложному, чем в первом отрывке).

Как доказано синологами, первая фраза этого отрывка разъясняет первую фразу первого отрывка,

вторая — вторую, и так далее. Соответственно весь второй блок занимает вторую, глубинную плоскость многомерного конструкта, уточняя в каузальном отношении смысл первого блока. Еще через шесть посторонних фраз следует новое усложнение грамматической структуры, позволяющее второму блоку разрастись в следующую, третью плоскость, и так далее [85, с. 33]. Не останавливаясь здесь на многочисленных теоретических проблемах, отметим лишь, что специалистов смущают в основном два вопроса: в расчете на какие умственные способности читателя писались многомерные тексты и почему они наблюдаются лишь в традиционной китайской философии?

Предпринятый нами лексико-грамматический анализ каждого из уровней многомерных построений дал основание утверждать, что если внутри каждого из этих уровней в той же самой грамматической конструкции происходит единственно лексические замены, то при переходе от уровня к уровню происходит закономерное и постепенное усложнение грамматических (синтаксических) средств, при в общем той же лексике [80] — все эти процессы хорошо иллюстрируются приведенным выше примером. Сопоставление лексико-грамматических характеристик этих уровней с лингвистическими универсалиями, указанными выше для разных стадий естественного языка, позволило предположить, что уровни многомерных кубов в исследуемой филологической традиции примерно соответствуют уровням языка, а через него — сознания в целом. Разумеется, мы не хотели бы сводить все философское и художественное содержание этих текстов к игре с многослойными преобразованиями, однако, очевидно, фронтальное влияние построенных таким образом текстов на подготовленного читателя было настолько весомым, а преобразование уровней сознания и мышления в нужном автору направлении настолько сильным, что основу, «костяк» текстов составляло именно многоуровневое построение.

Что здесь имеется в виду под выражением «подготовленный» читатель? Прежде всего, в общем немногочисленные, но максимально авторитетные многомерные тексты изучались практически в течение всей жизни, заучиваясь наизусть еще в детстве. Таким образом, на освоение всех слоев текста и соответствующую перестройку уровней языка и сознания уходили многие годы. Затем, в древнекитайской традиции институционализированы и широко развиты с древнейших времен искусственно вызывающие измененное сознание средства растительного происхождения [96, с. 334; 146; 161]. Следует предположить, что они использовались с целью освоения и закрепления навыков достижения **уровня сознания**, нужного для понимания определенного **текста, и пребывания на** этом уровне требуемое время. Наконец, жестко определенные и традиционно передаваемые правила озвучивания текста **постоянно** и длительно практикуемые, навязывали читателю соответствующий каждому сегменту текста ритм дыхания [92 с 174—175 201, 221]. Как доказано специалистами, архаичная китайская дыхательная техника производит измененное состояние сознания любой степени глубины [115, с. 162]. Следовательно, для понимания текста и перестройки в соответствии с ним структур мышления достаточно было следовать традиционным парадигмам изучения и фонации текстов, не имея понятия о их многослойной структуре.

Применение методов филологии измененных состояний сознания, уточненных и развитых благодаря привлечению результатов, достигнутых отечественной синологией, позволяет дать ответ и на второй из поставленных выше вопросов. В самом общем виде он состоит в том, что многослойное построение представляет собой филологическую универсалию, по-своему преломляемую в текстах разных эпох и культур.

Ранним и наиболее совершенным образцом таких текстов в европейской культуре являются составленные во II — III вв. н. э. Квинтом Септимием Флоренсом Тертуллианом сочинения, в одном из которых [158, с. 257] вводятся даже определенные технические термины для обозначения трех основных уровней многослойного текста. Приведем для примера небольшой отрывок из трактата этого автора, основанный на простейшей матрице вида 3X3, где основные оси развертывания связаны со зрением, с осязанием и восприятием: «Невидим он, хотя видится; непостижим, хотя по милости обнаруживается; неоценим, хотя человеческими чувствами оценивается; поэтому истинен и велик. Впрочем, что видеться, что постигаться, что оцениваться может, то менее и глаз, коими достигается, и рук, коими трогается, и чувств, коими обретается; то, что истинно безмерно, то одному себе известно» (дословный перевод с латыни наш, поскольку существующие переводы не учитывают многослойность текста, — оригинал см. [158, с. 117]). Более близкие нам по времени образцы многослойных текстов созданы в рамках средневековой риторической теории, разделяющейся на западноевропейские школы «распределения и подразделения» слов и на славянское «плетение словес» (подробнее см. [82]). Впрочем, рассмотрение этих проблем далеко выходит за пределы настоящей работы, посвященной обоснованию научной перспективности и практической значимости изучения языка на материале измененных состояний сознания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азарашвили А. А. Исследование механизмов памяти с помощью физиологически активных соединений. — М.: Наука, 1981. — 184 с.
