

**ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ НАУЧНОГО ТЕКСТА СТУДЕНТАМИ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА:
ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ**

Торубарова Ирина Ивановна

Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Россия

Аннотация

В статье освещается психолингвистический эксперимент, нацеленный на описание процесса восприятия, понимания и порождения научного текста студентами медицинского университета. Научный текст и научная коммуникация являются инструментами внутриинституционального общения. Текст рассматривается в своем динамическом состоянии, которое коррелирует с когнитивными процессами понимания и восприятия. Текст, являясь мощным инструментом речевого воздействия, позволяет оценить и проанализировать различные виды когнитивной деятельности его реципиентов. Актуальность работы вызвана тем, что, как считают многие исследователи, современные способы общения в средствах массовой коммуникации и социальных сетях приводят к снижению когнитивных и аналитических способностей молодых людей. Все вышесказанное определило цель и задачи исследования: описать процесс научной коммуникации, участниками которого являются студенты медицинского университета; рассмотреть особенности восприятия научного текста данной категорией читателей, уточнить модели понимания научного текста. Эксперимент состоял из двух этапов: 1) этап сбора материала с использованием метода контртекстов А.И. Новикова и 2) этап обработки и анализа полученного материала. Для оценки текста-стимула по условиям эксперимента был проведен его количественный и качественный анализ с применением анализатора текстов RuLingva по критериям «индекс читабельности», «информативность», «абстрактность», «сложность». Анализ полученного материала позволил описать стратегии и модели, используемые студентами-медиками в процессе научной коммуникации. Наиболее частотными стратегиями были реакции содержательного плана, соответствующие этапам когнитивной деятельности – «констатация», «перефразирование», «генерализация», «ассоциация»; были описаны новые реакции – «рекомендация», «осуждение», «эмпатия», «индифферентность», проявление которых, возможно, обусловлено наличием у испытуемых медицинского образования.

Ключевые слова: психолингвистический эксперимент, восприятие, понимание, научный текст, научная коммуникация

Введение

Научный текст рассматривают как форму коммуникации в рамках научного дискурса, который представляет собой вид институционального дискурса [Бейлинсон

2009]. Через научный текст реализуется перформативная функция институционального дискурса и осуществляется внутренний институциональный модус общения. В нашем исследовании мы наблюдали третий этап научной коммуникации – коммуникацию внутри заинтересованных групп, когда «идеи выходят за пределы научных кругов и предлагаются разным социальным группам, которые обязаны интересоваться наукой (представителям бизнеса, государства, учащимся)» [Медведева 2014: 281].

Как известно, любому тексту присущи статическое и динамическое состояния, и именно последнее ассоциируется с когнитивными процессами – процессами «порождения, восприятия и понимания текста» [Новиков 2003].

Существуют разные методы лингвистического анализа текста, однако все они не дают представления о том, как воспринимает данный текст читатель. По мнению многих исследователей, текст является мощным инструментом речевого воздействия, оценки и развития различных видов когнитивной деятельности его реципиентов. Как известно, для того чтобы понять текст, необходимо передать его смысл «в любой другой форме», пересказать «своими словами». Для изучения продуктивной, аналитической и синтетической деятельности сознания используется метод «контртекста», или «встречного текста», разработанный А.И. Новиковым и дополненный его последователями [Кирсанова 2014; Новиков 2003, 2007; Пешкова 2020; Российская психолингвистика 2021]. Данный метод позволяет проследить реакцию реципиента на прочитанный текстовый фрагмент, получить представление об особенностях процесса восприятия и понимания прочитанной информации.

Актуальность работы обусловлена современной ситуацией, в которой общение молодых людей осуществляется в значительной степени через средства массовой коммуникации и социальные сети, что, по мнению многих исследователей, негативно влияет на их когнитивные функции и аналитические способности. Мы разделяем точку зрения ученых, полагающих, что современному поколению молодых людей свойственно особое мышление, которое характеризуется «разорванностью», «фрагментарностью» восприятия информации [Гилязова 2019; Гиренок 2016; Кожокарь 2016; Пудалов 2011]. Такое сознание формируется, в том числе, благодаря широкому распространению в средствах массовой информации и коммуникации текстов, созданных на основе клиповых текстовых структур. По мнению многих исследователей, такая тенденция опасна тем, что приводит к снижению когнитивных и аналитических способностей молодых людей, негативно влияет на развитие сопереживания, сочувствия, эмпатии.

Говорят даже о «цифровой деменции», «функциональной неграмотности», которая негативным образом влияет на когнитивно-эмоциональную сферу человеческих взаимоотношений [Бубнова 2019; Красных 2021; Мягкова 2016; Пищальникова 2018; Horoszkiewicz 2022].

Все вышесказанное определило цель исследования – описать процесс научной коммуникации, участниками которого являются студенты медицинского университета. Объектом исследования стали особенности восприятия и понимания научного текста, предметом исследования – стратегии и модели восприятия и понимания научного текста.

