



Особенности письменной речи пациентов с различными психическими расстройствами

Смерчинская Элина Маратовна

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Россия, Санкт-Петербург
eLibrary Author SPIN: 3657-1296
<https://orcid.org/0000-0001-6646-2396>
fotaroaeko4897@gmail.com

Исаева Елена Рудольфовна

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Россия, Санкт-Петербург
eLibrary Author SPIN: 3322-6935
<https://orcid.org/0000-0002-7731-7693>
Scopus Author ID: 57188750491

Трегубенко Илья Александрович

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Россия, Санкт-Петербург
eLibrary Author SPIN: 3846-2116
<https://orcid.org/0000-0002-8836-5084>
Scopus Author ID: 57216736201

Аннотация: Речевые нарушения – один из диагностических психопатологических критериев, обозначенных и в МКБ, и в DSM. Однако формальные структурно-грамматические характеристики речи исследованы мало, что делает актуальным именно структурный анализ речи. Структурный анализ речевой продукции пациентов может являться методом объективизации речевых нарушений, в частности с целью дифференциальной психодиагностики различных психических расстройств. Цель – выявить структурные особенности письменной речи у пациентов с шизофренией, биполярным аффективным расстройством и расстройствами личности. Выборка составила 127 человек: пациенты, страдающие шизофренией, расстройством личности, биполярным аффективным расстройством. Методы: экспериментально-психологический (фиксация речевой продукции при выполнении заданий), контент-анализ, методы математической статистики. Получены результаты о том, что тексты пациентов с шизофренией отличаются низкой продуктивностью, малым лингвистическим разнообразием, пассивностью или бездействием субъекта речи и формализованностью. Письменная речь пациентов с биполярным аффективным расстройством характеризуется развернутостью, использованием отглагольных форм, подробным описанием, повышенной активностью, высоким эгоцентризмом. Пациенты с расстройством личности в письменной речи склонны повторно эмоционально переживать описываемые события, «наблюдать» за ними, упоминая при этом множество действующих лиц. Сделан вывод, что по таким речевым характеристикам, как общее количество слов, используемое время глагола, использование отглагольных форм, частота упоминания местоимения я, количество действующих лиц, степень активности субъекта речи, краткость или подробность повествования, можно различить письменные тексты пациентов с шизофренией, расстройством личности, биполярным аффективным расстройством.

Ключевые слова: шизофрения, расстройства личности, биполярное аффективное расстройство, речь, речемыслительная деятельность, нарушения речи, психодиагностика

Цитирование: Смерчинская Э. М., Трегубенко И. А., Исаева Е. Р. Особенности письменной речи пациентов с различными психическими расстройствами. *СибСкрипт*. 2024. Т. 26. № 5. С. 739–747. <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-5-739-747>

Поступила в редакцию 01.07.2024. Принята после рецензирования 30.07.2024. Принята в печать 05.08.2024.

full article

Written Narrative in Patients with Different Mental Disorders

Elina M. Smerchinskaya

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University,
Russia, St. Petersburg

eLibrary Author SPIN: 3657-1296

<https://orcid.org/0000-0001-6646-2396>

fotaroaeko4897@gmail.com

Elena R. Isaeva

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University,
Russia, St. Petersburg

eLibrary Author SPIN: 3322-6935

<https://orcid.org/0000-0002-7731-7693>

Scopus Author ID: 57188750491

Ilya A. Tregubenko

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University,
Russia, St. Petersburg

eLibrary Author SPIN: 3846-2116

<https://orcid.org/0000-0002-8836-5084>

Scopus Author ID: 57216736201

Abstract: Language disorders are criteria of psychopathology diagnostics listed both in the 10th revision of International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) and the Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders (DSM). However, structure and grammar remain understudied in this aspect, which makes structural analysis a relevant research topic. A structural analysis of written narrative may objectivize particular language disorders, thus facilitating psychodiagnostics of different mental disorders. The research objective was to describe the structural features of written narratives obtained from 127 patients with schizophrenic, bipolar, and personality disorders. The narratives were subjected to structural and statistical analyses. Schizophrenic narratives demonstrated a poor vocabulary, a low volume, and a high degree of formality with a passive narrator. Bipolar texts tended to be long, detailed, egocentric, and active, with multiple participles. Patients with personality disorders emotionally relived their memories, producing reflective written narratives with a lot of actors. The final list of written speech indicators to be used to distinguish between schizophrenic, bipolar, and personality disorders included such variables as text volume, verb tense, non-finite verb forms, first-person singular pronoun, number of actors, passive / active narrator, and laconic / detailed narration.