2. Айдаралиев А. А., Максимов А. Л. Определение уровня физической работоспособности человека в условиях высокогорья (методические рекомендации, Минздрав СССР). - Фрунзе: Илим, 1980. - 10 с.
3. Александровский Ю. А. Клиническая фармакология транквилизаторов. — М.: Медицина, 1973. - 332 с.
4. Александровский Ю. А. Состояния психической дезадаптации и их компенсация (пограничные нервно-психические расстройства). — М.: Наука, 1976. — 272 с.
5. Амирова Т. А., Ольховиков Б. А., Рождественский Ю. В. Очерки по истории лингвистики. — М.: Наука, 1975. — 559 с.
6. Анастаси А. Психологическое тестирование. Т. 1. — М.: Педагогика, 1982. - 316 с.
7. Апресян Ю. Д. Идеи и методы современной структурной лингвистики. — М.: Просвещение, 1966. — 301 с.
8. Аспекты семантических исследований / Ред. Н. Д. Арутюнова, А. А. Уфимцева. — М.: Наука, 1980. — 355 с.
9. Атлас экспериментального исследования отклонений в психической деятельности человека / Ред. И. А. Полищук, А. Е. Видренко. — Киев: Здоровье, 1980. - 90 с.
10. Банкевич Л. В. Тестирование лексики иностранного языка. — М.: Высшая школа. 1981. — 112 с.
11. Бехтерева Н. П. Здоровый и больной мозг человека. — Л.: Наука, 1980. — 208 с.
12. Брехман И. И* Человек и биологически активные вещества. — Л.: Наука, 1976. - НО с.
13. Брехман И. И. Философско-методологические аспекты проблемы здоровья человека. — Вopr. философии, 1982, J4? 2, с. 48—53.
14. Будагов Р. А. Борьба идей и направлений в языкознании нашего времени. - М.: Наука, 1978. - 248 с.
15. Будза В. Г. Особенности речевой продукции при сенильной деменции. — Журн. невропатол. и психиатрии, 1982, № 12, с. 73—77.
16. Васильева И. Г. Бессознательное в естественных и учебных процессах овладения языком. — В кн.: Бессознательное / Ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Ше-розия., Ф. В. Бассин. Т. 3. — Тбилиси : Мецниереба, 1978, с. 229—235.
17. Вейлерт А. А. О зависимости количественных показателей единиц языка от пола говорящего лица. — Вopr. языкознания. 1976, № 5, с. 138—143.
18. Вейн А. М. и др. О роли полушарий головного мозга в реализации адаптивных механизмов у человека (в условиях депривации сна). — Журн. высш. нерв. деятельности, 1982, № 6, с. 1164—1166.
19. Виноградов В. В. Учение А. А. Потебни о стадильности развития синтаксического строя в славянских языках. — Вести. Моск. университета, 1946, № 3-4, с. 3-27.
20. Гайда В. К., Захаров В. П. Психологическое тестирование. — Л.: ЛГУ, 1982. - 100 с.
21. Танеева Л. С., [Чалов А. В. Статистический анализ эффективности корригирующей терапии патологической замедленности речи. — Журн. невропатол. и психиатрии, 1979, М 1, с. 28-31.
22. Горшкова К. В., Хабургаев Г. А. Историческая грамматика русского языка. — М.: Высшая школа, 1981. — 359 с.
23. Грамматика и семантика романских языков (к проблеме универсалий) / Ред. Г. В. Степанов. — М.: Наука, 1978. — 225 с.