Материалы и методы

В эксперименте приняли участие 32 студента второго курса лечебного факультета и института стоматологии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко». Эксперимент

проводился в 2022–2023 учебном году. На первом этапе исследования в качестве текста-«стимула» предлагалась аннотация к статье, созданной на русском языке, о хирургических способах лечения ишемической болезни сердца. Второй этап исследования включал в себя обработку и анализ полученного материала с применением качественных и количественных методов обработки информации.

С целью получения материала для анализа использовался метод контртекстов А.И. Новикова [Новиков 2003]. Опрос проводился с помощью электронных гугл-форм, текст предварялся инструкцией, которая задавала действия участников эксперимента: «Вам будет предложен текст, состоящий из нескольких предложений. На каждое предложение составьте свой собственный «контртекст» – то, что возникает в Вашем сознании как результат понимания данного предложения. Контртекст предполагает не только то, что прямо высказано, но и то, что подразумевается, то, что дано в неявной форме, в том числе различного рода ассоциации. Исходное предложение тоже может быть записано, если в процессе понимания оно подверглось трансформации, перефразированию». В последнем пункте анкеты участникам предлагалось кратко сформулировать общий смысл прочитанного.

Текст-стимул представлял собой аннотацию научной статьи [Газизова и др. 2022: 5]:

«Периоперационная острая сердечная недостаточность, или синдром низкого сердечного выброса, развивается у 9–20% пациентов, перенесших коронарное шунтирование. Это представляет серьезным осложнением операции, повышающим госпитальную летальность и значительно утяжеляющим течение раннего послеоперационного периода. В коронарной хирургии отдельной категорией являются пациенты с многососудистым поражением венечных артерий и низкой фракцией выброса левого желудочка, у которых дисфункция миокарда обусловлена как обширным рубцовым поражением, так и гибернацией жизнеспособного миокарда. Полная хирургическая реваскуляризация у этой категории больных становится методом выбора, так как улучшает отдаленный прогноз жизни. В то же время она сопряжена с высоким риском периоперационной сердечной недостаточности и госпитальной летальности. Поиск оптимального метода, позволяющего снизить этот риск, продолжается. В обзоре коротко отображены результаты основных клинических исследований, показавших эффективность коронарного шунтирования у больных с низкой сократительной функцией левого желудочка, способы подготовки к операции, роль и методы диагностики жизнеспособного миокарда. Подробно изложены факторы риска периоперационной острой сердечной недостаточности, методы ее диагностики и лечения.»

Чтобы оценить соответствие текста-стимула условиям эксперимента, был проведен его количественный и качественный анализ. Для количественной оценки использовался анализатор текстов RuLingva, разработанный коллегами из КФУ [Solovuev et al. 2018]. Текст состоял из 8 предложений, количество всех слов в тексте составило 149 единиц, разных слов – 101 единица. Индекс «читабельности» Флеша-Кинкейда, модифицированный В. Соловьевым, В. Ивановым, М. Солнышкиной [Solovuev et al. 2018], равнялся 13,68; этот показатель соответствует количеству лет обучения, необходимых для понимания текста, что было справедливо для участников эксперимента, имевших, как минимум, 11 лет школьного образования и 2 года обучения в медуниверситете.

Н.К. Криони и соавторы, занимавшиеся исследованием текстов, используемых для обучения в вузе, определяют следующие характеристики сложности текста: информативность – количество новой семантической информации, которая предъявляется через дефиниции; абстрактность – количество абстрактной лексики; сложность лингвистических конструкций – наличие причастий/ деепричастий, количество длинных слов (3 и более слогов), количество многословных предложений с многосложными словами [Криони и др. 2008].

Текст-стимул не содержал дефиниций. Индекс абстрактности составил 2,61 по 5-балльной шкале Ликерта, где «1» означает максимальный показатель конкретности, а «5» – максимальный показатель абстрактности [Соловьев и др. 2022]. Если говорить о сложности лингвистических конструкций, в тексте отсутствовали деепричастия, количество полных причастий составило 5 единиц, кратких причастий – 4 единицы, что составило 6,04% всех слов в тексте. Среднее количество слов в предложении равнялось 18,62, что практически было равно «золотому стандарту» длины предложения в научном тексте, предложенному Н.И. Колесниковой [Колесникова 2010]. Количество трех- и четырехсложных слов было 32 и 30 единиц, соответственно, что в сумме составило 41,6%.

Таким образом, информация, приведенная в тексте, абсолютно соответствовала компетенциям обучающихся, сформированным на момент эксперимента: они изучили и сдали экзамены по латинскому языку, анатомии, биохимии, гистологии, уходу за больными, общей гигиене, микробиологии, фармакологии, нормальной физиологии, находились в процессе изучения патологической физиологии, пропедевтики внутренних болезней и др. Текст не являлся сложным для восприятия и понимания участниками эксперимента.

