

СУИЦИДАЛЬНЫЙ РИСК И ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТОВ, НАПИСАННЫХ ПАЦИЕНТАМИ С ЭНДОГЕННЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Татьяна Игоревна Медведева, Сергей Николаевич Ениколопов, Оксана Юрьевна Воронцова

Научный центр психического здоровья, 115230, г. Москва, Каширское ш., 34,
e-mail medvedeva.ti@gmail.com, enikolopov@mail.ru, okvorontsova@inbox.ru

Реферат

Цель. Выявление связи суицидального риска и особенностей текста, написанного больными эндогенными психическими заболеваниями.

Методы. В исследовании приняли участие 58 человек — больные эндогенными психическими заболеваниями, проходящие лечение в клинике НЦПЗ. Всем испытуемым было предложено написать эссе на тему «Я, другие, мир». Для анализа семантико-синтаксической структуры высказываний применяли метод реляционно-ситуационного анализа, метод частотного лексического анализа с использованием анализатора PLATIn. Все испытуемые выполнили методики: (1) симптоматический опросник SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised); (2) игровая задача Айова — использована модель «ожидание-результат» Expectancy-valence, в которой вводятся параметры для вероятностного моделирования принятия решений: «внимание к выигрышу-проигрышу», «научение-забывание», «импульсивность-детерминированность»; (3) шкала импульсивности Барратта [10]; (4) пятифакторный опросник личности, опросник Басса–Перри.

Результаты. Результаты корреляционного анализа по Спирмену показали статистически значимые корреляции между степенью выраженности суицидального риска (из опросника SCL-90) и параметрами текстов, полученными с помощью компьютерного анализа, с параметрами модели Expectancy-valence игровой задачи Айова, шкалой импульсивности Барратта, опросником Басса–Перри, эмоциональностью в пятифакторном опроснике личности.

Выводы. Были выделены особенности текста, которые связаны с повышением суицидального риска: увеличение употребления глаголов прошедшего времени в текстах; более высокая продуктивность — увеличение количества предложений и слов в тексте при снижении длины слов и уменьшении количества инфинитивов; увеличение коэффициента Трейгера; снижение лексики положительной рациональной оценки и ментальных действий; увеличение лексики отрицательных стеничных эмоций. Анализ связи суицидального риска с личностными особенностями выявил характеристики, аналогичные тем, которые проявились в текстах: высокий уровень враждебности, повышенную эмоциональность, повышение импульсивности и выраженный сиюминутный эффект.

Ключевые слова: суицидальный риск, компьютерный анализ текстов, враждебность, импульсивность, эмоциональность.

SUICIDAL RISK AND CHARACTERISTICS OF TEXT WRITTEN BY PATIENTS WITH ENDOGENOUS MENTAL DISORDERS

Tatiana I. Medvedeva, Sergey N. Enikolopov,
Oksana Yu. VorontsovaMental Health Research Centre, 115230, Moscow, Kashirskoye
highway, 34, e-mail medvedeva.ti@gmail.com, enikolopov@mail.
ru, okvorontsova@inbox.ru

Abstract

Aim. Identification of the relationship between suicidal risk

and features of the text written by patients with endogenous mental diseases.

Methods. The study involved 58 people-patients with endogenous mental diseases who were being treated at the MHRC clinic. All patients were asked to write an essay on the topic “I, others, the world”. To analyze the semantic and syntactic structure of utterances, the method of relational-situational analysis and the method of frequency lexical analysis using the PLATIn analyzer were used. All patients completed the following methods: (1) SCL-90-R symptomatic questionnaire (Symptom Check List-90-Revised); (2) the Iowa game problem — the expectation-result model of Expectancy-valence is used, which introduces parameters for probabilistic modeling of decision-making: “attention to win-loss”, “learning-forgetting”, “impulsivity–determinism”; (3) The Barratt impulsivity scale [10]; (4) the five-factor personality questionnaire, the Bass–Perry questionnaire.