24. Логии⁴х?л^лнепгичрг^лл^лтеоретичес^лин^л» практические аспекты фармако-с. 523₅ 3₀ X о Л энергических процессов. Фармакол. и токсикология, 1980, № 5, ценум^лл^л7~3^л8^лкас. IСИХИЧЕСКОГО Р—тия/Ред. й. Шванцара. - Прага: Ави-
26. Есперсен О. Философия грамматики М• и литературы, 1958. - 404 с. ' ~ М. И^лДательство иностранной
27. Залевская А. А. Межъязыковые сопоставления » „„„, Калинин: КГУ, 1979. - 84 с. сопоставления в психолингвистике. -
28. Иванов Вяч. Вс. Очерки по истории семиотики в СССР — М.: Наука, 1976. - 302 с.
29. Иванов Вяч. Вс. Чет и нечет. — М.: Советское радио, 1978. — 185 с
30. Имедадзе Н. В. Экспериментально-психологические исследования овладения и владения вторым языком. — Тбилиси: Мецниереба, 1979. — 227 с.
31. Инженерная психология в военном деле / Ред. Б. Ф. Ломов. — М.: Воениздат, 1983. — 223 с.
32. Караулов Ю. Н. Лингвистическое конструирование и тезаурус литературного языка. — М.: Наука, 1981. — 362 с.
33. Климов Г. А. Принципы контенсивной типологии. — М.: Наука, 1983. — 223 с.
34. Кобзев А. И. О категориях традиционной китайской философии. — Народы Азии и Африки, 1982, К< 1, с. 47—58.
35. Кузнецов О. Н., Лебедев В. И. Психология и психопатология одиночества. — М.: Медицина, 1972. — 335 с.
36. Лебедев В. И. Особенности психической деятельности в измененных условиях существования: Автореф. дис. . . . докт. мед. наук. — М., 1983. — 47 с
37. Ленинизм и теоретические проблемы языкознания / Ред. Ф. П. Филин. — М.: Наука, 1970. - 383 с.
38. Лингвистические проблемы функционального моделирования речевых деятельности. Вып. 4. — Л.: ЛГУ, 1979. — 195 с.
39. Личко А. Е. Инсулиновые комы. - М.: АН СССР, 1962. - 260 с.
40. Лос К. Синтетические яды. — М.: Издательство иностранной литературы 1963. - 258 с.
41. Лурия А. Р. Основные проблемы нейролингвистики. — М.: МГУ, 1975. — 250 с.
42. Максименко Т. В. Влияние транквилизаторов на кратковременную память! у больных с пограничными формами нервно-психических расстройств. — Журн невропатол. и психиатрии, 1983, № 5, с. 737—740.
43. Маслов Ю. С. Введение в языкознание. — М.: Высшая школа. 1975. — 325 с.
44. Математическая логика и ее применение/Ред. Э. Нагел. — М.: Мир, 1965. - 340 с.
45. Медведев В. И. Устойчивость физиологических и психологических функций человека при действии экстремальных факторов. — Л.: Наука, 1982. — 102 с
46. Мещанинов И. Ш Члены предложения и части речи. — Л.: Наука, 1978. -387 с.
47. Мильштейн Г. И., Спивак Л. И. Психотомиметики. — Л.: Медицина 1971. - 148 с.
48. Неговский В. А. Методологические проблемы современной реаниматоло гии. — Вopr. философии, 1978, JVс 8, с. 64—73.
49. Нечипоренко В. Ф. Проблемы лингвобиологии. — М.: МГПИ, 1982.-70 с.
50. Новое в лингвистике. Вып. 2. — М.: Издательство иностранной литературы, 1962. - 683 с.
51. Носенко Э. Л. Попытка системного подхода к анализу речи в состоянии эмоциональной напряженности. — Психол. журн., 1980, № 6, с. 54—62.
52. Онтология языка как общественного явления / Ред. Г. В' Степанов В. 3. Панфилов. - М.: Наука, 1983. - 310 с.
53. Основы теории речевой деятельности / Ред. А. А. Леонтьев. — М.: Наука 1974. - 368 с.

54. Павлов И. П. Полное собрание сочинений. Т. 4. — М.: АН СССР, 1951. — 452 с.
55. Панфилов В. З. Карл Маркс и основные проблемы современного языкознания. — *Вопр. языкознания*, 1983, № 5, с. 3—16.
56. Панюшкина Г. В. Некоторые нейрофизиологические аспекты психофармакологии. — *Фармакол. и токсикология*, 1980, № 6, с. 736—739.