Результаты и обсуждение

В результате эксперимента был получен материал, который можно анализировать по разным основаниям; в рамках данной статьи мы обратимся лишь к некоторым аспектам: характеристика новых и уточненных реакций испытуемых, полученных на тексты-стимулы; содержательные и релятивные реакции, полученные на тексты-стимулы; индивидуальные стратегии, которые испытуемые применяли для создания контртекстов; успешность-неуспешность процесса научной коммуникации, в который были включены участники эксперимента.

А.И. Новиков говорит о 15 видах реакций испытуемых на текст-стимул, которые он наблюдал в своих экспериментах [Новиков 2003]. Данный список был дополнен реакциями, описанными в исследованиях его последователей – представителей различных психолингвистических школ [Давлетова 2012; Кирсанова 2014; Моисеева 2017; Пешкова 2009, 2014, 2020; Текст и его понимание 2010; Титлова 2018]. В нашем эксперименте мы наблюдали 30 типов реакций, для описания которых потребовалось уточнить имеющиеся названия и сформулировать новые. Испытуемые, продуцируя контртексты, проявляли уже известные реакции – ассоциацию, вывод, генерализацию, интертекст, инфиксацию, констатацию, мнение, ориентировку, оценку, перефразирование, предположение, прогноз, реакцию замещения смыслов, реакцию негативного предложения, реакцию позитивного пожелания, свободный ответ, констатацию отсутствия знаний по проблеме. Новыми или уточненными реакциями на тексты-стимулы стали «индифферентность», «критика автора»,

«неполная констатация», «осуждение», «положительная оценка в ответ на негативный факт», «рекомендация», «эмпатия». Были выделены также разнообразные компликативные реакции: ассоциация+мнение, индифферентность+оценка, критика автора+визуализация, мнение+эмпатия, ориентировка+констатация отсутствия знаний по проблеме, осуждение+замещение смысла, осуждение+замещение смысла+обращение к собственному опыту, оценка+рекомендация, оценка+эмпатия.

Термином «индифферентность» мы описали реакции, которые представляли собой формальные слова или междометия, никак не связанные со смыслом текста-стимула, например, в ответ на предложение «В то же время она [реваскуляризация] сопряжена с высоким риском периперационной сердечной недостаточности и госпитальной летальности» испытуемый реагирует «да», «угу». Реакция «констатация отсутствия знаний по проблеме» встретилась у двоих испытуемых, это были ответы «*даже не знаю что сказать по этому поводу*¹» (контртекст на текст-стимул «В то же время она сопряжена с высоким риском периперационной сердечной недостаточности и госпитальной летальности»), «*не поняла что такое реваскуляризация*» (контртекст в ответ на текст-стимул «Полная хирургическая реваскуляризация у этой категории больных становится методом выбора, так как улучшает отдаленный прогноз жизни»), «*слишком много научных слов*» (контртекст на текст-стимул «В коронарной хирургии отдельной категорией являются пациенты с многососудистым поражением венечных артерий и низкой фракцией выброса левого желудочка, у которых дисфункция миокарда обусловлена как обширным рубцовым поражением, так и гибернацией жизнеспособного миокарда»).

Интересно отметить, что мы наблюдали такие реакции, в некотором смысле специфические для работников здравоохранения, как «рекомендация» («*...но куда лучше постараться предупредить такую серьезную патологию, заниматься просвещением в школах, организациях*»), «*При использовании любых методов нужно учитывать возможные последствия*») и «эмпатия» («*сочувствую этим людям*», «*жалко*»). Примечательно также, что реакции «эмпатия» и «индифферентность», которые можно считать оппозицией, были в большей степени свойственны испытуемым женского пола: 4 из 4 для реакции «эмпатия» и 12 из 15 для реакции «индифферентность»; как видно, реакция индифферентности проявлялась в нашем эксперименте более частотно.

Реакция «неполная констатация» фактически представляла собой повторение исходного текста-стимула не в полном объеме, например, на фразу «В коронарной хирургии отдельной категорией являются пациенты с многососудистым поражением венечных артерий и низкой фракцией выброса левого желудочка, у которых дисфункция миокарда обусловлена как обширным рубцовым поражением, так и гибернацией жизнеспособного миокарда» испытуемый создал контртекст: «*В коронарной хирургии выделяют целую отдельную категорию*». Заслуживает внимания также реакция «оценка», когда, например, на текст-стимул «Поиск оптимального метода, позволяющего снизить этот риск, продолжается» испытуемые реагируют «*круто*», «*замечательно*».

С сожалением констатируем тот факт, что реакция «перевод», о которой А.И. Новиков говорит как о реакции, наиболее полно отражающей содержание текста-стимула,

¹ Здесь и далее сохранены орфография и пунктуация участников эксперимента.

«результат осмысления предложения», «наиболее полный и завершённый механизм восприятия и понимания» [Новиков, 2003], в нашем эксперименте не наблюдалась.

Всего в эксперименте было получено 252 реакции/ контртекстов (32 испытуемых и 8 предложений-стимулов оригинального текста, в четырех случаях ответа не было). Наиболее частотными были реакции «перефразирование» (38 реакций, 15%), «ассоциация» (37 реакций, 14,7%), «констатация» (36 реакций, 14,3%), «генерализация» (17 реакций, 6,7%) (см. Рисунок 1).