Keywords: schizophrenia, personality disorders, bipolar affective disorder, language, language and cognitive activities, language disorders, psychodiagnostics

Citation: Smerchinskaya E. M., Tregubenko I. A., Isaeva E. R. Written Narrative in Patients with Different Mental Disorders. *SibScript*, 2024, 26(5): 739–747. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-5-739-747>

Received 1 Jul 2024. Accepted after peer review 30 Jul 2024. Accepted for publication 5 Aug 2024.

Введение

Шизофрения – одно из самых тяжелых психических расстройств, затрагивающее все аспекты жизни человека, а также одно из самых дорогих психических заболеваний [Дорофейкова, Петрова 2015; Руженков, Минакова 2013; Холмогорова и др. 2007; Hirano et al. 2020], что в большей степени связано с высокой стоимостью антипсихотических препаратов, используемых в больших количествах в рамках фармако-терапии. Высокая распространенность, личностный распад, большая ресурсоемкость, инвалидизация, социальная дезадаптация – все эти проблемы делают расстройства шизофренического спектра одними

из наиболее исследуемых феноменов в мировой психиатрии [Hirano et al. 2020]. Однако на данный момент существует дефицит объективных и универсальных средств диагностики шизофрении.

Выявляемые у пациентов речевые нарушения – один из диагностических критериев, выделенный в МКБ и DSM и признанный основным многими исследователями [Карякина и др. 2017; Condray et al. 2002; Crow 1998; de Boer et al. 2020a; 2020b; Dimaggio et al. 2012; Hartopo, Kalalo 2022; Jones et al. 1999; Voppel et al. 2021; Yalincetin et al. 2015]. На данный момент отсутствуют методики, позволяющие объективно

установить нарушения речи [Зислин, Резников 2017; Карякина и др. 2017; Пашковский и др. 2009; Случевский 2011; Hirano et al. 2020]. Хотя, именно речь наиболее четко отражает такие нарушения мышления, как разорванность, бессвязность, резонерство. Выявление указанных нарушений мышления достаточно информативно при диагностике расстройств шизофренического спектра (РШС) [Зислин, Резников 2017; Микиртумов 2004; Пашковский и др. 2009; Случевский 2011; Alptekin et al. 2017; Bennouna-Greene et al. 2012; Berna et al. 2016; 2017; Chaika 1990; Condray et al. 2002; Crow 1998; de Boer et al. 2020a; 2020b; 2023; Hartopo, Kalalo 2022; Hinzen 2015; Ketteler et al. 2012; Liddle et al. 2002; Lysaker, Lysaker 2005; Marggraf et al. 2020; Marini et al. 2008; Moro et al. 2015; Nordgaard et al. 2018; Voppel et al. 2021; Yalincetin et al. 2015; Zhang et al. 2019]. Нарушения речемыслительной деятельности могут являться потенциальными биомаркерами расстройств шизофренического спектра и в дальнейшем использоваться как объективная, количественная, недорогая методика ранней диагностики в группе риска, дифференциальной психодиагностики, определения прогноза [Alptekin et al. 2017; de Boer et al. 2020a; 2020b; 2023; Dusi et al. 2022; Hartopo, Kalalo 2022; Semenova, Sizova 2023; Voppel et al. 2021; Yalincetin et al. 2015].

Существует мало исследований, разрабатывающих объективные лингвистические критерии в целях дифференциальной психодиагностики, большинство сосредоточены на исследовании речевых характеристик либо только пациентов с шизофренией, либо в сравнении с условно здоровыми лицами [Ениколопов и др. 2018; Журавлев 2004; Зислин, Резников 2017; Карякина и др. 2017; Микиртумов 2004; Пашковский и др. 2009; Случевский 2011; Chaika 1990; Hartopo, Kalalo 2022; Nong et al. 2015]. Исследований по изучению формальных структурных речевых характеристик у лиц других нозологических категорий на данный момент недостаточно, хотя существуют исследования по изучению семантического компонента речи [Микиртумов 2004]. Значительное внимание уделяется изучению устной речи пациентов, а письменная речь является объектом исследования реже [Ениколопов и др. 2018; Карякина и др. 2017].

