

руется статистика заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, от травм и отравлений. Недостаточно снижаются показатели распространённости нервных болезней, алкоголизма, наркомании, заболеваний, передающихся половым путем, статистики аборт, бесплодия, отказов от детей и разводов.

В поведенческих реакциях взрослых проецируются врождённые и приобретённые в детстве программы и навыки поведения, базой для формирования которых является ориентировочный инстинкт «что такое?». На основе этого инстинкта проявляется тревожность – психологическое свойство, которое, в зависимости от типа нервной системы и окружающих природных и социальных факторов, способствует либо адаптации молодого организма к условиям социума, либо дезадаптации (в случае доминирования тревожности). Доминирующая тревожность приводит к возникновению неврозов и психопатий, которые занимают промежуточное положение между психическим здоровьем и патологией, а в определённых обстоятельствах могут ограничивать дееспособность или вмещаемость. Наиболее демонстративным проявлением неврозов и психопатий могут служить варианты публичного девиантного поведения при, так называемых, оппозиционных процессах (митинги и шествия, межличностные и межгрупповые конфликты, теракты, революции, войны), а также при криминальных взаимоотношениях. Меньшую наглядность имеет индивидуальная невротизация, которая, тем не менее, значительно влияет на бытовые и производственные ситуации.

При изучении состояния здоровья детей и подростков мы обнаружили ряд закономерностей в возникновении нарушений и отклонений в развитии у детей, что привело к разработке и внедрению алгоритмов их ранней диагностики и психокоррекционных технологий. Наряду с этим, продолжаем исследование проблем репродуктивного здоровья семьи, материнства и детства, которые взаимосвязаны с проблемами рождаемости, народонаселения, миграционных процессов, территориальных претензий, гендерных девиаций, возникновения системы межличностных, этно-религиозных и других отношений в диапазоне от сотрудничества до взаимоуничтожения.

Существует точка зрения о том, что снижение рождаемости может происходить под влиянием экологического неблагополучия, морбидных и других факторов, сопровождающих научно-техническое обеспечение цивилизации. С другой стороны, улучшение качества и увеличение продолжительности жизни, снижение рождаемости может быть обусловлено эволюционными механизмами, как это наблюдается в животном мире, где долгоживущие виды имеют меньше потомства, по сравнению с короткоживущими организмами. В этом аспекте представляет интерес проблема роста показателей мужского и женского бесплодия. Не исключено также, что существование, так называемых, «сексуальных меньшинств» является своеобразным репродукционным тупиком эволюции, направленным против тенденции перенаселения человеческой популяции.

По нашему мнению, решение проблем репродуктивного здоровья семьи, материнства и детства заключается в комплексном анализе и оценке накопленных в литературе и собственных результатов молекулярно-генетических, молекулярно-клеточных, биологических, экологических, этнических, медико-психологических и социально-гигиенических исследований. Такой комплексный подход возможен при объединении сил и средств государственных и общественных научных учреждений. С этой целью нами создано указанное выше общественное учреждение.

Научный проект № 10-06-00621а, поддержан грантом РГНФ.

Физико-математические науки

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ АНИЗОТРОПИЯ ВСПЫШЕК В «КОРОЛЕВСКОЙ ЗОНЕ» ПЯТЕН И ВЕКТОРНЫЕ ДИАГРАММЫ «БАБОЧЕК» В ЦИКЛАХ СОЛНЦА

Касинский В.В.

ИрГТУ, Иркутск, e-mail: vkasins@yandex.ru

Методика построения векторных диаграмм вспышек заключается в определении координат каждой вспышки относительно координаты центра группы. Широта группы φ_s практически не меняется [3, 4]. Зная φ_s определим среднее смещение вспышек по широте в группах:

$$\Delta\varphi_F = \frac{1}{N} \sum \sum (\varphi_i - \varphi_s), \quad (1)$$

где φ_s – широта вспышки по каталогу вспышек [3]; N – общее число вспышек в интервале диаграммы. Величина $\Delta\varphi_F$ в (1) усредняется дважды. Сначала по всем вспышкам (i) в группе, а затем по всем группам (s) в интервале диаграммы с шагом $\Delta\varphi = 5^\circ$ по широте и поквартально. Векторная диаграмма всех вспышек баллов 1+, 2 и 3 насчитывает 16 474 в северном полушарии и 11 306 в южном за период 1954–1964 г. Основной вклад (80%) дают слабые вспышки балла 1+ [3]. На рис. 1 приведена векторная диаграмма вспышек в 19-м цикле, полученная скользющим средним по трем точкам (кварталам). Как видно из рис.1(по вертикали – широта), высокоширотные и низкоширотные зоны пятен дают смещения вспышек направленные в центр диаграммы

«бабочки». Таким образом сам процесс вспышко-образования выделяет середину диаграммы

«бабочки», область максимальной частоты появления пятен [4].

