

Для информационных характеристик во всех группах больных были найдены не только средние значения, но и такие статистические показатели, как минимум, максимум, размах вариации, т.е. разность между значениями максимума и минимума.

Наименьшие значения максимума информационной энтропии  $H$  и относительной информационной энтропии  $h$  достигаются в группе с микросфероцитарной гемолитической анемией (1,961 бит и 0,622). Наибольшие значения максимума информационной организации системы  $S$  и коэффициента относительной организации системы  $R$  получены в группе больных с хроническим персистирующим гепатитом (1,672 бит и 72,01%). Максимум информационной ёмкости  $H_{\max}$  достигает наибольшего значения в контрольной группе (2,807 бит).

Наименьшие значения минимума показателей  $H$  и  $h$  достигаются в группе с хроническим персистирующим гепатитом (0,650 бит и 0,280). Минимум информационной ёмкости  $H_{\max}$  достигает наименьшего значения также в группе с хроническим персистирующим гепатитом (2,000 бит). Наибольшие значения минимума  $S$  и  $R$  получены для группы с микросфероцитарной гемолитической анемией (0,529 бит и 22,8%). Наименьшие значения размаха для  $H$ ,  $H_{\max}$ ,  $S$ ,  $h$  и  $R$  также достигаются в группе с микросфе-

роцитарной гемолитической анемией (0,439 бит, 0,263 бит, 0,318 бит, 0,117 и 11,7%).

Таким образом, наименьшие значения информационной энтропии и наибольшие значения коэффициента относительной организации системы были получены в группах с микросфероцитарной гемолитической анемией и с хроническим персистирующим гепатитом, что позволяет сделать вывод о формировании устойчивого состояния функциональной системы не только в норме, но и при патологии.

#### Список литературы

1. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И. Анализ тяжести морфологических изменений при патологии печени с позиции теории информации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №10-2. – С. 308-310.
2. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А. Биоинформационный анализ тяжести морфологических изменений при хроническом вирусном поражении печени // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №10-3. – С.464-466.
3. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А. Информационное состояние биохимических и иммунологических показателей крови при патологии печени // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №11-1. – С. 63-64.
4. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И. Исследование биохимических и иммунологических показателей крови при патологии печени с позиции теории информации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №10-2. – С. 279-280.

#### Филологические науки

### МЕНТАЛЬНАЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА КАТЕГОРИИ ДЕВИАЦИИ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Пташкин А.С.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск,  
e-mail: pt.alexandr@gmail.com

Термин «девиация» (нарушение, отклонение от заданного курса, аномалия) выходит далеко за рамки психологической науки, его широко используют при рассмотрении биологических, физических, химических и других процессов. В переводе с латинского языка девиация – это «отклонение от общего курса». В биологии это универсальное свойство живых организмов, основанное на законе биологической изменчивости и проявляющееся в отклонении индивида от общей линии развития группы. <...> Девиации могут различаться по устойчивости: быть временными, преходящими, устойчивыми, стойкими [4].

Биологические причины отклонения: наследственные, врожденные, и приобретенные заболевания различного рода, провоцирующие девиации [5].

### Цель исследования, материал и методы исследования

**Ментальные отклонения.** «Можно выделить группу кратковременных или незначительных нарушений, которые встречаются у вполне здоровых людей, и такую группу расстройств мышления, которые носят выраженный и болезненный характер» [8]. Объектом настоящего исследования являются средства выражения биологического компонента категории девиации в английском и русском языках. Понятийные категории в языковом выражении обычно характеризуются полевой структурой с ядром (центром) и периферией в составе соответствующего функционально-семантического поля [9].

Ядро функционально-семантического поля биологического компонента ментального характера категории девиации в английском и русском языках можно отнести к числу полицентрических, при этом центр ментальной составляющей характеризуется *трехкомпонентным* составом. Первый компонент ядра – это медицинские названия различных ментальных расстройств и патологий мозга, которые в данной работе не выделяются для специального рассмотрения, но могут перечисляться в том случае, если вклю-

чены в универсальные словари. Второй компонент – языковые единицы нейтрально-книжного стиля, выражающие недостаточное развитие ментальных способностей. Третий компонент – языковые единицы нейтрально-книжного стиля, репрезентирующие различного рода психические расстройства. Наряду с ядром поля выделяются также ближайшая периферия, представленная лексикой разговорного стиля (informal), и дальняя периферия, включающая фразеологизмы оценочного плана, обычно выполняющие эвфемистическую функцию [6].