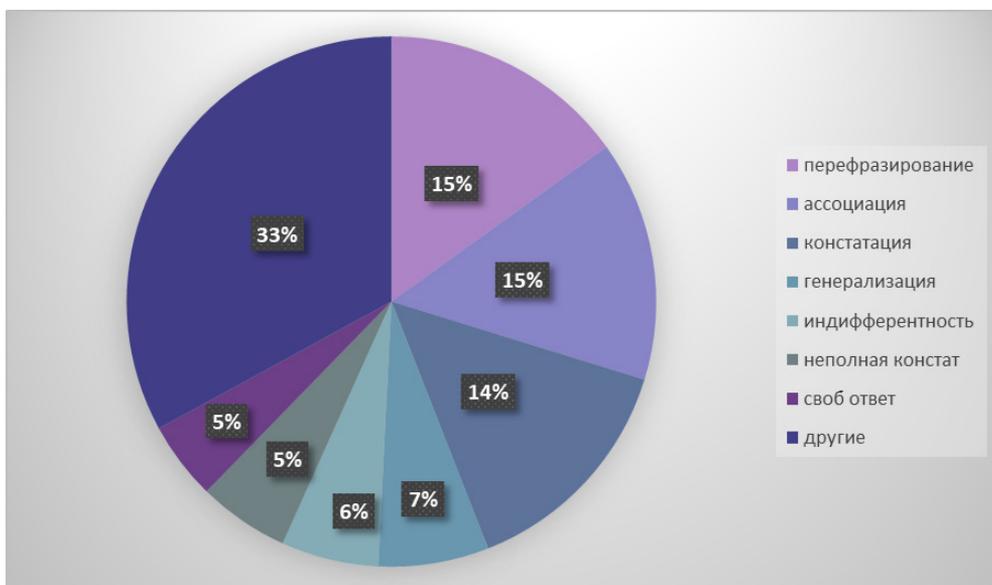


Рис. 1. Частотность реакций, наблюдаемых в эксперименте.

Говоря о контртекстах, важной характеристикой считают соотношение содержательных (С) реакций, которые относятся непосредственно к информации, заключенной в тексте-стимуле, и релятивных (Р) реакций, не имеющих непосредственного отношения к содержанию предложений-стимулов, их можно охарактеризовать как субъективные, эмотивные, выражающие интенции по поводу содержания. В исследованиях А.И. Новикова распределение содержательных и релятивных реакций для художественного текста составило 56,1% и 43,8%, для научно-популярного – 50,7% и 49,2% соответственно [Новиков, 2003]. Содержательные реакции, такие как «перефразирование», «ассоциация», «констатация отсутствия знаний по проблеме», «констатация», «неполная констатация», «вывод», «ориентировка» и т.п., характеризуют когнитивную деятельность испытуемых в процессе восприятия и понимания текста. Реакции такого типа составили в нашем эксперименте 68,3%, релятивные реакции – 28,6%. Такое значительное преобладание содержательных реакций над релятивными абсолютно обоснованно, так как текст-стимул содержит фактическую научную информацию и не предполагает какого-либо двойственного толкования, не предназначен для создания «эмоционально-аксиологического поля». В нашем эксперименте мы наблюдали 8 компликативных реакций, в процентном

Теоретические и экспериментальные исследования

выражении это равнялось 3,1%. Каждая из них была единичной, это были комбинации вида «С+Р», «Р+Р», «С+С». Количественное распределение типов реакций представлено в Таблице 1.

Таблица №1

Количественные данные типов реакций

| | Содержательные реакции (С) - 172 (68,25%) | % | Релятивные реакции (Р) – 72 (28,57%) | % | Комплективные реакции – 8 (3,17%) | % |
|-----|---|-------|---|------|---|------|
| 1. | перефразирование | 15,08 | индифферентность | 5,95 | ассоциация + мнение (С+Р) | 0,37 |
| 2. | ассоциация | 14,68 | оценка | 5,16 | критика автора (+визуализация) (Р+С) | 0,37 |
| 3. | констатация | 14,29 | свободный ответ | 5,16 | мнение + эмпатия (Р+Р) | 0,37 |
| 4. | генерализация | 6,75 | мнение | 4,37 | ориентировка + констатация отсутствия знаний (С+С) | 0,37 |
| 5. | неполная констатация | 5,56 | инфиксация | 1,98 | осуждение + замещение смысла (Р+С) | 0,37 |
| 6. | вывод | 3,97 | рекомендация | 1,98 | оценка + эмпатия (С+Р) | 0,37 |
| 7. | реакция замещения смыслов | 2,78 | эмпатия | 1,59 | оценка + рекомендация (С+Р) | 0,37 |
| 8. | прогноз | 1,98 | реакция позитивного пожелания | 1,59 | осуждение + замещение смысла + обращение к собственному опыту (Р+С+Р) | 0,37 |
| 9. | констатация отсутствия знаний по проблеме | 1,19 | положительная оценка в ответ на негативный факт | 0,37 | | |
| 10. | ориентировка | 1,19 | реакция негативного предложения | 0,37 | | |
| 11. | интертекст | 0,37 | | | | |
| 12. | предположение | 0,37 | | | | |

Анализ текста участниками эксперимента отличался разнообразными индивидуальными стратегиями, которые они использовали для восприятия и понимания текста. Это можно проследить, сравнив реакции разных участников на одно и то же предложение-стимул, а также сопоставив ответы-контртексты каждого испытуемого на все предложения-стимулы. Некоторые примеры представлены ниже.