Results. The results of the Spearman correlation analysis showed statistically significant correlations between the severity of suicide risk (from the SCL-90 questionnaire) and the parameters of texts obtained using computer analysis, with the parameters of the Expectation-valence model of the Iowa game problem, the Barratt impulsivity scale, the Bass–Perry questionnaire, and emotionality in the five-factor personality questionnaire.

Conclusions. There were found the features of the text that are associated with increased suicide risk: increased use of past tense verbs in texts; higher productivity — increase in the number of sentences and words in the text while reducing the length of the words and decrease of the number of infinitives; the increase in the coefficient of Trager; reduced vocabulary positive rational assessment and mental activities; increase vocabulary of asthenic negative emotions. The analysis of the relationship between suicidal risk and personal characteristics revealed characteristics similar to those shown in the texts: a high level of hostility, increased emotionality, increased impulsivity and a pronounced momentary effect.

Keywords: suicidal risk, computer texts analysis, hostility, impulsivity, emotionality.

Актуальность проблемы изучения суицидального поведения пациентов, страдающих эндогенными психическими заболеваниями, обусловлена высоким уровнем самоубийств в этой группе. Трудности оценки риска суицида связаны с тем, что люди, которые собираются совершить суицид, часто не могут или не хотят говорить об этом, предпочитают давать социально одобряемые ответы.

В психодиагностической практике существует дефицит методов, защищённых от влияния преднамеренных и непроизвольных искажений со стороны испытуемого. Для того чтобы снизить влияние искажений, используют проективные методы (тест Роршаха, тест руки, тест Розенцвейга), методы психолингвистики

Таблица 1

Корреляция выраженности суицидального риска и параметров текста

Параметры текста								
Доля глаголов прошедшего времени	Доля инфинитивов	Коэффициент Трейгера	Среднее число клауз в предложении	Средняя длина слов	Число предложений	Число слов		
0,330**	-0,329**	0,245*	0,258*	-0,252*	0,220*	0,237*		
Части речи								
Междометие	Местоименное наречие	Наречие	Предлог	Прилагательное	Существительное	Частица	Числительное	Числительное прилагательное
0,237*	0,244*	0,272*	0,205~	-0,275*	-0,290*	0,195~	0,207~	0,275*
Лексика, словари								
Лексика положительной рациональной оценки и ментальных действий	Лексика разрушения и насилия	Отрицательные стеничные эмоции	Социальное неравенство и несправедливость	Лексика темы «Власти»	Лексика темы «Демография и экология»	Уголовный жаргон		
-0,269*	-0,234*	0,172~	0,206~	0,181~	0,220*	-0,408**		

Примечание. Уровень статистической значимости: ~p <0,1; *p <0,05; **p <0,01.

(семантический дифференциал), оценку прайминг-эффекта (priming). Текст, написанным человеком, отражает его представления о себе и мире, а также особенности его психического функционирования.

Психиатрический подход к исследованию речи был заложен в работах классиков, таких как Э. Блэйлер, К. Клейст, Э. Крепелин, П.И. Карпова, В.Н. Образцова, В.П. Осипова. К характерным для патологических состояний были отнесены такие явления, как «разорванная речь», соскальзывание и бессвязность речи, атаксия (отсутствие смысловых связей между словами и снижение направленности высказываний) [1]. В качестве средств оценки тех особенностей, которые характеризуют речь психиатрических больных, были предложены различные психолингвистические показатели: коэффициент Трейгера, коэффициент опредмеченности действия, показатель Готтшалка–Глезер, индекс прегнантности Эртеля, индекс Шлисмана, фог-индекс и др.

Целью нашего исследования было выявление связи суицидального риска и особенностей текста, написанного больными эндогенными психическими заболеваниями.

В исследовании приняли участие 58 пациентов клиники ФГБНУ НЦПЗ (21 мужчина и 37 женщин, средний возраст 23,69±8,23 года), проходящих лечение в отделении по изучению эндогенных психических расстройств и аффективных состояний, среди них 22 больных с диагнозом шизофренического спектра [согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) F20.04, F20.05] и 36 больных с диагнозом аффективного спектра (согласно МКБ-10 F31.3, F32.1, F33.10). Больные находились под наблюдением на этапе становления ремиссии.