Ранее мы изучали как устную, так и письменную речь пациентов с шизофренией в сравнении с условно здоровыми лицами [Ахметзянова, Трегубенко 2021], поэтому данного исследования цель – выявить структурно-психологические особенности письменной речи у пациентов с шизофренией, биполярным аффективным расстройством, расстройствами личности.

Методы и материалы

Общая выборка испытуемых составила 127 человек, которые были разделены на 3 группы в зависимости от заболевания: шизофрения (Г1); смешанное расстройство личности (Г2); биполярное аффективное расстройство (Г3) (табл. 1).

Преимущественный образовательный уровень всех включенных в выборку пациентов – высшее образование (42 % выборки).

Табл. 1. Характеристики выборки

Tab. 1. Sample profile

Характеристики	Г1	Г2	Г3	
Количество пациентов	55	31	41	
Диагноз (по МКБ-10)	F20	F61	F31	
Пол	женский	31	19	31
	мужской	24	12	10
Возраст	39 ± 13	29 ± 12	32 ± 14,3	

Критерии включения в исследование: подтвержденный психиатром диагноз (F20, F61, F31 по МКБ-10), возраст от 18 лет, доступность для контакта, дезактуализация психотической симптоматики (для Г1 и Г3), снижение степени выраженности аффективных нарушений (для Г3; балл HDRS ≤ 13, балл YMRS ≤ 12), отсутствие когнитивного дефицита (балл MoCA ≥ 26) и эмоционально-волевого дефекта (верифицируется врачом-психиатром; для Г1).

Критерии исключения из исследования: наличие органического поражения головного мозга, синдрома зависимости от алкоголя или других психоактивных веществ (в соответствии с критериями МКБ-10).

При работе с испытуемыми, обработке данных использовались: экспериментально-психологический метод (фиксация письменной речи пациента – автобиографические тексты, а именно ранние воспоминания и яркие воспоминания по стандартной инструкции А. Адлера) и контент-анализ.

Для статистической обработки с целью сравнения групп был произведен дисперсионный анализ (программа STATISTICA 8) с помощью Н-критерия Краскела-Уоллиса и сравнительный анализ с помощью U-критерия Манна-Уитни (установление различий между группами по формальным структурным речевым характеристикам) и точного критерия Фишера (выделение различий между группами по семантическим характеристикам речи).

В процессе исследования были соблюдены все права людей, принимавших в нем участие, в том числе было получено информированное согласие в тех случаях, когда оно было необходимо.

Результаты

Различия в структурных характеристиках

Был проведен дисперсионный анализ на группах пациентов с помощью H-критерия Краскела-Уоллиса с целью выявления различий в характеристиках их письменной речи ($p < 0,05$) (табл. 2). Также выполнен попарный сравнительный анализ (критерий Манна-Уитни) для уточнения различий между нозологическими группами ($p \leq 0,01$) (табл. 3).

Письменная речь пациентов с шизофренией значительно отличается от других нозологических групп (биполярное аффективное расстройство, расстройство личности) по следующим показателям: общий объем текста (общее количество слов), используемое время глагола (значимо чаще используется прошедшее время), значимо меньшая доля в тексте местоимений 1 лица ед. числа (я и его производные), доля числительных. Пример текста пациента с шизофренией: *Был трансформер. 6 [лет].*

Письменная речь пациентов с расстройствами личности значительно отличается от других групп по следующим признакам: используемое время глагола (значимо чаще используется настоящее время),

Табл. 2. Сравнительные характеристики письменной речи между исследуемыми группами, доля от общего объема текста
Tab. 2. Comparative narrative parameters for patients with different diagnosis, % total text volume

Показатель	Медиана			H	p
	Г1	Г2	Г3		
Общий объем текста (общее количество слов)	15,00	19,00	21,00	6,91	0,03
Глаголы в прошедшем времени	11,11	0,00	8,33	7,25	0,03
Глаголы в настоящем времени	0,00	6,67	0,00	9,66	0,008
Отглагольные формы	0,39*	0,67*	2,19*	13,56	0,001
Местоимения 1 лица ед. числа	2,56	6,67	8,57	9,16	0,01
Местоимения 3 лица мн. числа	0,00*	0,00*	0,27*	6,39	0,04
Слова из категории <i>социальное взаимодействие</i>	1,05*	2,71*	1,52*	6,97	0,03
Имя числительное	5,88	4,88	2,86	6,26	0,04

Прим. / Note: * – среднее значение / mean value.