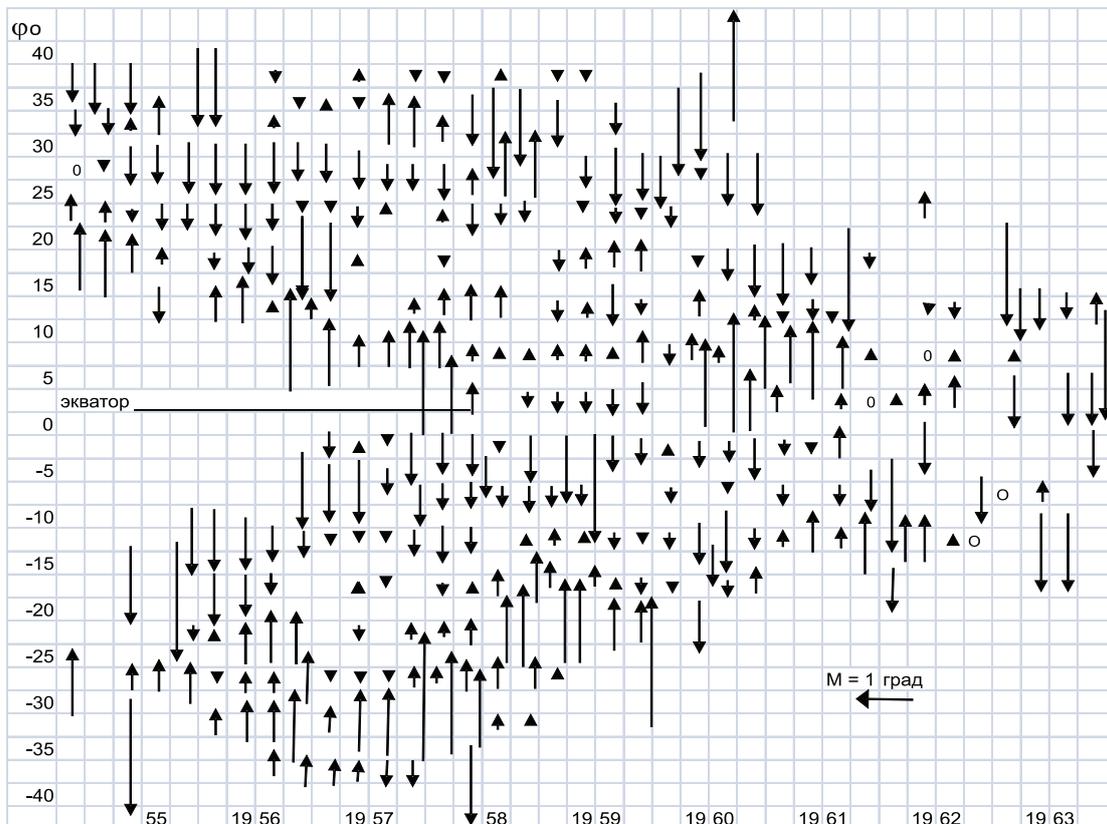


Рис. 1

Наиболее простая интерпретация «центро-стремительной» тенденции R -вектора вспышек на « $\varphi-t$ » диаграмме является следующей. Из «шпереровского» эпицентра исходят некоторые возмущения, которые распространяясь по всем широтам диаграммы, вызывают соответствующие сдвиги вспышек (рис. 1). Очевидно, что это внешнее по отношению к группе возмущение должно быть достаточным для генерации вспышки.

Производя сложение R -векторов по 5-градусным зонам, получим суммарную картину R -векторов в зависимости от широты. Для этого было проведено усреднение R – смещений вспышек вдоль 5-градусных широтных зон: в интервале $\pm 0-40^\circ$ в каждом из полушарий.

Средневзвешенная величина R определялась по формуле:

$$R(\varphi) = \frac{\sum R_i n_i}{\sum n_i}, \quad (2)$$

где n_i – вес равный числу вспышек за данный квартал, а R_i – величина смещения в данном интервале i . Величина тренда $R = f(\varphi)$ для суммы двух полушарий показана на графике рис. 2. В середине диаграммы R меняет знак достигая по краям $0,4-0,5^\circ$ градусов, что намного больше точности измерений. Таким образом, подтверждена «центростремительная» тенденция R -смещения вспышек для вспышек всех баллов.

