

УДК 001.8.

Кокин А.В., д.г-м.н., проф. СКАГС

## ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ: ПРОБЛЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТВОРЧЕСТВОМ

*Автор «экспериментом на себе» исследует суточную, в течение 22-х лет, творческую активность. Результаты эксперимента показали, что творческая активность периодична и подчиняется суточному и сезонному биоритму человека, смещенному относительно существующего временного распорядка трудовой и управленческой деятельности. Полученные результаты исследований дают возможность предложить ряд рекомендаций управления творчеством и пересмотреть график производственной, хозяйственной и иной деятельности, в том числе управленческой элиты.*

**Ключевые слова:** биоритм, творчество, творческая активность, фазы творческой активности, эффективное время, киральность творчества.

*The author by “self-experiment” researches daily creative activity during the year and within 22 years. The results showed that creative activity is periodical and depends on daily and seasonal human biorhythm, shifted according to the given timetable of working hours and management activity. The results of the research make it possible to offer a number of recommendations referred to the way of managing one’s creative activity and to review the schedule of production, economical and other activity, including management elite.*

**Key words:** biorhythm, creativity, creative activity, creative chirality.

Как изменяется динамика творчества в течение времени? Какова процедура вхождения в творчество? Когда возникает творческая усталость, а когда творческий взлёт даёт возможность в кратчайшее время решить ту или иную проблему?

Сущность «эксперимента на себе» заключается в следующем. Автор<sup>1</sup> рассматривает важный этап вхождения в творчество через систематическое обращение к дневниковым записям, которые он вел на

---

<sup>1</sup> Автор не претендует на то, что он представляет собой исключительную личность, но процесс вхождения в творчество, периодичность его проявления в динамике, может заинтересовать других, занимающихся творческим трудом. Это, во-первых. Во-вторых, до нас не дошло систематических экспериментальных исследований творчества «на себе» выдающихся личностей в том плане, в котором поставил задачу исследования творчества автор.

протяжении 22 лет, начиная с 1979 по 2001 г. в разных часовых поясах (разница составляла семь – восемь часовых поясов). Обращение к дневнику носило именно творческий характер, а не просто делались какие-то заметки о каких-то событиях. Это – блеснувшая идея, мысль, которая ложилась в основу научной работы, статьи, книги. Это – внезапно оформленная завершенная часть мысли, выведенный какой-то расчетный показатель, «созревшая» в сознании формула, записанный вывод или резюме, так долго не дававшиеся осмыслению, оформленная закономерность, следствие, намеченный контур опыта, наконец, сочинённые экспромтом стихи и т.д. Забегая вперед, хочется сказать о главном: подавляющее большинство идей, зафиксированных в дневнике, позже были реализованы в научных статьях и книгах.

Этап вхождения в творчество для разных людей происходит по-разному. Одни являются уже творцами в молодом возрасте (феномен М. Шолохова), к другим творчество приходит со зрелостью (Винсент Ван Гог, Антонис Ван Дейк) и весьма скоротечно. Медленно приходят к выстраданному гениальному творчеству Оноре де Бальзак, Жан Батист Поклен (Мольер), Жан-Жак Руссо, Ганс Христиан Андерсен, Владимир Иванович Вернадский, Лев Николаевич Толстой. Последние две личности завершают свои основные сочинения в преклонном возрасте, формируя контуры мировоззрения будущих поколений.

*Понятие «творчество» включало в себя любую деятельность автора, не связанную с необходимостью выполнять какую-то рутинную работу, помимо его желаний.* Другими словами, эксперимент полностью исключал вариант принуждения или необходимости в определенное время заниматься решением конкретных проблем или, как говорят, «обязаловкой» (например, вставать и ходить на работу по распорядку дня, выполнять рутинную работу, связанную с профессиональной<sup>1</sup>, но не творческой стороной дела). При этом фиксировалось любое *время включения* в творчество: то ли это рабочий день, то ли неожиданное пробуждение ото сна, бессонница или неожиданно пронизывала какая-то идея ночью, в праздник, выходной, в самолёте, поезде и т.д. Поскольку автор по профессии геолог, то во время даже полевых экспедиционных маршрутов, если возникала идея или необходимость срочно оформить творческую мысль, автор фиксировал время включения в это творчество несмотря ни на что. *Подчеркиваю – фиксировалось только время включения в процесс (начала) творчества и выход из не-*

---

<sup>1</sup> В случае, если при выполнении профессиональной деятельности возникала идея и необходимость обращения к творчеству, то он также включался в статистическую выборку.

го. А не результаты творчества. Также регистрировалось суточное время страстными увлечениями: например, поэзией, рыбалкой и др.

Вначале систематизировались данные по *накопленной частоте* случаев обращения к творчеству в течение суток, недели, месяца, квартала, года. Затем возникла необходимость более длительного периода накопления информации. Это было связано с тем, что чем более длительным был период наблюдений, тем отчетливее проступали более мелкие биоритмы творчества. Так, недельные, месячные, квартальные и годовые наблюдения отличались тем, что накопленная частота вхождения в творчество во времени изменялась вначале плавно от минимума, к максимуму, затем падала почти симметрично. Признаки явной асимметрии становились заметными после годового периода наблюдений, когда начали проявляться более мелкие биоритмы вхождения в процесс творчества и выхода из него. Наконец, после 6 лет наблюдений до 11-летнего периода не наблюдалось практически никаких существенных отклонений от полученной картины смены ритмов творческой активности. Наблюдения продолжались и позже 22-летнего цикла. Правда, носили менее скрупулезный характер. В основном они касались уже привязки к выявленным биоритмам в надежде заметить отклонения, связанные с 11-летним циклом активности Солнца, о которых говорил еще А. Чижевский. Существенных (статистически значимых отклонений) не было выявлено.

Результаты эксперимента, продолжительностью в 22 года, приведены в книге [1]. Общий анализ кривой накопленной частоты творческой активности, отражающей эффективность вхождения в творчество и выхода из него в течение суток, позволяет выделить следующее (рис. 1).