Критериями исключения были наличие органический поражений и злоупотребление психоактивными веществами в анамнезе.

Всем испытуемым было предложено написать эссе на тему «Я, другие, мир». Для анализа семантико-синтаксической структуры высказываний применяли метод реляционно-ситуационного анализа, который опирается на синтаксемный анализ Г.А. Золотовой [2] и концепцию неоднородных семантических сетей Г.С. Осипова [3]. Также был применён метод частотного лексического анализа с использованием анализатора PLATIn, разработанного на основе процессора Exactus Expert [4]. Результатами работы анализатора являются частотные характеристики, позволяющие оценивать выраженность в конкретном тексте и коллекции текстов лексики, принадлежащей к тематическим группам слов с семантикой различных психологических состояний и личностных установок.

В исследовании использованы следующие показатели лексико-морфологического уровня:

- коэффициент Трейгера — отношение количества глаголов к количеству прилагательных в единице текста;
- коэффициент опредмеченности действия — отношение количества глаголов к количеству существительных в единице текста;
- количество глаголов;
- количество глаголов прошедшего времени;
- количество глаголов будущего времени;
- количество причастий и деепричастий;
- длина слов;
- количество местоимений, в том числе первого лица множественного числа, первого лица единственного числа, третьего лица множественного числа.

Корреляция выраженности суицидального риска и враждебности, личностных особенностей, импульсивности

Опросник Басса–Перри		Пятифакторный опросник личности	Игровая задача IGT. Модельные параметры		Шкала импульсивности Баратта	
Гнев	Враждебность	Эмоциональность	Научение-забывание (сиюминутный эффект)	Импульсивность (обратная шкала)	Внимательность	Отвлекаемость внимания (интегральная)
0,208~	0,212~	0,416**	0,371~	-0,420*	0,715**	0,551*

Примечание. Уровень статистической значимости: ~p <0,1; *p <0,05; **p <0,01.

Использованы следующие методики.

Симптоматический опросник SCL-90-R (от англ. Symptom Check List-90-Revised) [5, 6]. Учитывали ответ на вопрос «Мысли о том, чтобы покончить с собой». Этот параметр рассматривали как показатель выраженности суицидального риска.

Игровая задача Айова (IGT — от англ. Iowa Gambling Task) [7, 8] направлена на оценку принятия решений на основе эмоционального научения (интуиции). Использована модель «ожидание-результат» [9], в которой вводятся параметры для вероятностного моделирования принятия решений: «внимание к выигрышу-проигрышу», «научение-забывание», «импульсивность-детерминированность». Вычисляется вероятность каждого следующего хода на основе введённых параметров. При помощи функции *fmincon* из системы *Matlab 7* находят значения параметров, максимизирующих функцию правдоподобия, вычисляемую по результатам всех ходов в отдельном испытании.

Шкала импульсивности Барратта [10], адаптация для русскоязычной выборки.

Пятифакторный опросник личности [11].

Опросник Басса-Перри [12].

Для статистического анализа использована программа *SPSS*.

В табл. 1 представлены результаты корреляционного анализа по Спирмену между выраженностью суицидального риска (из опросника SCL-90) и параметрами текстов, полученными с помощью компьютерного анализа.

В табл. 2 представлены результаты корреляционного анализа по Спирмену между выраженностью суицидального риска (из опросника SCL-90) и личностными особенностями из методик Басса–Перри, пятифакторного опросника личности, игровой задачи Айова, шкалы импульсивности Барратта.

Возрастание суицидального риска связано с увеличением употребления глаголов прошедшего времени в текстах (см. табл. 1). Сосредоточенность на прошлом, отсутствие перспектив будущего при суицидальном риске отмечают в разных исследованиях. Кроме того, выявлена более высокая продуктивность при написании текстов при увеличении суицидального риска: увеличение количества предложений и слов в тексте

при снижении длины слов и уменьшении количества инфинитивов.