57. Пашковский В. Э., Пиотровская В. Р. ОЛА и патология высшей нервной деятельности человека. — В кн.: *Всероссийская третья школа-семинар «Обучающие лингвистические машины и оптимизация обучения языкам»*: Тез. докл. и сообщений. — Махачкала: Дагучпедгиз, 1981, с. 7—9.
58. Пиотровский Р. Г. Инженерная лингвистика и теория языка. — Л.: Наука, 1979. — 111 с.
59. (Пиотровский Р. Г.) Piotrowski R. G. Text—Computer—Mensch. — Bochum: Brockmeyer, 1984. — 422 S.
60. Пиотровский Р. Г., Бектаев К. Б., Пиотровская А. А. Математическая лингвистика. — М.: Высшая школа, 1977. — 383 с.
61. Потебня А. А. Из записок по русской грамматике. Т. 1 — 2. — Харьков: Изд. Полуехтова, 1888. — 536 с.
62. Потебня А. А. Из записок по русской грамматике. Т. 3. — М.: Просвещение, 1968. — 551 с.
63. Проблемы структурной лингвистики/Ред. В. П. Григорьев. — М.: Наука, 1982. — 261 с.
64. Пути формирования физиологии человека в СССР. — *Физиол. человека*, 1982, № 6, с. 883-886.
65. Руководство по психиатрии. Т. I / Ред. А. В. Снежневский. — М.: Медицина, 1983. — 480 с.
66. Садур В. Г. Статьи по проблемам языка как второй сигнальной системы. — *РЖ общественные науки в СССР*, сер. 6, 1984, № 1, с. 86—88.
67. Самсонов Н. Г. Древнерусский язык. — М.: Высшая школа, 1973. — 291 с.
68. Святош А. М. Неврозы и их лечение. — М.: Медгиз, 1959. — 366 с.
69. Семереньи О. Введение в сравнительное языкознание. — М.: Прогресс, 1980. — 405 с.
70. Семичов С. Б. Концепция предболезни в клинической психиатрии: Автореф. дис. . . . докт. мед. наук. — Л., 1982. — 40 с.
71. Сильницкий Г. Г., Славин А. В. Проблема соотношения языка и мышления и «порождающая» модель языка. — *Вопр. философии*, 1980, № 7, с. 162—170.
72. Соесюр Ф. де. Курс общей лингвистики. — В кн.: *Труды по языкознанию*. — М.: Прогресс, 1977, с. 31—274.
73. Спивак Д. Л. Искусственно вызываемые состояния измененного сознания (на материале инсулинотерапии) и их лингвистические корреляты. — *Физиол. человека*, 1980, № 1, с. 141—147. То же на англ. яз.: Spivak D. L. Artificially induced altered states of consciousness (observations during insulin therapy) and their linguistic correlates. — *Hum. Physiol. (USA)*, 1980, № 1—2, p. 75—81.
74. Спивак Д. Л. Лингвистический аспект в автоматизированных системах диагностики. — В кн.: *Статистическая оптимизация преподавания языков и инженерная лингвистика. Материалы семинара*. — Чимкент: ЧПИ КазССР, 1980, с. 124-126.
75. Спивак Д. Л. Стадии в синхронии естественного и искусственных языков. — В кн.: *Инженерная лингвистика и оптимизация преподавания иностранных языков/Ред. Р. Г. Пиотровский*. — Л.: ЛГПИ, 1980, с. 7—30.
76. Спивак Д. Л. Вариантность при билингвизме (на материале измененных состояний сознания). — В кн.: *Вариантность как свойство языковой системы*: Тез. докл. Ч. 2. — М.: Наука, 1982, с. 78-80.
77. Спивак Д. Л. Лингвистическая типология искусственно вызываемых состояний измененного сознания. Сообщение I. — *Физиол. человека*, 1983, № 1, с. 141—146. То же на англ. яз.: Spivak D. L. Linguistic typology of artificially induced states of altered consciousness. I. — *Hum. Physiol. (USA)*, 1983, N 1, p. 65-69.
78. Спивак Д. Л. Лингвистическая типология искусственно вызываемых состояний измененного сознания. Сообщение II. — *Физиол. человека*, 1983, № 1, с. 147—153. То же на англ. яз.: Spivak D. L. Linguistic typology of artificially induced states of altered consciousness. II. — *Hum. Physiol. (USA)*, 1983, N 1, p. 70-75.
79. Спивак Д. Л. Язык в условиях измененных состояний сознания. — *Вопр. языкознания*, 1983, № 5, с. 43—49.