1. График эффективности творчества практически отражает не только (и не столько) периодичность творческой активности [2], сколько известную периодичность суточного биоритма любого человека по натуре «жаворонка» или «совы». То есть *мотивы творчества, генерируемые сознанием* [3] *конкретного человека (автора), включаются в общий исторически сложившийся поясной биоритм людей вне зависимости от рода их деятельности, от способности индивида заниматься творчеством.* Биоритм и ритм творчества «ломается» при переходе на часовые пояса выше 2-х. **В условиях частой смены часовых поясов в течение одного – двух месяцев интерес к творчеству пропадает практически полностью из-за нарушения биоритма.** Перемещение автора по часовым поясам в течение наблюдаемого срока в 11 лет представляет собой потерю эффективности творчества в среднем 9,5 дней в году. Это составляет около 15% потери от общего эффективного творческого времени в течение года.

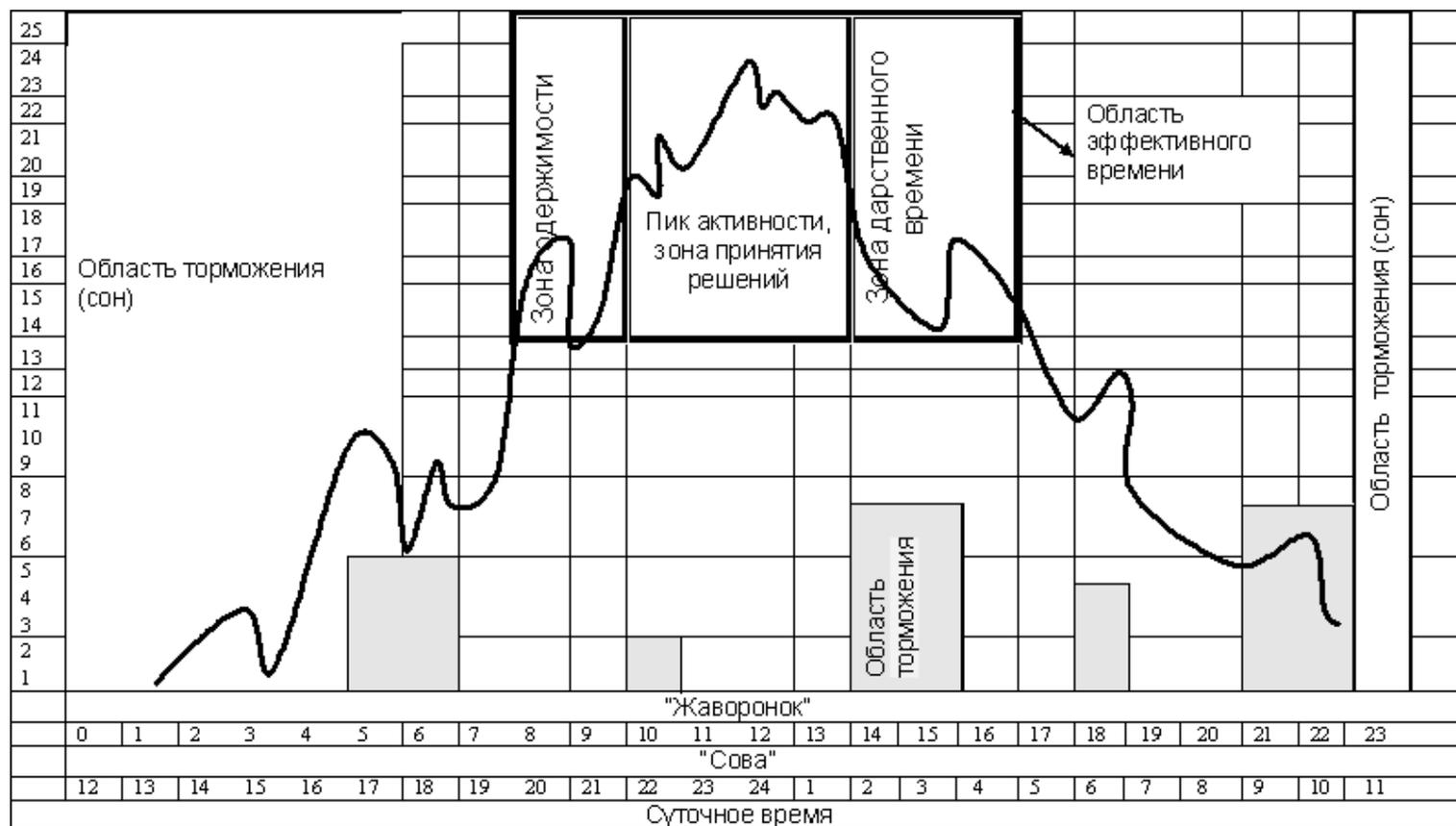


Рис. 1. Суточный график эффективности творчества (кривая). По оси ординат показана накопленная частость (количество обращений к дневнику за 11 лет с фиксированным временем «вхождения в творчество и выходом из него»). По оси абсцисс – суточное время. В границах утолщённых линий прямоугольников – область эффективного времени.

2. Вместе с тем периодические всплески творческой активности несколько смещены относительно осевой линии симметрии во времени, что влечет за собой *асимметрию графика на подъеме творческой активности и ее спаде*. Другими словами, **асимметрия творческой активности (сознания) является отражением асимметрии мыслительного материального мира**, отражением киральной симметрии мозга и его деятельности. Зеркальный мозг, зеркальная симметрия сознания [4] и плоды его – творчества – всё подчинено одной закономерности. Лишь один максимум почти полностью повторяется как по интенсивности, так и по длительности своего проявления на подъеме и спаде творческой активности – это максимумы вблизи суточного времени 8 и 16 час. Именно этот уровень характеризует среднюю величину, ограничивающую область эффективного и малоэффективного творчества, «жаворонков» и «сов».

3. Расчетная область эффективного времени творчества лежит в интервале суточного времени (для «жаворонков») 7 час. 45 мин. – 16.00. То есть его общая длительность составляет 8 час. 15 мин. Однако это не означает, что в течение всего указанного интервала времени творчество одинаково эффективно.