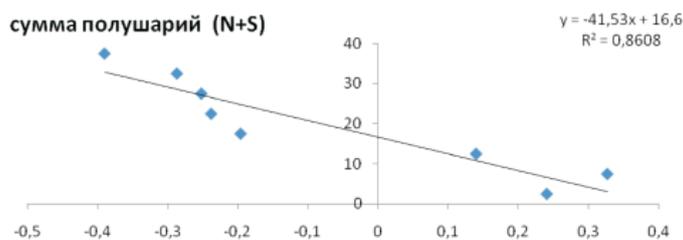


Рис. 2

1. Вспышечный процесс не является однородным и изотропным относительно пятен как инерциальных систем координат, занимающих различное широтное положение на диаграмме «бабочки» Маундера [4].

2. Центр векторной диаграммы выделен самим процессом вспышек и физически значим. Середина «бабочки» – «линия Шпёра» служит источником глобального триггерного возмущения вспышек. Это возмущение «генерирует» вспышку в той группе пятен, которой оно достигает в результате распространения от «центра» до данной широты группы ϕ на диаграмме «бабочки».

3. В связи с обнаружением пространственной анизотропии вспышек (векторные диаграммы «бабочек»), не исключено, что суще-

ствующие («магнитные») модели вспышек требуют существенной переработки и модификации с учетом внешнего триггера или внешнего источника энергии во вспышках [1, 2].

Список литературы

1. Касинский В.В. Пространственная когерентность солнечных вспышек и широтно-временная структура некоторых индексов активности в 17–19 циклах // Сб. Исслед. по геомагнет. астрономии и физ. Солнца. – М.: Наука, 1988. – Т. 79. – С. 25–40.
2. Kasinsky V.V. The spatial anisotropy of flares with respect to sunspot groups and vector butterfly diagrams in solar activity cycles 17–20 // *Astronomical and astrophysical Transactions*. Gordon and Breach. – 1999. – Vol. 17. – Issue 5. – P. 341–350.
3. *Quarterly Bulletin on Solar Activity*. Publication Tokyo Astronomical Obs. – UNESCO. – № 117 (1955)– № 172 (1970).
4. Витинский Ю.И., Колецкий М., Ку克林 Г.В. // Статистика пятно-образовательной деятельности Солнца. – М.: Наука, 1986. – 295.

Филологические науки

РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Седых Д.В., Ершов В.К.

*ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный
технический университет имени Т.Ф. Горбачева»,
Кемерово, e-mail: ershov-vad@mail.ru*

Считается, что кто владеет информацией, тот владеет миром. Сегодня мы покупаем, продаем, обмениваемся информацией, но многие люди до сих пор не понимают ее реальной ценности.

В рыночной экономике долгое время выделялись четыре макросектора: потребительских благ, средств производства, труда, денег и ценных бумаг. Современное же производство не способно функционировать без пятого сектора. Это информационный рынок. Сейчас информация рассматривается как один из самых важных ресурсов социального развития наравне с материальными, энергетическими и человеческими ресурсами.

Согласно теории Виталия Тамбовцева выделяется пять крупных блоков внутри информационного рынка: научно-техническая продукция, объекты художественной культуры, управленческие данные и сообщения, бытовая информация, услуги и образование.

Информация имеет реальную ценность благодаря своей структуре. С помощью информационных продуктов потребитель имеет возможность удовлетворять потребность в новых сведениях и знаниях, а также различные эстетические потребности. Результатом информационной деятельности является информационный продукт, который представлен на рынке в качестве информационных товаров и услуг.

Выделяются следующие особенности информационной продукции:

1) информация не исчезает при потреблении, а может быть использована многократно.

Информационный продукт сохраняет содержащуюся в нем информацию, независимо от частоты использования. Это свойство информации – неумираемость – можно проиллюстрировать словами Б. Шоу: «Если у вас есть яблоко и у меня есть яблоко и если мы обмениваемся этими яблоками, то у вас и у меня останется по одному яблоку. А если у вас есть идея и у меня есть идея и мы обмениваемся идеями, то у каждого из нас будет по две идеи»;

2) информационный продукт со временем подвергается своеобразному «моральному износу», но информация может потерять свою ценность по мере того, как предоставляемое ею знание перестает быть актуальным;

3) разным потребителям информационных товаров и услуг удобны разные способы предоставления информации, так как потребление информационного продукта требует усилий. В этом состоит свойство адресности информации;

4) производство информации, в отличие от производства материальных товаров, требует значительных затрат по сравнению с затратами на тиражирование.

Важно отметить, что основным компонентом интеграции всех аспектов мирового сообщества является английский язык.

В условиях всемирной информационной глобализации очевидно господство английского языка как «глобального» (Дэвид Кристал). Обуславливая важную роль «глобального» языка в современном информационном мире, можно выделить следующие факторы: политическое и экономическое превосходство англоязычных стран на протяжении многих лет; стремление проникнуть во всемирное информационное пространство; приоритет английского языка в интернет-сети; его доминирование в процессе межкультурной коммуникации и т. д.

Следует подчеркнуть, что английский язык помогает моделировать такое глобальное сообщество