Следует также отметить, что хотя в английском языке категория девиации находит свое выражение такими основными знаменательными частями речи, как существительное, прилагательное, глагол, наречие, наиболее частотное употребление характерно для прилагательных и устойчивых словосочетаний. Для русского языка также свойственно частое использование прилагательных и устойчивых словосочетаний, но в отличие от английского языка существительные и прилагательные превалируют над остальными частями речи.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Например, компонент ядра Медицинские названия различных ментальных расстройств и патологий мозга. Характерной особенностью данной составляющей является наиболее частотное употребление существительных и устойчивых словосочетаний. В частности, данный сегмент ядра представлен такими лексемами, как *paralogia* (n) – нарушение мышления; *paralogism* (n) – неправильное умозаключение, паралогия, расстройство мышления; *paralogy* (n) – паралогия, расстройство мышления; *paralog* (n) – паралог, двухсложное бессмысленное слово, а также устойчивыми словосочетаниями – *thematic paralogia* – тематическая паралогия; *paralogic genes* – паралогические гены; *paralogic thinking* – паралогическое мышление, etc. [7].

В частности, компонент ядра *недостаточное развитие ментальных способностей* может быть представлен такими лексемами, как *retard*, *syn. mentally defective, mentally deficient* в английском языке, а также *defective, subnormal, weak in the head, mental(-ly) defective, mentally challenged, dull in intellect, hypophrenic, weak, mentally deprived, mentally deficient, mentally handicapped, slow, silly, simple, foolish, stupid, unintelligent, witless, feeble-minded, delayed, brain-damaged, moronic, backward, benighted, bovine, slow, mentally subnormal or simple, half-witted, delayed, ingenuous, brainless, senseless, obtuse, pointless, thick, scatterbrained, muddleheaded, anile, senile, fatuous, inane, etc.* [15; 13; 12]. Семантические связи примарного слова *retarded* согласно визуальному словарю [11]: *retarded (relatively slow in mental or emotional or physical development) – retarded*

*in intellectual development – feeble-minded, backward, half-witted, slow-witted; (people collectively who are mentally retarded) – mentally retarded, developmentally challenged.*

В русском языке упомянутый компонент представлен лексемами *отсталость* (сущ.), *примитивность* (сущ.), *несознательность* (сущ.), *неразвитость* (сущ.), *малоразвитость* (сущ.), *недоразвитость* (сущ.), *детскость* (сущ.), *примитивный* (прил.), *отсталый* (прил.), *несознательный* (прил.), *неразвитый* (прил.), *неразвитой* (прил.), *малоразвитый* (прил.), *недоразвитый* (прил.), *полено недоступанное* (словосоч.), *замедлять* (гл.), *задерживать (-ся)* (гл.), *тормозить* (гл.), *запаздывать* (гл.), *замедлять* (гл.) [8; 1].

Прилагательное *недоразвитый* включено в следующие синонимические ряды: рудиментарный, рудиментный, инфантильный, детский, дебильный, глупый, малоразвитый, малоразвитой, отсталый, примитивный, недоступанный, неумный, тупой и др. [2; 3].

Физическая составляющая. В рамках категории девиации правомерно выделять также физическую составляющую. Девиации такого плана указывают на два основных направления дальнейшего исследования: отклонения от рождения и приобретенные при жизни травмы или болезни [14]: *skeletal disorders, connective tissue disorders, muscular disorders, dermatological disorders, hair disorders, respiratory disorders, heart disorders, blood disorders, immune disorders, endocrine disorders, inborn errors of metabolism, renal, liver, and digestive disorders, visual disorders, disorders of the ear, neurological disorders, cancers and disorders of DNA repair.*

Ядро функционально-семантического поля биологического компонента физического характера категории девиации в английском и русском языках можно отнести, как и в случае с ментальным компонентом, к числу полицентрических, при этом центр физической составляющей характеризуется *трехкомпонентным* составом.

*Медицинские названия физических расстройств.* Данный компонент представлен достаточно широким списком слов в русском и английском языках. Не представляется возможным упомянуть все элементы данного семантического поля, целесообразно обратиться к словарям и справочникам. Автор настоятельно рекомендует использовать справочник Всемирной организации здравоохранения с указанием классификационного кода болезней.

Медицинские термины в русском и английском языках представлены эквивалентами и не представляют сложности в переводе: *adenovirus diseases / аденовирусные болезни, Leber's disease / болезнь Лебера, Perthes disease / болезнь Пертеца, Pick's disease / болезнь Пика, abstinence syndrom / абстинентный синдром, Dielt's crisis / синдром Дилта, Lynch syndrome / синдром Лин-*

ча, crying cat syndrome / синдром кошачьего крика. Возможны исключения из представленного правила: Edwards syndrome / синдром «трисомия E1», Sjoegren-Gougerot syndrom / синдром Шегрена, alcohol withdrawal Albright-McCune-Sternberg / абстинентный алкогольный синдром. Особенности перевода специальных медицинских терминов не являются объектом настоящей работы и будут рассмотрены позднее.