4. Точка инверсии подъема и падения творческой активности для жаворонков лежит вблизи 11 час. 15 мин. сов – 23 час. 15 мин.

5. Временной интервал каждого ритма непостоянен. Более протяженный подъем творческой активности чередуется более глубокой или протяженной во времени депрессией. На подъеме общей активности (левая часть графика) взлеты творчества протяженнее, чем паузы между ними. На спаде – наоборот. Максимальная длительность одного непрерывного творческого подъема составляет в пределах 1,5, максимум 2-х час, в первой половине дня для «жаворонков». Во второй половине дня творческий подъем варьирует в пределах 15 мин. – 1 часа. Неожиданно всплеск творческой активности (не по длительности и накопленной частоте) наблюдается незадолго до сна. Другими словами, нервная система организма как бы «сигнализирует» творческой личности о том, что ее активность может реализовать запрограммированные варианты всплесков творчества во второй половине дня по признаку, близкому к симметрии, хотя в целом график суточной творческой активности асимметричен. Таким образом, *творческая активность как бы сообразна киральности сознания*. То есть геометрической симметрии подъема и падения творчества в течение суток не наблюдается.

6. Общее количество всплесков суточной активности творческой личности – 12. Семь из них падает на первую половину дня и пять – на вторую.

7. Градиент творческой активности<sup>1</sup> преимущественно ниже градиента ее спада в первой половине дня. Во второй половине дня эта зависимость обратная. На уровне пика активности эта зависимость выражена не совсем четко.

График суточной эффективности творческого труда отражает одну из важнейших особенностей биоритма творчества. Нельзя «творить», например, десять часов подряд<sup>2</sup> (устаёт организм и мозг), поскольку затем все равно большую часть работы нужно будет перераспределять, править, уточнять и т.д.<sup>3</sup> Необходимы перерывы, совпадающие с минимумом творческой активности на графике. В этом случае быстрее восстанавливаются физические силы организма (сознания), а *творчество превращается в радостное осознание владения им*. В противном случае оно всегда будет стихийным, т.е. непредсказуемым, истощительным.

Из выявленной графической зависимости творческой активности от времени следует, что *управлять творчеством можно*. Нельзя, например, перенапрягаться, чтобы не перенапрячь себя физически и эмоционально, выходя за пределы зон (фаз) активности. Поскольку постепенно атрофируется желание заниматься творческим трудом. В силу защитных функций сам организм творчество стимулировать уже не будет, поскольку оно требует значительного расхода энергии. Даже при неожиданном возникновении желания немедленно приступить к нему, в момент реализации той или иной идеи или замысла, в условиях истощения энергетических возможностей человека, вместе с возникшей потребностью творчества возникает чувство усталости, и желание реализовать замысел, идею внезапно пропадает так же, как и появляется. Творческая личность умирает...

В рамках экспериментального исследования «на себе» явно выделяются суточные фазы творческой активности.

---

<sup>1</sup> Как отношение угла наклона отдельного ритма на подъеме творческой активности к протяженности цикла активности во времени.

<sup>2</sup> Кроме случаев так называемой эйфории творчества, когда этот процесс достаточно расходует внутреннюю энергию человека. Чтобы поддержать взлет вдохновенного труда в нужный момент, некоторые и прибегают к наркотикам, алкоголю, курению. Однако на желание продлить творчество за пределы выявленного ритма, организм будет отвечать накоплением усталости. Частое же стимулирование эйфории творчества непременно приведет к психологическому срыву в связи с полным нарушением биоритма организма.

<sup>3</sup> Кроме варианта, когда творческие личности вошли в состояние эйфории.

*Фаза торможения.* Сон. Как известно, в этот период происходит восстановление физических, психофизических сил творческой личности. Фаза сна ограничивает время работы творческой активности и в то же время является регулятором безопасной периодичности творчества. Фаза торможения распадается на две части. Первая – основная, связана с суточным биоритмом в потребности сна. Вторая – с необходимостью восстановления творческих сил в течение дня. Обычно это время с 15 до 16 час. По результатам опыта организм и сознание должны быть погружены в кратковременный отдых, сон... По опыту автора это время крайне необходимо в суточном биоритме любого человека, а творческого тем более. Его продолжительность лежит в пределах 25–40 мин.

*Фаза подъема.* Кажется странно, что её корни находятся в фазе торможения. Дело в том, что в данном эксперименте учитывались творческие всплески активности в случае бессонницы, перехода на график «совы» или неожиданного посещения идеи с пробуждением и неистребимым желанием записать мысль или обратиться непосредственно к самому творчеству импульсивно. Сознание ещё в фазе торможения как бы готово дать или дает импульс на пробуждение творческой личности. Это работает мозг. Он практически не отдыхает, а подвержен какому-то естественноисторическому<sup>1</sup> ритму периодичности, который как заведенный механизм четко следует программе включения его активности, несмотря на суточный график биоритма, определяющий время необходимого физического отдыха организму. Мозг иногда «игнорирует» систему торможения, он подвластен периодичности активности его работы: взлет, падение, новый взлет и новое падение... При этом время взлета творческой активности от 0 до 12 час. дня составляет около 7 час. 30 мин., в то время, как во второй половине суток всего около двух часов! Мозг «требует» отдыха во второй половине дня в процессе бодрствования организма... Мы же принуждаем

---

<sup>1</sup> Здесь понятие связано с эволюцией мозга человека при становлении его сознания. Закрадывается мысль, что это может быть зафиксированный сознанием биоритм эпох странствия предшествующих поколений (потомков) во времени (как проявление атавизма). Например, житие в разных часовых поясах пращуров. Или, например, следствие того, что предки могли находиться в высоких широтах, когда граница дня и ночи (в «белых» северных ночах) нечеткая. Автор на себе испытал на протяжении более четверти века сезонное смещение биоритма при работе в геологических экспедициях в высоких широтах.

организм, стремимся во второй половине дня закончить то, что еще начали или не смогли начать в первой!

*Область эффективности.* Можно выделить два подхода к оценке выбора эффективности использования творческого времени.