Пример 1. На текст-стимул «Периоперационная острая сердечная недостаточность, или синдром низкого сердечного выброса, развивается у 9–20% пациентов, перенесших коронарное шунтирование» были получены контртексты:

(И1 – испытуемый 1) «Выделяют острую и хроническую сердечную недостаточность» (реакция замещения смыслов),

(И2) «плохая работа сердца в дальнейшем приведет к ухудшению имеющихся симптомов, соответственно, к куда более серьезной патологии» (перефразирование),

(И3) «нет» (индифферентность),

(И4) «меньше 50% – уже неплохо» (инфиксация),

(И5) «3 раза перечитала первое слово 😊» (критика автора + визуализация),

(И6) «хорошо» (положительная оценка в ответ на негативный факт),

(И7) «у 20% людей, перенесших коронарное шунтирование, возникает сердечная недостаточность» (перефразирование),

(И9) «миокард» (ассоциация),

(И10) «нужно сделать так, чтоб не было осложнений» (рекомендация),

(И11) «кардиология» (ассоциация),

(И12) «Пропедевтика внутренних болезней» (ассоциация),

(И13) «С возрастом у большинства населения проблемы с сердцем, причины которых могут быть как естественные, так и в следствии вмешательства» (перефразирование),

И16 «Опасное заболевание» (вывод),

И17 «Страшно» (мнение),

И19 «не есть хорошо» (оценка),

И20 «малый процент» (генерализация),

И30 «Недостаточность у 1/4 населения» (неполная констатация),

И31 «У 9–20% пациентов с коронарным шунтированием развивается синдром низкого сердечного выброса» (констатация) и т.д.

Пример 2. На текст-стимул «Поиск оптимального метода, позволяющего снизить этот риск, продолжается» были получены следующие контртексты:

(И1) «Ученые всегда находятся в поисках более эффективных методов лечения» (перефразирование),

(И2) «поиск нового метода это конечно хорошо, но куда лучше постараться предупредить такую серьезную патологию, заниматься просвещением в школах, организациях» (оценка + рекомендация),

(И3) «все время» (индифферентность),

(И4) «Лекарства от рака» (свободный ответ),

(И5) «желаю успехов в нахождении оптимального метода» (реакция позитивного пожелания),

(И6) «Окей» (индифферентность),

(И7) «Оптимальный метод, снизит риск» (констатация),

(И8) «круто» (оценка),

(И9) «Когда-нибудь медицина сможет лечить таких пациентов» (инфиксация),

(И10) «пусть поскорее найдется» (реакция позитивного пожелания),

(И11) «надежда» (ассоциация),

(И13) «Наука не стоит на месте, и нам всегда есть к чему стремиться!» (инфиксация),

(И14) «на данный момент времени продолжают поиски оптимального метода, позволяющего снизить риск возникновения этих осложнений» (констатация),

(И15) «Путь опасности близок» (свободный ответ),

(И17) «Замечательно» (оценка),

(И30) «Происходит анализ и разработка» (генерализация) и т.д.

Пример 3 демонстрирует ответы испытуемого под номером 5 (И5) на все предложения-стимулы анкеты:

1. 3 раза перечитала первое слово 😞 (критика автора + визуализация),
2. ужас (оценка),
3. сочувствую этим людям (эмпатия),
4. не поняла что такое реваскуляризация (констатация отсутствия знаний по проблеме),
5. даже не знаю что сказать по этому поводу (констатация отсутствия знаний по проблеме; реакция на предложение-стимул «В то же время она сопряжена с высоким риском периоперационной сердечной недостаточности и госпитальной летальности»),
6. желаю успехов в нахождении оптимального метода (реакция позитивного пожелания),
7. в каком обзоре? (ориентировка + констатация отсутствия знаний по проблеме; реакция на предложение-стимул «В обзоре коротко отображены результаты основных клинических исследований, показавших эффективность коронарного шунтирования у больных с низкой сократительной функцией левого желудочка, способы подготовки к операции, роль и методы диагностики жизнеспособного миокарда»),
8. нормально (индифферентность; реакция на предложение-стимул «Подробно изложены факторы риска периоперационной острой сердечной недостаточности, методы ее диагностики и лечения»).