Табл. 3. Попарное сравнение различий в письменной речи пациентов, доля от общего объема текста
Tab. 3. Paired analysis of written narrative in patients with different diagnosis, % total text volume

Пациенты с шизофренией и расстройством личности				
Показатель	Медиана		Z	p
	Г1	Г2		
Глаголы в прошедшем времени	11,11	0,00	2,58	0,01
Глаголы в настоящем времени	0,00	6,67	-2,93	0,003
Пациенты с шизофренией и биполярным аффективным расстройством				
Показатель	Медиана		Z	p
	Г1	Г3		
Общий объем текста (общее количество слов)	15,00	21,00	-2,50	0,01
Отглагольные формы	0 0,39	0 2,19	-2,53	0,01
Местоимения 1 лица ед. числа	2,56	8,57	-2,94	0,003

использование слов из категории *социальное взаимодействие* (описание совместной деятельности с другими людьми, использование местоимения *мы* и его производных). Пример текста: *Утренник в детском саду. Я, среди других детей, стою в центре зала перед родителями, мы что-то поем / танцуем (выступаем).*

Письменная речь пациентов с биполярным аффективным расстройством значимо отличается от речи пациентов с РШС и расстройствами личности следующими характеристиками: общий объем текста, использование отглагольных форм (причастия, деепричастия, отглагольные прилагательные), значимо большая доля местоимений 1 лица ед. числа, использование местоимений 3 лица. Пример текста: *Был поздний вечер, мама взяла меня на руки. Я чувствовала себя такой защищенной. Она улыбалась, но я видела, что она была уставшей. Я чувствовала, что она любила меня. Она качала меня на руках.*

Различия в семантических характеристиках

Семантический анализ письменной речевой продукции пациентов проводился по формализованным показателям: количество действующих лиц, характеристика субъекта речи (пассивность / активность, характер действий), характер представленности других (действия / чувства, мысли). В результате сравнения посредством точного критерия Фишера были получены значимые различия ($p < 0,05$) между текстами пациентов разных нозологических групп (табл. 4).

В письменных текстах пациентов с шизофренией значимо чаще присутствует либо только одно действующее лицо, либо обобщенное действующее лицо (безличные речевые конструкции; например, *меня фотографировали*), субъект речи тенденциозно находится в пассивной позиции, бездействует, описание действий других действующих лиц краткое, без упоминания дополнительных деталей.

Письменные тексты пациентов с расстройством личности значимо выделяются наличием в тексте нескольких действующих лиц (более одного), наблюдательной позицией субъекта речи (*я смотрю, я слышу* и т. п.).

Письменные тексты пациентов с биполярным аффективным расстройством значимо отличаются от текстов пациентов с шизофренией и расстройством личности подробным описанием происходящих событий, более активной позицией субъекта речи, наличием у него действий, также в этих текстах значимо чаще описываются внутренние переживания, мысли не только самого пациента, но и других действующих лиц (*им понравился, они подумали* и т. п.).

Обсуждение

Различия в структурных характеристиках

Полученные результаты при сравнении формальных структурных характеристик речи пациентов различных нозологических групп могут демонстрировать дефицитарность речи пациентов с шизофренией в сравнении с другими группами пациентов:

Табл. 4. Сравнительный семантический анализ письменной речи пациентов, частота встречаемости в %

Tab. 4. Comparative semantic analysis of written narrative in patients with different diagnosis, % frequency of occurrence

Показатель	Г1	Г2	Г3	р
Количество действующих лиц				
Одно действующее лицо	32	19	–	0,03
Более одного действующего лица	48	72	–	0,0004
Обобщенное действующее лицо	21	19	9	0,03
Характеристика субъекта речи				
Общее описание действий	27	38	53	0,02
Отсутствие действий	23	9	9	0,006
Наблюдательная позиция	11	31	–	0,0004
Характер представленности других				
Краткое описание действий	43	38	26	0,05
Подробное описание действий	5	28	34	0,00001
Чувства и мысли в отношении субъекта речи	–	–	9	0,002