Первый подход связан с необходимостью учета графика подъема творческой активности личности, т.е., связывать его с левой частью кривой. Например, для «жаворонок» начиная с 3 час. 45 мин. и, заканчивая 11 час. 15 мин. до полудня. Так называемый эффективный творческий подъем ограничивается временем 7 час. 30 мин. Его с лихвой хватает для реализации идей суточного творчества. Остальное время после полудня надо отнести к *дарственному времени*. То есть времени, которое можно использовать для встреч, знакомств, совещаний, поездок, отдыха, занятия любимым (кроме творчества) делом<sup>1</sup>. Например, заняться рыбалкой, охотой, совершить небольшое путешествие по любимым местам или окрестностям. В такие часы отдыха мозг может возвращать мысль к оставленному творчеству. И *очень часто* именно в этой обстановке отдыха побуждаются сознанием удивительные находки к решению проблем, которые «не давались» в условиях напряженного творческого труда.

Второй подход. Связан с необходимостью вписываться в установленный график (режим рабочего дня, ритм) деловой дневной активности, регламентированный трудовым правом, который устанавливает государство. В каком-то смысле это статистический выбор. Он ограничивается интервалом времени от 8 час. утра до 16 или 9 час. утра и 17 час. после полудня. При этом подходе область эффективного времени распадается на *зону одержимости* от 8 час. до 11 час. 15 мин. (главный выбор) и с 8 до 10 час. утра (побочный выбор). График деловой дневной активности можно транспонировать в график творческой активности, хотя оба они вытекают из естественного биоритма человека. В рамках рассматриваемого вопроса график деловой активности можно «подправить» графиком естественного биоритма для увеличения производительности труда<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> В условиях нормированного рабочего дня дарственное время надо использовать для другой деятельности, не связанной с творчеством.

<sup>2</sup> Например, начинать трудовой день гораздо раньше, чем это принято порядком дня подавляющего числа предприятий и организаций в России, и заканчивать трудовой день раньше. Основные перерывы подчинять графику падения творческой активности. В результате эффективность использования светового дня будет выше. Больше свободного времени останется на личную

*Главный выбор* утверждает необходимость ограждения творческой личности от посторонних помех (быта, регламентированного труда, – необходимости зарабатывать на хлеб насущный) в течение всей зоны одержимости.

*Побочный выбор* предполагает более короткий интервал времени, отвечающий максимальному периоду одного акта творческой суточной активности. Крутая ниспадающая часть графика между 8 и 9 час. утра представляет собой только краткосрочную передышку, сопоставимую с откидыванием творческой личности на спинку стула, чтобы, расслабившись немного, выпить чашку чая или кофе и опять заняться помыслом творчества на новом его подъеме. Главный выбор от побочного предполагает как минимум три кратких перерыва в одержимости творчества.

*Пик активности. Фаза (зона) принятия решений.* Определяется интервалом времени от 10 до 14 час.<sup>1</sup> Этот максимум творческой активности необходим для принятия ответственных решений в конструкции как индивидуального, так и коллективного творчества. Например, для системы управления разного уровня это время весьма эффективно как для принятия индивидуальных решений на основе анализа своего или коллективного творческого потенциала, так и для принятия коллективных решений на основе проведения совещаний, конференций, симпозиумов, деловых встреч и т.д. Это стратегический резерв эффективного времени творчества должен быть положен в основу творческой активности государственных деятелей, властных структур, ваятелей архитектуры общества.

Фаза надлома творческой активности после 11 час. 15 мин., длительность которой около 1,5 час., не является глубокой, чтобы не использовать это время для творчества. За ней же, после 14 час. простирается зона (фаза) глубокого спада творческой активности. Многие замечают – тут не до творчества. Здесь вздремнуть хочется.

*Фаза (зона) дарственного времени* побочного выбора включает интервал времени от 14 до 16 час. пополудни. Здесь есть время как для творческих встреч, так и для отдыха. По опыту автора 20–35-минутный сон в интервале 15–16 час. настолько глубок<sup>2</sup>, что после пробуждения

---

жизнь и т.д. Эффективное использование биоритма творческой активности позволит организму лучше восстанавливать силы.

<sup>1</sup> Это не означает, что здесь не может быть перерывов (на обед, выпить чашечку кофе, расслабиться и т.д.).

<sup>2</sup> Можно откинуться просто в кресле, на диване, не принимая горизонтальное положение. В противном случае сон может оказаться протяженнее и это бу-

иногда трудно пошевелить рукой. Но это быстро проходит. Спустя несколько минут, вы уже бодры, можете свершить горы добрых и творческих дел на пике 18 и 21–22 час. суточного времени. Правда, эти пики активности непротяженны по времени. Но они существуют и часто о них просто не догадываются. В нашем же распорядке рабочего дня они просто тратятся впустую: или на поездку домой, или на покупки, или задействованы на какие-то второстепенные дела. Конечно, без этого нельзя, но иногда складываются ситуации, когда ощущается дефицит творческого времени на довершение какого-то начатого труда. Тогда и нужно воспользоваться этими, хотя и незначительными по времени промежутками творческой активности.

Удивителен и тот факт, что большинство случаев общения с культурой (посещение театров, кино, концертов) находится за рамками времени творческого подъема. А ведь восприятие искусства – это то же осознание творчества, но только через принадлежность к нему посредством других (музыкантов, актеров и т.д.). В этой связи время, отведенное для наслаждения искусством, должно соотноситься с периодом творческой активности не только музыкантов и актеров, но и тех, кто слушает или смотрит их<sup>1</sup>. В противном случае от искусства можно просто «устать» или воспринимать его с зевотой. А ведь художник и почитатель его – это две стороны творчества (один творит на сцене, у другого творится в душе), выражение их киральности. Они нужны друг другу, они не могут быть вне друг друга. И кто гениальнее: художник или восхищенный слушатель музыки – вопрос! Один создает, а другой понимает, что создано... При этом талантливый музыкант или певец ведет партию с ощущением собственной гармонии, которая у слушателя может быть другой, но не менее высокой... Ведь не зря же трактовка одного и того же произведения талантливых исполнителей – разная. *Он заметил то, что не смог заметить автор или не мог заметить, потому что жил в другое время.* А современный исполнитель не смог выразить того, что чувствовал автор в прошлом, поэтому трактует его в настоящем. Настоящее искусство динамично, имеет *оттенки* време-

---

дет способствовать не только нарушению ритма творческой активности, но и суточного биоритма, что вызовет нежелательный эффект входа в основную зону торможения без признаков потребности сна. Это вызывает обычно нежелательные последствия не только в творческой активности, но и в состоянии нервной системы.