80. Спивак Д. Л. Категория «цзин» и проблема построения многослойного философского текста. — В кн.: *XV науч. конф. «Общество и государство в Китае»*: Тез. докл. Ч. 1. — М.: Наука, 1984, с. 47-51.
81. Спивак Д. Л. Лингвистика измененных состояний сознания: проблемы и перспективы. — *Вопр. языкознания*, 1985, № 1, с. 50—57.
82. Спивак Д. Л. Многослойный текст (цзин) как типологическая универсалия. — В кн.: *XVI науч. конф. «Общество и государство в Китае»*: Тез. и докл. Ч. 1.-М.: Наука, 1985, с. 225-230.
83. Спивак Д. Л., Курманалиева Р., Айдаралиев А. А. Опыт применения лингвистического теста при массовом отборе для работы в экстремальных условиях. — В кн.: *II Всесоюз. симпоз. «Проблемы оценки и прогнозирования функциональных состояний организма в прикладной физиологии»*: Тез. докл.— Фрунзе: Илим, 1984, с. 339-340.
84. Спивак Л. И., Барабаш В. И., Малинский Д. М. Изучение состояния нервно-психического здоровья больших коллективов с использованием унифицированных документов и статистической обработки. — *Журн. невропатол. и психиатрии*, 1979, № 6, с. 788-792.
85. Спирин В. С. Построение древнекитайских текстов. — М.: Наука, 1976. — 230 с.
86. Супрун А. Е., Калюта А. М. Введение в славянскую филологию. — Минск: Вышэйшая школа, 1981. — 430 с.
87. Тезисы VI Всесоюзного симпозиума по психолингвистике и теории коммуникации / Ред. Ю. А. Сорокин. — М.: ИЯ АН СССР, 1978. — 217 с.
88. Тезисы VII Всесоюзного симпозиума по психолингвистике и теории коммуникации / Ред. Ю. А. Сорокин. — М.: ИЯ АН СССР, 1982. — 142 с.
89. Теоретические и экспериментальные исследования в области структурной и прикладной лингвистики / Ред. В. А. Звегинцев. — М.: Наука, 1973. — 303 с.
90. Трауготт Н. Н. О нарушениях взаимодействия сигнальных систем. — М.; Л.: АН СССР, 1957. — 223 с.
91. Успехи лекарственной терапии психических расстройств: Материалы симпозиума. — Женева: ВОЗ, 1977. — 190 с.
92. Федоренко Н. Т. Древние памятники китайской литературы. — М.: Наука, 1978. — 319 с.
93. Философские проблемы теории адаптации / Ред. Г. И. Царегородцев. — М.: Мысль, 1975. — 242 с.
94. Херсонский Б. Г. Пиктограмма. — *Журн. невропатол. и психиатрии*, 1981, № 12, с. 1832-1838.
95. Черных В. Современные задачи психодиагностики в социальном обществе. — *Психол. журн.*, 1982, № 5, с. 120-122.
96. Шашков В. С., Егоров Б. Б. Проблемы фармакологии в космической медицине. — *Фармакол. и токсикология*, 1979, № 4, с. 325—339.
97. Щерба Л. В. Избранные работы по русскому языку. — М.: Учпедгиз, 1957. — 188 с.
98. Ярцева В. Н. Контрастная грамматика. — М.: Наука, 1981. — 110 с.
99. Яхин К. К., Менделевич Д. М. Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний. — Казань: КМИ, 1978. — 24 с.
100. Arens H. Sprachwissenschaft. — Munchen: Freiburg, 1955. — 568 S.
101. Benveniste E. Problemes de linguistique generale. — Paris: Gallimard, 1967. — 357 p.
102. Borden G. The effect of mandibular nerve block upon the speech of four-year-old boys. — *Lang. and Speech*, 1976, N 2, p. 173—179.
103. Bovet P. et al. Le traitement d'un langage artificiel. — *Annee Psychol.*, 1977, N 2, p. 405-415.
104. Brown D. et al. Selected bibliography of readings in altered states of consciousness in normal individuals. — *Int. J. Clin. Exp. Hypn.*, 1977, N 4, p. 388—391.

105. Bucci W. et al. The language of depression. — Bull. Menninger Clin., 1982, N 4, p. 334-358.
106. Carreiras Valiia M. et al. Influencia de las variables afectivas en el recuerdo libre y reconocimiento. — Rev. psicol. general y aplic, 1982, N 3, p. 557—568.