### Заключение

Таким образом, анализ средств выражения физической и ментальной составляющих биологического компонента категории девиации показывает, что функционально-семантические поля «paralogia» (лексема взята как примарное слово для обозначения данного сегмента: здесь и далее) и «pathology» являются многокомпонентными. Автором выделяется ядро, ближняя периферия и дальняя периферия в каждом компоненте. Проводится контекстуальный анализ лексем и других языковых единиц.

*Результаты получены при поддержке гранта DAAD Immanuel Kant №57180774 и Государственно-го задания Министерства образования и науки Российской Федерации №3696.*

### Список литературы

1. Абрамов Н. Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений. – М.: Русские словари, 1999. – 433 с.
2. Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка: около 11 синонимических рядов. – М.: Русский язык, 2001. – 568 с.

3. Апресян Ю.Д. Новый объяснительный словарь синонимов русского языка. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 1417 с.

4. Змановская Е.В. Девиантное поведение личности и группы. – СПб: Питер, 2011. – 351 с.

5. Ковальчук М. Девиантное поведение: профилактика, коррекция, реабилитация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://books.google.ru/books?id=2UmhAAAAQBAJ&pg=PT44&dq=биологические+девиации> (дата обращения: 30.09.2015).

6. Петроченко Л.А., Пташкин А.С., Андреева А.А. Средства выражения ментальной составляющей категории неполноценности (на материале английского языка) // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2014. – №4 (145). – С. 35-39.

7. Пташкин А.С. Средства выражения сегмента «Растройства мышления» биологического компонента категории девиации в английском языке // Фундаментальные исследования. – 2014. – №9 (9). – С. 2106-2110.

8. Словарь синонимов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://словарь-синонимов.рф/> (дата обращения: 28.09.2015).

9. Столяренко Л.Д. Психология: учеб. для вузов. – СПб: Питер, 2010. – 592 с.

10. Теория функциональной грамматики: Введение, аспектуальность, временная локализованность, таксис / под ред. А. В. Бондарко. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 352 с.

11. Graphwords: Online Thesaurus. Retarded [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://graphwords.com/word#retarded> (дата обращения: 14.10.2015).

12. Heehler T. The Well-Spoken Thesaurus: The Most Power Ways to Say Everyday Words and Phrases. – Naperville: Sourcebooks, 2011. – 392 p.

13. Morehead Ph. D. The New American Webster Handy College Dictionary. – New York: New American Library, 2001. – 912 p.

14. Murgatroyd Ch. The Power of the Gene: the Origin and Impact of Genetic Disorders / Ch. Murgatroyd. – New York: Nova Science, 2009. – 217 p.

15. Roget's International Thesaurus. 7th ed. / ed. by Barbara Ann Kipfer. – New York: HarperCollins Publishers, 2011. – 1312 p.

## «Современные наукоемкие технологии», Испания (Тенерифе), 20–27 ноября 2015 г.

### Медицинские науки

#### ФЕНОТРОПИЛ ВОССТАНАВЛИВАЕТ ЦВЕТНОЕ ЗРЕНИЕ

Афанасов В.С., Ивашев М.Н., Сергиенко А.В.  
Ставропольский медицинский университет,  
Ставрополь, e-mail: [ivashhev@bk.ru](mailto:ivashhev@bk.ru)

В гериатрической практике восстановление цветного зрения является одной из задач клинической фармакологии [1,2,3].

**Цель исследования.** Определить возможности фенотропила.

**Материал и методы исследования.** Анализ клинических данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Фенотропил (N-карбамоилметил-4-фенил-2-пирролидон) оказывает положительное влияние на обменные процессы и кровообращение мозга, стимулирует окислительно-восстановительные процессы, повышает энергетический потенциал организма за счет утилизации глюкозы, улучшает регионарный кровоток в ишемизированных участках мозга. Препарат повышает содержание норадреналина, дофамина и серото-

нина в мозге, а также увеличивает устойчивость тканей мозга к гипоксии и токсическим воздействиям. Назначали пациентам в возрасте 65-70 лет по 100мг 2 раза в день. Курс назначения фенотропила составил 30 дней. Цветовое зрение регистрировали традиционными методами исследования, принятыми в офтальмологической практике. После курса применения фенотропила регистрировали существенное улучшение качества цветного зрения, а также и остроты зрения у пациентов. Как у мужчин, так и у женщин повышался общий эмоциональный настрой, уменьшалась потребность во сне. У двух пациентов в первые сутки приема фенотропила время сна увеличилась на 40-45%. Преходящая раздражительность возникала у 20% женщин, принимавших препарат.

**Выводы.** Фенотропил способствует восстановлению цветного зрения у пациентов.

### Список литературы

1. Бондарева, Т.М. Рынок орфанных лекарственных препаратов – перспективное направление развития / Т.М. Бондарева, В.В. Гордиенко, С.А. Парфейников //