<sup>1</sup> На самом деле в мире утвердилась традиция – культуре – вечер или ночь! Хотя из авторских исследований это время относится «к дарственному». И ничего страшного в этом нет. Смена занятий и впечатлений – тоже отдых.

ни, оно несет на себе потенцию изменяться в сути и исполнении, ощущении, в лицезрении во времени. *Оно не временно – оно сообразно ему.* Статическое произведение (творение) не может тянуться за временем, время отбрасывает статику, превращая его в слепок. О таком творении быстро забывают и не помнят его. Оно исчезает. Оно мертворожденное изначально. Но такое творение важно для осознания конкретного времени его создания, например, при прочтении истории культуры этноса в слепках археологических находок.

*Фазы (зоны) страстей.* На графике – заштрихованная часть точного времени. Под этим понимается хобби. А именно: заниматься живописью, поэзией, литературной деятельностью, коллекцией, прочтением дневника и т.д.

Первая фаза связана с пробуждением сознания. С выходом из области сна. Вторая, очень краткая, находится в области пика творческой активности. Третья – в зоне дарственного времени главного выбора. Четвертая – перед сном, основной областью торможения сознания.

В рамках вышеприведенных данных суточной творческой активности необходимо выделить следующее:

1. Творческая активность индивида не есть что-то особенное или выделенное в биоритме человека. Это биоритм как таковой, поскольку биоритм вне творчества автора вписывается в биоритм обывателя без всяких выделенных особенностей;

2. Проведенное исследование показывает нерациональное использование суточного ритма как режимом обычной трудовой деятельности человека (режим рабочего дня любого производства, заведений, включая образовательные, развлекательные<sup>1</sup> и т.д.), так и режимом сменных производств непрерывного цикла, режимом работы властных структур. Люди, занимающиеся бизнесом, легко могли бы взять на вооружение выявленные закономерности эффективного творчества для зарабатывания денег;

3. Автор склонен полагать, что возрастание во времени стрессовых ситуаций в жизни человека связано с нарушением биоритма не только жизненного цикла, но и творчества. Отвлечение от последнего со стороны утвержденного законодательством и трудовым правом распорядка дня ведет к созданию условий непрерывного ритмичного провоцирования микрострессов в организме любого человека, поскольку любой человек не только способен заниматься творчеством, но и реа-

---

<sup>1</sup> Азартные игры, казино – это удивительный вариант использования биоритма человека в корыстных целях, когда сознание и творческая активность человека угнетены.

гировать на притеснение его со стороны «режима рабочего дня». К тому же доля умственного труда в производстве с каждым годом возрастает. А в условиях информационного общества эта доля труда становится довлеющей. Поэтому накапливающаяся усталость организма, усталость от творчества не способствуют продлению творческой жизни здорового человека;

4. Наблюдение за близкими, друзьями и коллегами, занимающимися активным творчеством, дает основание полагать, что выявленный суточный ритм не есть биоритм творческой активности конкретного человека (например, автора этой книги). Вероятно, в каких-то деталях (скорее эти детали связаны с родом его основных занятий) он может нести свои особенности в каждой конкретной личности, но **в целом нет оснований полагать, что выявленный периодичный механизм не отражает статистическую закономерность биоритма творчества любого современного человека;**

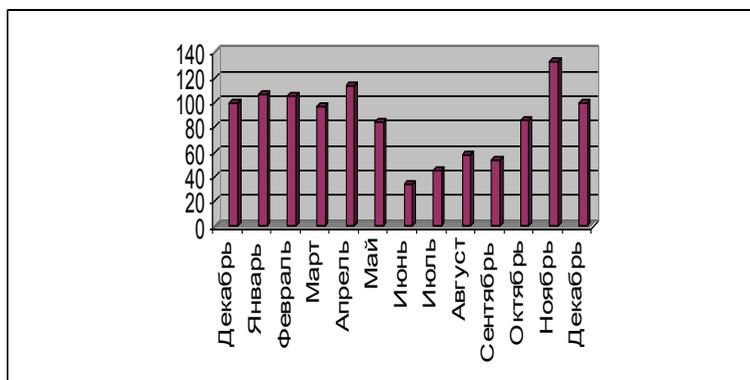
5. Наблюдения автора за ритмом жизни аборигенов Северо-Востока России не позволили найти существенных отличий от биоритма современных людей. Это позволяет предполагать существование подобного биоритма и у наших далеких пращуров; скотоводов и пастухов. Например, в биоритме творчества современных чукчей, эвенов, якутов (занятие самобытным искусством, чтение литературы, увлечение музыкой и т.д.) не просматривается тенденции существенных отклонений от выше установленного графика творческой активности, несмотря на изменение длины светового времени суток (во время полярного дня или полярной ночи). Если действительно будет осуществлен обширный эксперимент по изучению биоритма творческой активности современных аборигенов и подтвердится выявленная закономерность, то **суточный биоритм творческой активности наших предков косвенно отражает концепцию взглядов на единые корни становления биоритма человека.** А творческий биоритм надо соотносить с биоритмом его жизненного цикла. Это понижает шансы выделения каких-то особенностей в биоритме гениев по сравнению с обычными людьми.

Исследование суточной творческой активности автора повлекло за собой желание изучить творческую активность в течение недели, месяца, года, наконец, в течение всего наблюдаемого периода творчества. Творческая активность автора в течение месяца отражена на рисунках 2–6.