107. Cipolli C. et al. Memory processes involved in morning recall of mental I REM-sleep experience: a psych olinguistic study. — Percept. Mot. Skills, 1981, N 2, p. 391-406,
108. Collins P. A comparison of the oral syntactic performance of alcoholic and non-alcoholic adults. — Lang, and Speech, 1980, N 3, p. 281 — 288.
109. Colombel H. Essai sur la place actuelle de la cure de Sakel en France (these). - Bourg, 1969. - 91 p.
110. Connors C. et al. Single-case designs in psychopharmacology. — New Direct, for Methodol. of Soc. and Behavioral Science, 1982, N 13, p. 61-77.
111. Current themes in linguistics / Ed. F. Eckman. — Washington: Hemisphere, 1977. - 277 p.
112. Debus G. et al. Psychopharmacology. — German J. of Psychol., 1981, N 2, p. 149-168.
113. Deehert H. et al. Psycholinguistic models of production-an interdisciplinary workshop. — Int. J. Psycholinguist., 1980, N 4, p. 91—95.
114. Di Leo F. The use of psychedelics in psychotherapy. — J. Altered States Consc, 1975-1976, N 4, p. 325-339.
115. Dien D. Seeing between Lao Tzu and Don Juan: not-doing. — J. Altered States Consc, 1979—1980, N 2, p. 159-166.
116. Dixon R. A grammar of Yidin. — London: Cambridge University Press, 1977.- 559 p.
117. Dom R. et al. Dextetamide: an effective drug for the control of extrapyramidal symptoms induced by pipothiazine palmitate. — Acta Psychiatr. Scand., 1973, vol. 49, p. 563.
118. Dorian N. Language death. — Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1981. - 206 p.
119. Errors in linguistic performance: slips of the tongue, ear, pen and hand / Ed. V. Fromkin. — New York: Academic Press, 1981. — 334 p.
120. Ferguson Ph. The psychobiology of transcendental meditation: a review. — J. Altered States Consc, 1975, N 1, p. 15-37.
121. Fluck M. Young children's comprehension of complex sentences. — Lang, and Speech, 1977, N 1, p. 48-65.
122. Fluck M. Comprehension of relative clauses by children aged five to nine , years. ^- Lang, and Speech, 1978, N 2, p. 190-201.
123. Fromm E. Altered states of consciousness and hypnosis: a discussion. — Int. J. Clin. Exp. Hypn., 1977, N 4, p. 325-334.
124. Gerver D. et al. Schizophrenic speech: a factor-analytic approach. — Lang, and Speech, 1976, N 1, p. 46-57.
125. Goodwin G. et al. Alcoholic «blackouts»: a review and clinical study of 100 alcoholics. - Am. J. Psychiatry, 1969, N 2, p. 191-198.
126. Gregersen E. Sexual linguistics. — Ann. NY Acad. Sci., 1979, vol. 327, p. 3-19.
127. Greiner A. Zum Sprichworterklaeren in Multiple-choice-form. — Nurnberg: Universitiit-Verlag, 1977. — 145 S.
128. Hildebrand-Nilsohn M. Die Entwicklung der Sprache: Phylogense und Ontogenese. — Frankfurt: Campus, 1980. — 396 S.
129. Hirst G. An evaluation of evidence for innate sex differences in linguistic ability. - J. Psycholinguist. Research, 1982, N 2, p. 95-113.
130. ISASC. Part 1 (A. Dittich et al.): Schweiz. Z. Psychol. Anwend., 1981, N 3. p. 189-200. Part 2 (R. Simmen et al.): Ibid., p. 201-218. Part 3 (H. Deters et al.): Z. Exp. Angew. Psychol., 1982, N 2, p. 223-245. Part 4 (C. Pusterla-Longoni et al.): Arch, psicol. neurol. psichiatr., 1983, N 3, p. 397 — 422.
131. Jacobson R. Main trends in the science of language. — New York: Harber. 1974. - 76 p.
132. Jensen H. et al. Amnesic effects of diazepam: «drug dependence» explained by state-dependent learning. - Scand. J. Psychol., 1982, N 2, p. 107-111.