обеднение речи, ее скудность за счет малого количества используемых слов, использование числительных. Также можно предположить проявление личностных изменений, нарушение метакогнитивных функций и внутренней модели сознания другого (ВМСД), что отражается в значимо меньшей частоте употребления местоимения я и его производных в сравнении с другими нозологиями. Результаты исследования частично согласуются с результатами, полученными другими исследователями, однако мы обнаруживаем снижение употребления местоимения я пациентами с шизофренией, а не увеличение, которое описывается многими авторами [Ениколопов и др. 2018; Карякина и др. 2017; Пашковский и др. 2009; Hong et al. 2015].

Речь пациентов с расстройством личности и биполярным аффективным расстройством представляется сложнее по своей структуре за счет наличия морфологического разнообразия (наличие отглагольных форм), более активной и ориентированной на коммуникацию за счет использования отглагольных форм, местоимений 3 лица и слов из категории *социальное взаимодействие*, характеризуется большей сохранностью метакогнитивных функций и личности, что можно проследить по частоте употребления местоимения я.

Различия в семантических характеристиках

Содержательные характеристики письменной речи с шизофренией могут отражать нарушение социального функционирования пациентов и метакогнитивных функций: пациенты тенденциозно описывают только одно действующее лицо, которое находится в пассивной, бездейственной позиции, что может быть признаком нарастающей социальной изолированности пациентов. В текстах пациентов с шизофренией значимо чаще действующее лицо в тексте обезличено (обобщенный другой) – описываются действия без называния непосредственно того, кто их совершает (*делали фото*), также не упоминается и сам субъект речи (пациент), несмотря на автобиографический характер текстов. Описанное явление, вероятно, может быть потенциальным признаком нарушения самосознания, идентичности, субъектности – известно, что данные функции нарушаются при расстройствах шизофренического спектра [Berna et al. 2017; Lysaker, Lysaker 2005; Nordgaard et al. 2018; Zhang et al. 2019], исследователи даже описывают разрыв связи между самописанием, самоопределением пациента и их автобиографическим нарративом [Bennouna-Greene et al. 2012; Berna et al. 2016; 2017].

Однако данная гипотеза требует дальнейших проверок, т. к. не являлась целью данного исследования.

Тексты пациентов с расстройством личности и биполярным аффективным расстройством содержательно отражают большую сохранность метакогнитивного и социального функционирования: тексты насыщены действующими лицами, которые не просто присутствуют в повествовании, а занимают активную действующую позицию, упоминаются их чувства и переживания (в основном у пациентов с биполярным аффективным расстройством). Однако в речи пациентов с расстройством личности сам субъект речи преимущественно находится в пассивно-созерцательной позиции, что может быть формальным структурным речевым признаком нарушения самосознания и идентичности. О данных нарушениях сообщают и другие авторы [Dimaggio et al. 2012; Jones et al. 1999].

Заключение

Определены речевые характеристики, которые могут быть значимы в качестве дифференциально-диагностических индикаторов: общий объем текста, преимущественное глагольное время (прошедшее / настоящее), частота использования местоимения я, количество числительных, наличие отглагольных форм (отглагольные прилагательные, причастия, деепричастия). Основные выводы:

1. Письменная речь пациентов с расстройствами шизофренического спектра характеризуется чрезмерной краткостью, формальностью из-за большого количества числительных, описывает прошедшее время, в речи упоминается только одно действующее лицо, которое чаще всего находится в пассивной позиции.

2. Письменная речь пациентов с биполярным аффективным расстройством – развернутая, сложная по грамматической структуре из-за использования отглагольных форм, с высоким уровнем эгоцентризма (упоминание местоимения я), описывает очень подробно действия множества действующих лиц.

3. Письменная речь пациентов с расстройствами личности отражает повторное проживание ими описываемых событий (использование глаголов в настоящем времени) с позиции наблюдателя.