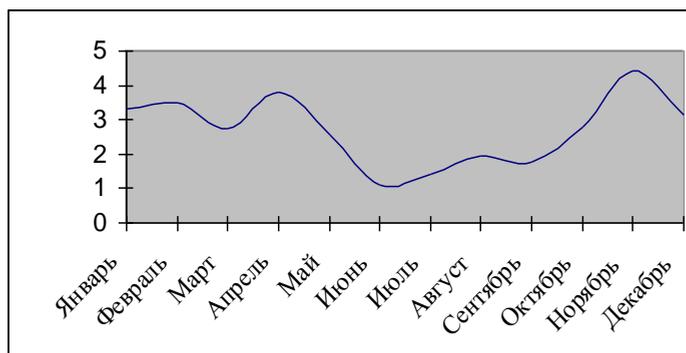
Невыделенность одного какого-то числа в каждом месяце может указывать на то, что в творческой активности в течение месяца периодичности не устанавливается. Зато она проявляется периодичностью абсолютных мак-

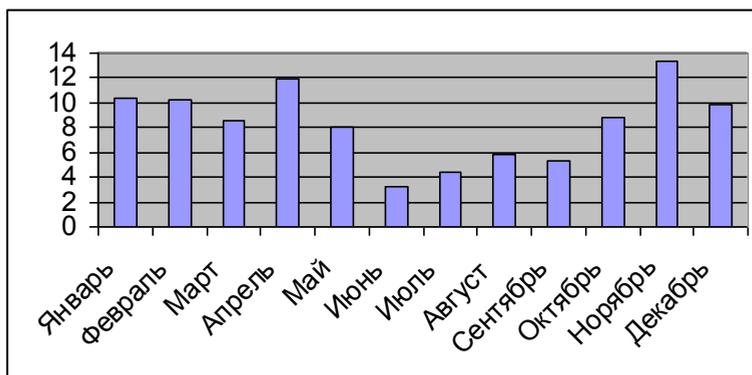
симумов творческой активности. Это не означает, что эти максимумы являются самыми эффектными в области творческой активности. Но феноменальными из них являются максимумы, приходящиеся на весну и осень. Менее эффектными (малопродуктивными в отношении творчества) являются летние месяцы (июль, август). Поскольку объектом исследования был сам автор, живущий в северном полушарии, то эта зависимость может отражать периодичность творческой активности только для людей, живущих в северном полушарии. В южном полушарии эта периодичность, возможно, будет выглядеть по-другому, но в соответствии с биоритмами времён года этой части планеты.

**Рис. 2.** Годовая творческая активность по месяцам, выраженная абсолютным количеством обращений к дневнику за 22 года



**Рис. 3.** Мажоритарный график относительной творческой активности (относительные максимумы, в % к годовой творческой активности)





**Рис. 4.** Динамика средних значений обращений к дневнику по месяцам в течение года

И всё-таки изменения творческой активности в течение календарного года наблюдаются<sup>1</sup>.

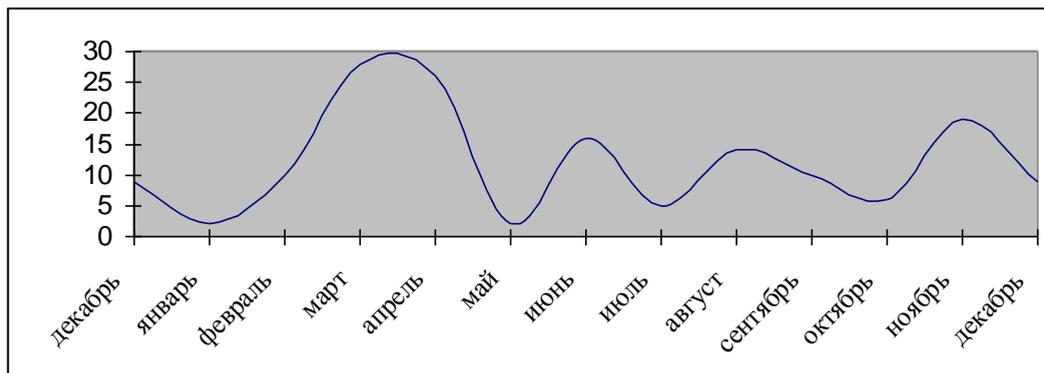
В январе период творческой активности приходится на 2-е число, в феврале – на 10-е, в марте и апреле период творческой активности смещается к последней декаде и т.д. Таким образом, в декабре, январе, феврале, мае, июне, октябре пик творческой активности приходится на первую декаду месяца. В июне, августе – на середину месяца, а в марте, апреле, ноябре, – ближе к концу месяца. Зная эту закономерность, можно, например, не напрягать усилия по завершению какого-то важного творческого процесса, а подождать и отдохнуть, сменив род занятий до следующего периода творческой активности<sup>2</sup>.

Рекордсменами по всплескам творческой активности являются апрель и ноябрь (по два максимума от десяти и более дней).

К относительно пассивным месяцам творчества относятся периоды июня, июля, августа и сентября. Психологи утверждают, что работоспособность у гениев падает обычно весной и повышается осенью. Автор не гений, но действительно творческая работоспособность падает к концу весны и к лету. То есть с наступлением более тёплых времён года. Например, Н.В. Гоголь впал в полосу депрессии именно весной и летом.

<sup>1</sup> *Кокин А.В.* Феномен интеллекта. СПб, 2002.

<sup>2</sup> Корреляция с продолжительностью лунного годичного цикла положительная, но на уровне 10-12% значимости.