Можно отметить увеличение коэффициента Трейгера при возрастании суицидального риска. Коэффициент Трейгера считают как отношение количества глаголов к количеству прилагательных в единице текста, он повышен в клинических группах. В работе [13] показано, что его величина непостоянна и указывает на отношение активности и практических действий к рефлексии и созерцательности в момент высказывания у данного субъекта. Коэффициент связан с уровнем эмоциональной стабильности и характером эмоциональной регуляции. Его повышение наблюдают при органических поражениях головного мозга, бредовых синдромах, повышенном аффекте, обсессивно-фобических расстройствах. Анализ корреляции с частями речи показывает, что при суицидальном риске уменьшается количество прилагательных и существительных, что при увеличении количества глаголов прошедшего времени даёт повышение коэффициента Трейгера. Можно предположить, что способом справиться с фрустрацией и эмоциональными проблемами для группы суицидального риска служат действие и активность.

Анализ лексики показывает, что при суицидальном риске статистически значимо снижается лексика положительной рациональной оценки и ментальных действий. Лексика положительной рациональной оценки и ментальных действий — позитивная оценка результата ментальных действий; описание наличия позитивных качеств, исправления негативных качеств, возникновения позитивных качеств у описываемых предметов: *стабильный, продумать, авторитет* [4]. Рациональная положительная оценка может выступать защитным механизмом, который у группы суицидального риска не выражен.

Можно отметить увеличение на уровне статистической тенденции лексики отрицательных стеничных эмоций (пример лексики стенических негативных эмоций: *злой, брезгливость, ревновать*), что также подтверждает «негативную активность» при суицидальном риске.

Анализ связи суицидального риска с личностными особенностями выявил характеристики, аналогичные тем, которые проявились в текстах: высокий уровень

враждебности в методике Басса–Перри (см. табл. 2); повышенную эмоциональность в пятифакторном опроснике личности, высокие значения по этому фактору характеризуют людей, не способных контролировать свои эмоции и импульсивные влечения, в поведении это проявляется как отсутствие чувства ответственности, в уклонении от реальности. Такие люди чувствуют себя беспомощными, не способными справиться с жизненными трудностями, их поведение во многом обусловлено ситуацией. В игровой задаче Айова при суицидальном риске отмечают повышение импульсивности и выраженный сиюминутный эффект. Импульсивность проявляется также и в опроснике Барратта.

ВЫВОДЫ

1. Полученные результаты позволили выделить особенности текста, которые связаны с повышением суицидального риска.

– Увеличение употребления глаголов прошедшего времени в текстах.

– Более высокая продуктивность: увеличение количества предложений и слов в тексте при снижении длины слов и уменьшении количества инфинитивов.

– Увеличение коэффициента Трейгера.

– Снижение лексики положительной рациональной оценки и ментальных действий.

– Увеличение лексики отрицательных стеничных эмоций.

2. Анализ связи суицидального риска с личностными особенностями выявил характеристики, аналогичные тем, которые проявились в текстах: высокий уровень враждебности, повышенную эмоциональность, повышение импульсивности и выраженный сиюминутный эффект.

Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ №17-29-02305.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Микиртумов Б.Е., Завитаев П.Ю. *Аутизм: история вопроса и современный взгляд*. СПб.: Н-Л. 2012; 143 с. [Mikirtumov B.E., Zavitaev P.Yu. *Autizm: istoriya voprosa i sovremennyi vzglyad*. (Autism: a background and a modern look.) Sankt-Peterburg: N-L. 2012; 143 p. (In Russ.)]

2. Золотова Г.А., Онипенко Н.К., Сидорова М.Ю. *Коммуникативная грамматика русского языка*. М.: Ин-т рус. яз. РАН им. В.В. Виноградова. 2004; 540 с. [Zolotova G.A., Onipenko N.K., Sidorova M.Yu. *Kommunikativnaya grammatika russkogo yazyka*. (Communicative grammar of the Russian language.) M.: In-t rus. yaz. RAN im. V.V. Vinogradova. 2004; 540 p. (In Russ.)]