Данный пример демонстрирует, что участник эксперимента не обладает знаниями, необходимыми для восприятия и понимания информации, содержащейся в тексте, в полном объеме. Он честно заявляет об этом без всякой самокритики, пытается компенсировать данный дефицит знаний, уходя в эмоциональную сферу (оценка, индифферентность, эмпатия, реакция позитивного пожелания), его контртексты представляют собой, в основном, релятивные реакции.

Пример 4 демонстрирует ответы испытуемого под номером 7 (И7) на все предложения-стимулы анкеты:

1. У 20% людей, перенесших коронарное шунтирование возникает сердечная недостаточность (перефразирование),
2. Это повышает риск осложнений и вероятность летального исхода (перефразирование),
3. В коронарной хирургии выделяют целую отдельную категорию (неполная констатация),
4. Реваскуляризация улучшает прогноз жизни (перефразирование),
5. У этого метода есть своя опасная сторона (вывод),
6. Оптимальный метод, снизит риск (констатация),
7. Коронарное шунтирование является эффективным методом (генерализация),
8. Факторы риска подробно изложены (неполная констатация).

Данный пример свидетельствует, что в ответ на текст-стимул участник под номер 7 генерирует содержательные реакции, которые по сути являются этапами когнитивных процессов, лежащих в основе восприятия и понимания текста.

Важно отметить, что проведенный анализ показывает: участники, в основном, реагировали не на предложение в целом, а выделяли в нем какой-либо аспект, очевидно, понятный для них, и строили свою реакцию на основе данной информации. Это демонстрируют приведенные выше примеры, а также, например, контртексты, созданные на текст-стимул «Это [синдром низкого сердечного выброса] представляется серьезным осложнением операции, повышающим госпитальную летальность и значительно утяжеляющим течение раннего послеоперационного периода»:

- *При операции человек может умереть;*
- *низкий уровень развития медицины;*
- *часто;*
- *Проблемы со свертываемостью крови;*
- *ужас;*
- *плохо;*
- *Это повышает риск осложнений и вероятность летального исхода;*
- *не круто;*
- *Воспаление шва и т.д.*

Если говорить о научной коммуникации, то в системе высшего образования научный дискурс реализуется совместно с педагогическим. В условиях образовательного процесса в высшей школе, как и в рамках проведенного эксперимента, осуществляется комплементарная научная коммуникация, т.е. обмен информацией между партнерами, неравными по своим знаниям [Попова 2015]. Некоторые возможные цели научной коммуникации в этих условиях: определить и проанализировать, прокомментировать и обсудить полученную информацию, изложить ее в адекватной форме, понятной для специалистов и неспециалистов [Карасик 2000]. Ответы, полученные на последний вопрос анкеты «А теперь кратко сформулируйте общий смысл прочитанного Вами текста», свидетельствуют, что в нашем эксперименте испытуемые удовлетворительно справились с этой задачей: 19 человек смогли сформулировать главную мысль предложенного текста, для этого применялись стратегии «генерализация», «вывод», «перефразирование», например: *«На данный момент нет самого безопасного способа лечения данной патологии, но способы лечения, которые известны на данный момент, тоже показывают свою эффективность»*, *«Острая сердечная недостаточность, коронарное шунтирование, от всего могут быть летальные исходы, подтвержденные данными»*, *«Главной мыслью текста, является описание болезни, методы ее лечения, диагностики и возможные риски и осложнения»*, *«Последствия операции после инфаркта могут быть летальными, но медицина не стоит на месте и находит способы ее лечения»* и т.д. Одиннадцать испытуемых дали краткую формулировку, которая представляла собой фактически дословное повторение предложений-стимулов целиком или частично. Участник №32 не дал ответа; ответ участника №5 выглядел следующим образом: *«Будем честны, предложения написаны достаточно научно, а мозг студента в 10 вечера уже не способен что то воспринимать (это я про свой уже уставший мозг), ну и читала я не вдумчиво. Помню что то про коронарную недостаточность в левых желудочках, реваскуляризацию, особых пациентов и поиск новых методов, которые снизили бы риск развития болезни»*.

Таким образом, для 19 (59,4%) участников цель комплементарной научной коммуникации – проанализировать, прокомментировать, изложить в адекватной форме – была достигнута.

Выводы

По результатам проведенного эксперимента можно сделать некоторые выводы:

1. Процесс восприятия и понимания текста студентами-медиками имеет свои отличительные характеристики: наиболее частотными реакциями были реакции, непосредственно коррелирующие с содержанием текстов-стимулов – «перефразирование», «констатация», «генерализация», «ассоциация»; ранее описанные А.И. Новиковым реакции «перевод» и «аргументация» не были зафиксированы в эксперименте. Мы наблюдали новые реакции – «рекомендация», «осуждение», «эмпатия», «индифферентность», которые, возможно, были детерминированы наличием у испытуемых медицинского образования.

2. При работе с текстами-стимулами участники эксперимента в большей степени (68,3%) продуцировали контртексты, которые соответствовали реакциям содержательного плана, по сути своей отражающим этапы когнитивной деятельности: ассоциацию, генерализацию, вывод, перефразирование, констатацию.