**Рис. 5.** Годовая периодичность абсолютных максимумов творческой активности. На оси ординат показаны числа месяца

*Возможно, причина более высоких темпов развития цивилизаций кроется как раз в том, что они находились в условиях более умеренных широт, где более контрастны смены времён года, чем те из них, которые тяготели к широтам, где этот контраст был минимальным. Это могло стимулировать мозг гениев этносов умеренных широт как раз в период похолоданий, который стимулировал необходимость принятия кардинальных решений в выживаемости народов, стимулировал деятельность. Это согласуется и с результатами анализа подъема в развитии культуры доисторических людей, которые вступали в эпоху похолодания климата. Он мог стимулировать приспособительность людей, находить технологические решения выживания.*

Подъем работоспособности к осени постепенный и достигает максимума к концу осени – началу зимы. Но, как ни странно, один из самых высоких максимумов творческой активности приходится на апрель. Биографы гениев говорят обычно о снижении творческой активности у них весной. Здесь требуется уточнение. О какой части весны идет речь? О начале, середине или конце? Скорее всего, биографы гениев говорят о минимуме творческой активности у них к концу весны – началу лета, как это следует, например, из приведенных выше графиков 2–6. В этом смысле можно обозначить намечающуюся тенденцию к закономерности, связанной с одинаковой (не особенной, только присущей гениям) потерей творческой активности и ее роста у любых творческих людей на выделенных рубежах тёплых времен года вне зависимости от того, гении они или нет.

*Пики творческой активности* автора в 22-летней статистике приходится на 2 января, 10 февраля, 28 марта, 26 апреля, 2 мая, 16 июня, 5 июля, 16 августа, 10 сентября, 6 октября, 19 ноября, 9 декабря. Курсивом выделены месяцы максимальной творческой активности А. Пушкина, С. Есенина, П. Чайковского, Ван-Гога, И. Пригожина, А. Эйнштейна и других известных творческих личностей. Времена года, связанные с зимним, весенним, летним солнцестоянием творческая активность «не замечает». Во всяком случае, отклонения от них достигают недели.

На абсолютный пик творческой активности автора претендует 26 апреля и на 24 ноября. Случайно или нет, но этот творческий максимум принадлежит творческим людям и выдающимся деятелям науки, культуры, государственным деятелям – *Тельцам и Стрельцам*.

Обращаясь к авторскому эксперименту над собой, своим творчеством, можно подметить важную особенность, выделенную еще Е. Виноградовым<sup>1</sup>. А именно, 4-й и 11 дни после рождения являются минимально активными в отношении творчества. Они совпадают с всплесками солнечной активности при исследовании частоты рождения одаренных людей в фазах 11-летнего солнечного цикла. Минимум творческой активности падает и на сам день рождения.

Правда, трудно согласиться с тем, что только один фактор солнечно-земных связей (об этом говорил еще А. Чижевский) определяет личностные качества творческой активности гения или интеллектуала. Здесь более сложная и многосторонняя зависимость, а дирижером (точнее триггером) взаимовлияний на эту зависимость выступает его величество случай.

*Минимумы творческой активности* находятся вблизи летнего солнцестояния, осеннего равноденствия и зимнего солнцестояния. Лишь вблизи весеннего равноденствия отмечается всплеск (не самый значительный) творческой активности в марте.

*Количество пассивных дней в году* – 66. Максимальное количество пассивных дней приходится на июль (15 дней), сентябрь (12 дней), июнь (8 дней). Меньше всего пассивных дней приходится на февраль (1 день), декабрь (2 дня), март (3 дня).

### **Творческая активность в течение года**

На рисунке 2 показана динамика годовой творческой активности, выраженная абсолютным количеством обращений к дневнику за

---

<sup>1</sup> Виноградов Е.С. Изменение частоты рождения одаренных людей в разных фазах 11-летнего солнечного цикла за 1100 лет // Вопросы психологии. 1991. № 6. С. 96–102.

22 года, а на рисунке 3 отражен мажоритарный график относительной творческой активности в течение года (относительные максимумы даны в % к месячной творческой активности).

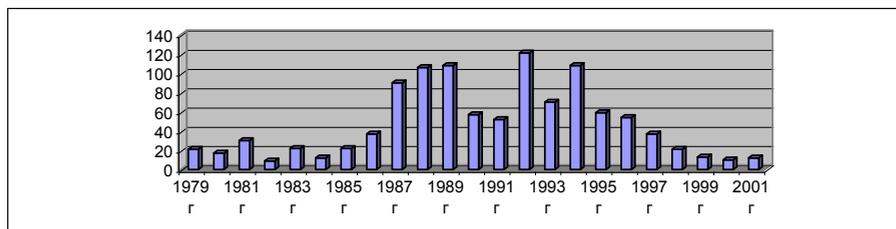


Рис. 6. Диаграмма обращения к дневнику по годам

Общее количество обращений к дневнику с 1979 по 2001 гг. по месяцам – 993 (без учета работы над книгами, статьями и т.д.), рис. 4.3.2-5. Среднее количество обращений к дневнику составляет всего 45 раз в году! Правда, в течение 22-летнего цикла наблюдений отклонения от среднего может достигать 11 дней.

Обращает на себя внимание следующая закономерность. График творческой активности в течение года характеризуется той же выявленной особенностью почти зеркальной симметрией творческой активности в течение года, ось которой приходится на июнь, т.е. середину года. Именно в июне отмечается абсолютный минимум творческой активности. Относительно его творческая активность почти синхронно возрастает к декабрю и январю.

В течение года наблюдается два абсолютных максимума творческой активности: апрель и ноябрь.

Расчет средних значений (по месяцам) творческой активности подчеркивает более сглаженный характер симметрии творческой активности в течение года. Так же симметрично ведет себя и величина стандартного отклонения от средних значений обращений к дневнику.

Обращает на себя внимание, что при большей средней величине обращений, падающих на ноябрь, величина стандартного отклонения меньше апрельского максимума. Это означает более равномерный характер творчества абсолютного ноябрьского максимума, по отношению к более неравномерному – апрельскому максимуму, отличающемуся более спонтанным и взрывным характером творчества<sup>1</sup>. При этом,

<sup>1</sup> Любопытно отметить, что по гороскопу автор относится к Тельцу. Абсолютный максимум творческой активности в апреле падает на 26 число, а в

именно спонтанный, взрывной характер творчества приводит (по личному опыту автора) к получению самых важных результатов творчества. Более равномерный характер течения творчества обычно способствует завершению задуманного. Обычно на осенне-зимний период приходилось завершение работы по написанию книг, важных научных статей автором эксперимента.