3. Осипов Г.С. *Приобретение знаний интеллектуальными системами. Основы теории и технологии*. М.: Наука. Изд.

фирма «Физ.-мат. лит.». 1997; 109 с. [Osipov G.S. *Priobretenie znanii intellektual'nymi sistemami. Osnovy teorii i tekhnologii*. (Knowledge acquisition by intelligent systems. Fundamentals of theory and technology.) M.: Nauka. Izd. firma "Fiz.-mat. lit.". 1997; 109 p. (In Russ.)]

4. Девяткин Д.А., Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. и др. Интеллектуальный анализ проявлений вербальной агрессивности в текстах сетевых сообществ. *Искусственный интеллект и принятие решений*. 2014; (2): 27. [Devyatkin D.A., Kuznetsova Yu.M., Chudova N.V. et al. Intelligent analysis of the manifestations of verbal aggressiveness in the texts of network communities. *Iskusstvennyy intellekt i prinyatie resheniy*. 2014; (2): 27. (In Russ.)]

5. Derogatis L.R., Savitz K.L. The SCL-90-R and the Brief Symptom Inventory (BSI) in Primary Care In: M.E. Maruish (ed.) *Handbook of psychological assessment in primary care settings*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 2000: 297–334.

6. Тарабрина Н.В. *Практикум по психологии посттравматического стресса*. СПб.: Питер. 2001; 272 с. [Tarabrina N.V. *Praktikum po psikhologii posttravmaticheskogo stressa*. (Workshop on the psychology of post-traumatic stress.) Spb.: Piter. 2001; 272 p. (In Russ.)]

7. Медведева Т.И., Ениколопова Е.В., Ениколопов С.Н. Гипотеза соматических маркеров Дамасио и игровая задача (IGT): обзор. *Психологич. иссл.* 2013; 6 (32): 10. [Medvedeva T.I., Enikolopova E.V., Enikolopov S.N. Damasio's Somatic Marker Hypothesis and Iowa Gambling Task (review). *Psikhologicheskie issledovaniya*. 2013; 6 (32): 10. (In Russ.)]

8. Bechara A., Damasio H., Damasio A.R. Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cereb. Cortex*. 2000; 10 (3): 295–307.

9. Busemeyer J.R., Stout J.C. A contribution of cognitive decision models to clinical assessment: decomposing performance on the Bechara gambling task. *Psychological assessment*. 2002; 14 (3): 253–262.

10. Ениколопов С.Н., Медведева Т.И. Апробация русскоязычной версии методики «шкала импульсивности Барратта» (BIS-11). *Психология и право*. 2015; 5 (3): 75–89. [Enikolopov S.N., Medvedeva T.I. Approbation of the Russian-language version of the [Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11). *Psikhologiya i pravo*. 2015; 5 (3): 75–89. (In Russ.)] DOI: 10.17759/psylaw.2015050307.

11. Хромов А.Б. *Пятифакторный опросник личности*. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та. 2000; 23 с. [Khromov A.B. *Pyatifaktornyy oprosnik lichnosti*. (Five-factor personality questionnaire.) Kurgan: Izd-vo Kurganskogo gos. universiteta. 2000; 23 p. (In Russ.)]

12. Ениколопов С.Н., Цибульский Н.П. Психометрический анализ русскоязычной версии опросника диагностики агрессии А. Басса и М. Перри. *Психологич. ж.* 2007; 28 (1): 115–124. [Enikolopov S.N., Tsibul'skiy N.P. Psychometric analysis of Russian-language version of questionnaire for aggression diagnostics by A. Buss and M. Perry. *Psikhologicheskiy zhurnal*. 2007; 28 (1): 115–124. (In Russ.)]

13. Самохвалов В.П. *Психиатрия*. Ростов-на-Дону: Феникс. 2002; 575 с. [Samokhvalov V.P. *Psikhiatriya*. (Psychiatry.) Rostov-on-Don: Feniks. 2002; 575 p. (In Russ.)]

Поступила 18.10.2019; принята в печать 17.01.2020.