133. Journal of Altered States of Consciousness, 1978-1979, N 2.
134. Kremer E. The language of pain. - Pain 1983 N 2 p 185-1W2 135' Language development / Ed. V. Lee. - London: Croon! Helm, 1979, - 426 p 24Гр p^hoⁿo^lo^gy «nd Phonological theory. - London: Cambridge,
137. Leight K et al. Emotional mood states, strategies and state-dependency in memory. —J. Verbal Learn. Behaviour. 1981, N 3, p. 251—266
- 138.'Leikas'L. et al. Self-descriptions of problem drinkers — I Alior,,H «<». Consc., 1979-1980, N 1, p. 55-63.
139. Martindale C Creativity, consciousness and cortical arousal — I Altorori States Consc, 1977-1978, N 1, p. 69-87.
140. Meadow M. et al. Spiritual and trauspersional aspects of altered states of consciousness: a symposium report. — J. Trauspersional Psychol., 1979, N 1, p. 59—74
141. Morton J., Marshall J. Psycholinguistics: developmental and pathological — Ithaca (NY): Cornell University Press, 1977. - 160 p.
142. Natale M. et al. The effect of psychotomimetics on therapist-patient matching of speech «rhythms». — J. Coramun. Disord., 1979, N 1, p. 44—52.
143. Pei M.' Language for everybody. — New York: Pocket Books, 1958. — 328 p.
144. Peters P. et al. Cigarette-smoking and state-dependent memory. — Psychop-harmacology, 1982, N 3, p. 232-235.
145. Pharmacology of the states of alertness/Eds. P. Passouant, I. Oswald. — Oxford: Pergamon Press, 1979. — 271 p.
146. Pollock S. Psychotropic mushrooms and the alteration of consciousness. — J. Altered States Consc, 1977 — 1978, N 1, p. 15-37.
147. Psychiatry/Eds. R. do la Fcicnte, M. Weisman. — Amsterdam: Rxcerpta medica, 1973. - 1641 p.
148. Reynell J. Pre-language. - Child Care Health Dev., 1979, N 1, p. 75-80.
149. Rieber R. et al. An overview of the controversial issues in the psychology of language and thought, - J. Psycholinguist. Res., 1981, N 4, p. 341-361.
150. Savin H. et al. Grammatical structure and the immediate recall of English sentences. — J. Verbal Learn. Behaviour, 1965, N 4, p. 348—352.
151. Second language acquisition research: issues and implications / Ed. VV. Ritchie. — New York : Academic Press, 1978. — 221 p.
152. Siegel R. Dizziness as an altered state of consciousness. — J. Altered States Consc, 1979-1980, N 2, p. 87-107.
153. Solano L. et al/ La comunicazione nei soggetti psicosomatici in funzione dello stato di coscienza e di interazione. — Arch, psicol. neurol. psichiatr., 1981, N 2, p. 308-318.
154. Solomon S. et al. Impairment of memory function by antihypertensive medication. - Arch. Gen. Psychiatry, 1983, N" 10, p. 1109-1112.'
155. Spence D. Language in psychotherapy. — In: Psycholinguistic research: implications and applications / Eds. D. Aaronson, R. Rieber. — Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates, 1979, p. 471 — 496.
156. Strauss-Pettinger H. Psychopharmaka in engeren Sinne und psychologische Testverfahren. — Bonn : Universitats Verlag, 1977. — 114 S.
157. Tart Ch. States of consciousness and state-specific sciences. — J. Altered States Consc, 1975, N 1, p. 87-107.
158. Tertullianus. Opera. P. I. - Turmholti : Editores pontificii, 1954. - 726 p.
159. The ontogenesis of grammar / Ed. D. Slobin. — New York : Academic Press, 1971. - 246 p.
160. The threat of impending disaster / Ed. G. Grosser. — Cambridge (Mass.): MIT Press, 1964. - 335 p.
161. Touw M. The religious and medical use of cannabis in China, India and Tibet. - J. Psychoactive Drugs, 1981, N 1, p. 23-34.
162. Universals in linguistic theory / Eds. E. Bach, R. Harms. — New York : Holt. Reinhart and Winston, 1968. — 210 p.
163. Vamling K. Experiment med simultantolkning. — Praktisk Lingvistik, 1982, N 7, s. 46-87.
164. Weingartner H. et al. Acquisition and retrieval of information in amphetamine- treated hyperactive children. — Psychiatry Re-s., 1982, N 1, p. 21 — 2