Следует также уточнить, что заполнение анкет проходило не под наблюдением организаторов эксперимента, что, возможно, является определенным ограничением данного исследования. Кроме того, для уточнения и подтверждения полученных результатов необходимы дальнейшие исследования в указанном направлении с участием большего количества испытуемых.

©Торубарова И.И., 2024

Литература

Бейлинсон Л.С. Профессиональный дискурс: признаки, функции, нормы (на материале коммуникативной практики логопедов): специальность 10.02.19 «Теория языка»: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук / Бейлинсон Любовь Семеновна. Волгоград, 2009. 39 с.

Бубнова И.А. Функциональная неграмотность: неучтенные риски или запланированный результат? // Психолингвистические аспекты изучения речевой деятельности: Труды Уральского психолингвистического общества / Урал. гос. пед. ун-т, Урал. психолингвист. об-во, каф. общ. языкознания и рус. яз.; глав. ред. Т.А. Гридина. Екатеринбург: [б.и.], 2019. Вып. 17. С. 23–31.

Газизова В.П., Власова Э.Е., Ширяев А.А., Акчурин Р.С. Острая сердечная недостаточность в хирургии ишемической болезни сердца. Кардиологический вестник. 2022; 17(3). С. 5–13.

Гилязова Д.Р. Клиповое восприятие информации как объект исследования психолингвистики // Теория речевой деятельности: вызовы современности / Институт языкознания Рос. акад. наук; Рос. ун-т дружбы народов. М., 2019. С. 252–253.

Гиренок Ф.И. Клиповое сознание. М.: Проспект, 2016. 256 с.

Давлетова Я.А. Психолингвистическое исследование особенностей понимания библейских текстов: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. 19 с.

Карасик В.И. О типах дискурса // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс: Сб. науч. тр. Волгоград: Перемена, 2000. С. 5–20.

Кирсанова И.В. Эмоциональная составляющая «контртекста» как элемент смыслообразования в теории текста и смысла / И.В. Кирсанова // Вопросы психолингвистики. 2014. № 22. С. 81–93.

Кожокарь Д.А. Клиповое мышление как феномен современности и его влияние на восприятие радионовостей // Наука и образование сегодня. 2016. № 6 (7). С. 98–101.

Колесникова Н.И. Что важно знать о языке и стиле научных текстов. Статья вторая / Н.И. Колесникова // Высшее образование в России. 2010. № 6. С. 143–148.

Красных В.В. Функционально-культурная неграмотность: еще один «цивилизационный риск»? (Продолжая разговор с Ю.А. Сорокиным) / В.В. Красных // Вопросы психолингвистики. 2021. № 2(48). С. 58–73. DOI 10.30982/2077-5911-2021-48-2-58-73.

Криони Н.К., Никин А.Д., Филиппова А.В. Автоматизированная система анализа сложности учебных текстов // Вестник УГАТУ – Vestnik UGATU. 2008. №1. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/avtomatizirovannaya-sistema-analiza-slozhnosti-uchebnyh-tekstov> (дата обращения: 10.12.2023).

Медведева С.М. От научного творчества к популяризации науки: теоретическая модель научной коммуникации // Вестник МГИМО – Университета: журнал. М., 2014. № 4(37). С. 278–284.

Моисеева А.В. Исследование психолингвистических особенностей восприятия и понимания текста глянцевого журнала: специальность 10.02.19 «Теория языка»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Моисеева Ангелина Валерьевна. Уфа, 2017. 22 с.

Мягкова Е.Ю. Исследование внутренней грамматики как поиск путей преодоления функциональной неграмотности // Язык, сознание, коммуникация: Сб. науч. ст. / отв. ред. В.В. Красных, А.И. Изотов. М.: МАКС Пресс, 2016. Вып. 53. С. 254–265.

Новиков А.И. Текст и «контртекст»: две стороны процесса понимания // Вопросы психолингвистики. 2003. №1. С. 64–76.

Новиков А.И. Текст и его смысловые доминанты / Под ред. Васильевой Н.В., Нестеровой Н.М., Пешковой Н.П. М.: ИЯ РАН, 2007. 224 с.

Пешкова Н.П. Типологическое исследование научного текста в когнитивном и психолингвистическом аспектах // Жанры и типы текста в научном и медийном дискурсе. Орел, 2009. С. 157–167.

Пешкова Н.П. Из опыта экспериментальных исследований понимания речи в русле психолингвистики текста А.И. Новикова // Вопросы психолингвистики. № 2 (20). 2014. С. 113–123.

Пешкова Н.П. Анализ некоторых тенденций в процессах восприятия и понимания текстов масс-медиа (на материале интернет-коммуникации) / Н.П. Пешкова, Д.Р. Гилязова // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2020. № 1. С. 8–24. DOI 10.15593/2224-9389/2020.1.1.