Полученные результаты могут позволить расширить психодиагностический инструментарий для решения сложных вопросов дифференциальной психодиагностики. Для уточнения и выявления большей патогномичности выделенных речевых характеристик необходимы дальнейшие исследования в области речи на более крупных выборках.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Э. М. Смерчинская – разработка идеи, дизайна исследования, обзор публикаций по теме статьи, сбор данных, анализ и интерпретация полученных данных, написание текста рукописи. И. А. Трегубенко – разработка идеи, дизайна

исследования, интерпретация полученных данных, редакция рукописи. Е. Р. Исаева – разработка дизайна исследования, интерпретация полученных данных, редакция рукописи.

Contribution: E. M. Smerchinskaya developed the research concept and design, performed the review, collected and analysed the empirical data, wrote and proofread the manuscript. I. A. Tregubenko developed the research concept and design, analysed the empirical data, and proofread the manuscript. E. R. Isaeva designed the research, analysed the empirical data, and proofread the manuscript.

Литература / References

- Ахметзянова Э. М., Трегубенко И. А. Психолингвистический анализ устной и письменной речи у пациентов с расстройствами шизофренического спектра (на примере автобиографических текстов). *Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова*. 2021. Т. 28. № 2. С. 38–44. [Akhmetzyanova E. M., Tregubenko I. A. Psycholinguistics analysis of schizophrenia spectrum disorders patients' writing and oral speech (on the example of the autobiographical texts). *The Scientific Notes of Pavlov University*, 2021, 28(2): 38–44. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24884/1607-4181-2021-28-2-38-44>
- Дорофейкова М. В., Петрова Н. Н. Нарушения когнитивных функций при шизофрении и их коррекция. *Современная терапия психических расстройств*. 2015. № 1. С. 2–9. [Dorofeykova M. V., Petrova N. N. Cognitive dysfunction in schizophrenia and its treatment. *Sovremennaya Terapiya Psicheskikh Rasstrojstv*, 2015, (1): 2–9. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/trpowr>
- Ениколопов С. Н., Медведева Т. И., Воронцова О. Ю., Чудова Н. В., Кузнецова Ю. М., Пенкина М. Ю., Минин А. Н., Станкевич М. А., Смирнов И. В., Любавская А. А. Лингвистические характеристики текстов психически больных и здоровых людей. *Психологические исследования*. 2018. Т. 11. № 61. [Enikolopov S. N., Medvedeva T. I., Vorontsova O. Y., Chudova N. V., Kuznetsova J. M., Penkina M. Y., Minin A. N., Stankevich M. A., Smirnov I. V., Lubavskaya A. A. Linguistic characteristics of texts of mentally ill and healthy people. *Psychological Studies*, 2018, 11(61). (In Russ.)] <https://doi.org/10.54359/ps.v11i61.258>
- Журавлев И. В. Психолого-лингвистический анализ субъективности. *Психологический журнал*. 2004. № 4. С. 66–74. [Zhuravlev I. V. Psychological-linguistical analysis of the subject organization. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 2004, (4): 66–74. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/oxhxf>
- Зислин И., Резников Е. К вопросу о фабуле, сюжете и тематике бреда. Часть 1. *Неврологический вестник*. 2017. Т. 49. № 3. С. 85–91. [Zislin I., Reznikov E. To the question of motive, content and plot of delusion. Part 1. *Nevrologicheskij Vestnik*, 2017, 49(3): 85–91. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zjactj>
- Карякина М. В., Сидорова М. Ю., Шмуклер А. Б. Нарушения речи у больных шизофренией. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2017. Т. 27. № 4. С. 93–100. [Karyakina M. V., Sidorova M. Yu., Shmukler A. B. Speech disorders in schizophrenia patients. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya*, 2017, 27(4): 93–100. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zwxzop>
- Микиртумов Б. Е. Лексика психопатологии. СПб.: Речь, 2004. 200 с. [Mikirtumov B. E. *Lexis of psychopathology*. St. Petersburg: Rech, 2004, 200. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rqdbmz>
- Пашковский В. Э., Пиотровская В. Р., Пиотровский Р. Г. Психиатрическая лингвистика. 2-е изд., испр. и доп. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 161 с. [Pashkovsky V. E., Piotrovskaya V. R., Piotrovsky R. G. *Psychiatric linguistics*. 2nd ed. Moscow: LIBROKOM, 2009, 161. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zdjbob>
- Руженков В. А., Минакова Ю. С. Дифференцированные подходы к психосоциальной терапии и реабилитации больных шизофренией, признанных судом недееспособными. *Научные ведомости Белгородского*

- государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2013. № 25. С. 37–44. [Ruzhenkov V. A., Minakova Yu. S. Differential approaches to psychosocial treatment and rehabilitation of schizophrenic found legally incompetent by court. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiia*, 2013, (25): 37–44. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/sihehf>
- Случевский Ф. И. Избранные труды: статьи, опубликованные с 1964 по 1993 год. СПб.: Содружество, 2011. 414 с. [Sluchevskiy F. I. *Selected works: Articles published in 1964–1993*. St. Petersburg: Sodruzhestvo, 2011, 414. (In Russ.)]
- Холмогорова А. Б., Гараян Н. Г., Долныкова А. А., Шмуклер А. Б. Программа тренинга когнитивных и социальных навыков (ТКСН) у больных шизофренией. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2007. Т. 17. № 4. С. 67–77. [Kholmogorova A. B., Garanyan N. G., Dolnikova A. A., Shmukler A. B. Cognitive and social skills training program (CSST) for patients with schizophrenia. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya*, 2007, 17(4): 67–77. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/nyyvyp>
- Alptekin K., Yalincetin B., Bora E., Berna A. Formal thought disorder in schizophrenia and bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry*, 2017, 41(S1): S185–S185. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.01.2102>
- Bennouna-Greene M., Berna F., Conway M. A., Rathbone C. J., Vidailhet P., Danion J.-M. Self-images and related autobiographical memories in schizophrenia. *Consciousness and Cognition*, 2012, 21(1): 247–257. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2011.10.006>
- Berna F., Potheegadoo J., Allé M. C., Coutelle R., Danion J.-M. Les troubles de la mémoire autobiographique et du self dans la schizophrénie. *l'Encéphale*, 2017, 43(1): 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2016.04.003>
- Berna F., Potheegadoo J., Aouadi I., Ricarte J. J., Allé M. C., Coutelle R., Boyer L., Cuervo-Lombard C. V., Danion J.-M. Meta-analysis of autobiographical memory studies in schizophrenia spectrum disorder. *Schizophrenia Bulletin*, 2016, 42(1): 56–66. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbv099>
- Chaika E. O. *Understanding psychotic speech: Beyond Freud and Chomsky*. Springfield, IL: Charles C. Thomas, 1990, 339.
- Condray R., Steinhauer S. R., van Kammen D. P., Kasperek A. The language system in schizophrenia: Effects of capacity and linguistic structure. *Schizophrenia Bulletin*, 2002, 28(3): 475–490. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a006955>
- Crow T. J. Nuclear schizophrenic symptoms as a window on the relationship between thought and speech. *The British Journal of Psychiatry*, 1998, 173(4): 303–309. <https://doi.org/10.1192/bjp.173.4.303>
- de Boer J. N., Brederoo S. G., Voppel A. E., Sommer I. E. C. Anomalies in language as a biomarker for schizophrenia. *Current opinion in psychiatry*, 2020a, 33(3): 212–218. <https://doi.org/10.1097/ycp.0000000000000595>
- de Boer J. N., van Hoogdalem M., Mandl R. C. W., Brummelman J., Voppel A. E., Begemann M. J. H., van Dellen E., Wijnen F. N. K., Sommer I. E. C. Language in schizophrenia: Relation with diagnosis, symptomatology and white matter tracts. *NPJ Schizophrenia*, 2020b, 6. <https://doi.org/10.1038/s41537-020-0099-3>
- de Boer J., Voppel A. E., Brederoo S. G., Schnack H. G., Truong K. P., Wijnen F. N. K., Sommer I. E. C. Acoustic speech markers for schizophrenia-spectrum disorders: A diagnostic and symptom-recognition tool. *Psychological Medicine*, 2023, 53(4): 1302–1312. <https://doi.org/10.1017/S0033291721002804>
- Dimaggio G., Salvatore G., Popolo R., Lysaker P. H. Autobiographical memory and mentalizing impairment in personality disorders and schizophrenia: Clinical and research implications. *Frontiers in Psychology*, 2012, 3. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00529>
- Dusi L., Lucarini V., Cangemi F., Lucchese J., Giustozzi F., Magnani F., Marchesi C., Vogeley K., Grice M., Tonna M. Language and turn-taking in schizophrenia spectrum disorders. *European Psychiatry*, 2022, 65(S1): S763–S764. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.1971>
- Hartopo D., Kalalo R. T. Language disorder as a marker for schizophrenia. *Asia-Pacific Psychiatry*, 2022, 14(3). <https://doi.org/10.1111/appy.12485>
- Hinzen W. The linguistics of schizophrenia: Thought disturbance as language pathology across positive symptoms. *Frontiers in Psychology*, 2015, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00971>
- Hirano S., Spencer K. M., Onitsuka T., Hirano Y. Language-related neurophysiological deficits in schizophrenia. *Clinical EEG and Neuroscience*, 2020, 51(4): 222–233. <https://doi.org/10.1177/1550059419886686>