Пищальникова В.А. Новые когнитивные структуры в цифровой информационной среде // Вестник МГЛУ. Гуманитарные науки. Вып.13 (807). М.: ФГБОУ ВО МГЛУ, 2018. С. 192–202.

Попова Т.П. Характеристики институционального дискурса // ИСОМ. 2015. №6–2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristiki-institutsionalnogo-diskursa> (дата обращения: 12.12.2023).

Пудалов А.Д. Клиповое мышление – современный подход к познанию // Сб. науч. трудов Ангарск. гос. техн. ун-та. 2011. С. 229–233.

Текст и его смысл (психолингвистические исследования в русле школы А.И. Новикова) // Российская психолингвистика: итоги и перспективы (1966–2021): Коллективная монография / Научн. ред. И.А. Стернин, Н.В. Уфимцева, Е.Ю. Мягкова. М.: Институт языкознания–ММА, 2021. С. 461–477.

Соловьев В.Д., Вольская Ю.А., Андреева М.И., Заикин А.А. Словарь русского языка с индексами конкретности/абстрактности // Вестник РУДН. Серия: Лингвистика. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/slovar-russkogo-yazyka-s-indeksami-konkretnosti-abstraktnosti> (дата обращения: 10.12.2023).

Текст и его понимание: теоретико-экспериментальное исследование в русле интегративного подхода: монография / Н.П. Пешкова, А.А. Авакян, И.В. Кирсанова, И.Н. Рыбка; под ред. Н.П. Пешковой. Уфа: РИЦ БашГУ, 2010.

Титлова А.С. Микроблог как вид интернет-текста: аспект понимания: специальность 10.02.19 «Теория языка»: диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Титлова Анастасия Станиславовна. Уфа, 2018. 232 с.

Horoszkiewicz B. Digital dementia and its impact on human cognitive and emotional functioning. *Journal of Education, Health and Sport*. 2022; 12(11). С. 290–296. DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2022.12.11.038>.

Solovyev V., Ivanov V., Solnyshkina M. Assessment of reading difficulty levels in Russian academic texts: Approaches and metrics. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 34(5): 3049–3058, 2018.

Сведения об авторах:

Торубарова Ирина Ивановна — кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»;

Контактная информация:

394036 Россия, г.Воронеж, ул. Студенческая, 10

ORCID: 0000-0002-6712-1865

e-mail: torubarova69@mail.ru

Для цитирования:

Торубарова И.И. Особенности восприятия научного текста студентами медицинского университета: психолингвистический эксперимент // Вопросы психолингвистики №1(59) 2024, С. 94–107. doi: 10.30982/2077-5911-2024-59-1-94-107

UDC 81'23

LBC 81

DOI 10.30982/2077-5911-2024-59-1-94-107

Research article

SCIENTIFIC TEXT PERCEPTION BY MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS:
PSYCHOLINGUISTIC EXPERIMENT

Irina I. Torubarova

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University
Voronezh, Russia

Abstract

The article highlights a psycholinguistic experiment performed to describe the process of perception, understanding and generation of a scientific text by students of a medical university. Research texts and scientific communication are media of the institutional discourse and communication. The text, in this case, is addressed in its dynamic state, thus correlating with cognitive processes of understanding and perception. The text, being a powerful tool of speech influence, allows evaluating and analyzing diverse types of cognitive activity of its recipients. The study is of current interest, since, as reported, modern ways of communication disseminated through mass media and social networks result in decreased cognitive and analytical abilities of young people. All of the above determined the purpose and objectives of the study: to describe the process of scientific communication the participants of which are medical university students; to consider features of perceiving a scientific text by this category of readers, to specify models of understanding a scientific text. The experiment consisted of two stages: the stage of material collection using the countertext approach developed by A.I. Novikov, and the stage of processing and analysing the material obtained. To evaluate appropriateness of the stimulus text to the experimental conditions, we analysed the text quantitatively and qualitatively using the RuLingva text analyzer according to the criteria of “readability”, “informativeness”, “abstractness”, “complexity”. The analysis of the material obtained allowed describing the strategies and models used by the medical students in the process of scientific communication. The most frequent reactions were the reactions of a meaningful nature corresponding to the stages of cognitive activity – “paraphrasing”, “statement”, “generalization”, “association”; also new reactions were described: “recommendation”, “disapproval”, “empathy”, “indifference” – their manifestation may be due to the presence of “medical experience” among the participants of the experiment.

Keywords: psycholinguistic experiment, perception, understanding, scientific text, scientific communication

©Torubarova I.I., 2024

Bionotes:

Irina I. Torubarova – Candidate of Sciences in Philology, Associate Professor, Department of Foreign Languages, N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Contact information:

10 Studencheskaya Street, Voronezh, Russia, 394036

ORCID: 0000-0002-6712-1865

e-mail: torubarova69@mail.ru

For citation:

Torubarova I.I. Scientific text perception by medical university students: psycholinguistic experiment // Journal of Psycholinguistics. 1(59), 2024. P. 94–107. Available from: doi: 10.30982/2077-5911-2024-59-1-94-107 (In Russian)