- Hong K., Nenkova A., March M. E., Parker A. P., Verma R., Kohler C. G. Lexical use in emotional autobiographical narratives of persons with schizophrenia and healthy controls. *Psychiatry Research*, 2015, 225(1-2): 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.10.002>
- Jones B., Heard H., Startup M., Swales M., Williams J. M. G., Jones R. S. P. Autobiographical memory and dissociation in borderline personality disorder. *Psychological Medicine*, 1999, 29(6): 1397–1404. <https://doi.org/10.1017/s0033291799001208>
- Ketteler D., Theodoridou A., Ketteler S., Jäger M. High order linguistic features such as ambiguity processing as relevant diagnostic markers for schizophrenia. *Schizophrenia Research and Treatment*, 2012, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/825050>
- Liddle P. F., Ngan E. T., Caissie S. L., Anderson C. M., Bates A. T., Quedstedt D. J., White R., Weg R. Thought and Language Index: An instrument for assessing thought and language in schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry*, 2002, 181: 326–330. <https://doi.org/10.1192/bjp.181.4.326>
- Lysaker J. T., Lysaker P. H. Being interrupted: The self and schizophrenia. *The Journal of Speculative Philosophy*, 2005, 19(1): 1–21. <https://doi.org/10.1353/jsp.2005.0001>
- Marggraf M. P., Lysaker P. H., Salyers M. P., Minor K. S. The link between formal thought disorder and social functioning in schizophrenia: A meta-analysis. *European Psychiatry*, 2020, 63(1). <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2020.30>
- Marini A., Spoletini I., Rubino I. A., Ciuffa M., Bria P., Martinotti G., Banfi G., Boccascino R., Strom P., Siracusano A., Caltagirone C., Spalletta G. The language of schizophrenia: An analysis of micro and macrolinguistic abilities and their neuropsychological correlates. *Schizophrenia Research*, 2008, 105(1-3): 144–155. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2008.07.011>
- Moro A., Bambini V., Bosia M., Anselmetti S., Riccaboni R., Cappa S. F., Smeraldi E., Cavallaro R. Detecting syntactic and semantic anomalies in schizophrenia. *Neuropsychologia*, 2015, 79(Pt A): 147–157. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.10.030>
- Nordgaard J., Nilsson L. S., Sæbye D., Parnas J. Self-disorders in schizophrenia-spectrum disorders: A 5-year follow-up study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 2018, 268(7): 713–718. <https://doi.org/10.1007/s00406-017-0837-3>
- Semenova N. D., Sizova N. The relationship between linguistic features of speech and psychological characteristics in schizophrenia spectrum disorders. *European Psychiatry*, 2023, 66(S1): S631–S631. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.1313>
- Voppel A. E., de Boer J. N., Brederoo S. G., Schnack H. G., Sommer I. E. C. Quantified language connectedness in schizophrenia-spectrum disorders. *Psychiatry Research*, 2021, 304. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114130>
- Yalincetin B., Alptekin K., Var L., Binbay T., Akdede B. The relation of thought-language disorders in schizophrenia with remission of symptoms and psychosocial improvement. *European Psychiatry*, 2015, 30(S1). [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(15\)31316-X](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(15)31316-X)
- Zhang Y., Kuhn S. K., Jobson L., Haque S. A review of autobiographical memory studies on patients with schizophrenia spectrum disorders. *BMC Psychiatry*, 2019, 19. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2346-6>