### Периодичность творческой активности по годам

Исследованная закономерность обращения к творчеству, как уже отмечалось выше, охватывает период в 22 года. Случайно или нет, но в графике ритмов периодичности отмечается зеркальная симметрия относительно 11-летнего цикла подъема и спада творческой активности с минимумами на рубежах 1990 и 1991 гг., рисунок 6.

Показательно, что *абсолютные минимумы творческой активности падают на 1984 и 1991 гг. Это годы работы над кандидатской и докторской диссертацией. Защита диссертаций.* В этом смысле **работа над диссертацией может быть отнесена к весьма неэффективным творческим затратам времени, когда автор «вынужден» подводить итог своей деятельности в ущерб творчеству, анализируя и обобщая собранный материал для подтверждения общественного статуса ученого.** То есть потеря времени на сам процесс защиты является именно «потерей», а не приобретением (во всяком случае, так считает не только автор). Поэтому процедура защиты диссертаций в будущем должна быть другой, не такой, какая существует, например, в России сегодня, где защита диссертаций – это не столько (а точнее не столько) отстаивание своего мировоззрения, сколько процедура прозаического преодоления барьеров, бюрократические препоны на пути соискания степени, которая к тому же изменяет социальный статус защитившегося. По мнению автора, оцениваться должны не претензии на степень и звание, а направление его творческой деятельности, которому служит творческая личность в той или иной области знания. Жалование и содержание должны зависеть не от ученой степени, занимаемой должности, а оттого, что творит личность. В социальном же плане эта личность не должна находиться ниже среднего класса. В противном случае наука в России была и остается уделом бедных, которые не занимаются наукой, а пишут диссертации властям или начальникам. А бедность все-таки – это порок не только личности, общества, но и государства.

---

мае – на второе число. Абсолютный минимум творческой активности принадлежит 12 мая (в день рождения автора).

Кстати, подтверждением неэффективности траты времени на сам процесс защиты диссертаций творческой личностью является существенный взлет творчества в последующий год после защиты. Но это, как полагают многие ученые, в том числе автор настоящей статьи, не всегда является условием того, что именно процесс защиты позволил получить новый творческий импульс. Как правило, у многих процесс защиты диссертаций был связан с громадным эмоциональным напряжением не по причине волнения по самим защищаемым положениям, а по причине возможных осложнений как по процедуре защиты, по преодолению бюрократических рогаток, так и в ряде случаев, по преодолению конфликтных ситуаций, возникающих в среде непосредственной работы подзащитного. Обычно это конфликты в институтах, соперничающих вузах, конкурирующих различных направлений и профиля научной деятельности и т.д. Поэтому более спокойный и творческий процесс защиты диссертаций происходит в условиях, когда подзащитный независим от деятельности профильных институтов, представляет свой, выстраданный путь в науке<sup>1</sup>.

Меньшая по длительности творческая активность отмечается в цикле трех лет. Если бы общая динамика периодичности соответствовала малым циклам в три года, то таких циклов должно быть семь. На самом деле их меньше. Если рассматривать суперцикл в 11 лет, то по три малых цикла должны были приходиться на подъем и падение активности творчества, а седьмой должен обозначать промежуточный цикл, включающий минимум творческой активности (например, между 1989 и 1992 гг.).

Годы минимумов творческой активности в циклах между соседними подъемами творческой активности следующие: 1980, 1982, 1984, 1990, 1992, 2000 гг. То есть большинство из них – четные года и чередуются через чётно-чётные (делятся на четыре). Минимальный из минимальных годов творческой активности – 1982 г. Максимальный из минимальных – 1990 г, т.е. год, разделяющий почти симметричные максимумы творческой активности за весь период наблюдений. Абсолютного правила, заключающего, что минимумы творческой активности високосные годы – нет. Однако три года из минимумов творческой активности падают именно на високосные.

Годы абсолютных максимумов творческой активности приходятся на 1987, 1988, 1989 и 1991, 1993 и 1994 гг. Они разделены минимумами 1990 и 1991 гг. То есть практически не наблюдается корреляции между событиями в новейшей истории России и уровнем творче-

---

<sup>1</sup> Хотя любое понятие «независимости» условное.

ской активности по годам. Коэффициент корреляции почти нулевой (-0,04)<sup>1</sup>. *Творчество конкретной личности оказалось независимо от происходящих общественных процессов в России.* Наблюдается только одна корреляция. Это наличие абсолютного минимума творчества на рубеже революционных демократических преобразований 1990–1991 гг. Случайность или закономерность – оценить трудно. Не исключено, что это совпадение случайное, поскольку минимумы выделялись в творчестве и в спокойные периоды в политической жизни России. Наиболее вероятно все-таки следование творчества закону периодичности его взлетов и падений с периодами 1, 3, 5, 7, 11 лет. Эта закономерность есть следствие периодичности как суточного, месячного, годового и более длительного времени творчества личности.

Весьма любопытным является факт исследования биогеронтологами Леонидом и Натальей Гавриловыми проблемы старения людей. На рисунке 7 показан почти симметричный график зависимости продолжительности жизни от месяца рождения женщин.

Во-первых, он удивительно близок к графику творческой активности в течение года (рис. 6), установленный на примере автора книги. Поскольку сравниваемые графики не зависят от того, какие женщины попадали в выборку биогеронтологов (творческие или нет), это может означать, что для разных людей (как мужчин, так и женщин) эта зависимость одинакова для любых профессий. *Весьма симптоматично, что именно на август приходится пик чрезвычайных ситуаций в мире, связанных с проявлением катастроф с участием человека.*



**Рис. 7**

Продолжительность предстоящей жизни (в возрасте 30 лет) в зависимости от месяца рождения (выраженная как разность от уровня и продолжительности жизни женщин, родившихся в августе).

<sup>1</sup> На 5% уровне значимости при n=22.

По ординате приведена разность между продолжительностью жизни в изучаемом месяце и продолжительностью жизни родившихся в августе. Кто родился в мае, живут в среднем на 3,5 года дольше, чем те, кто родился в августе [5].

Во-вторых, сходство сравниваемых графиков зависимости творческой активности и средней продолжительности жизни людей может указывать на то, что при прочих равных условиях *творчество способствует увеличению средней продолжительности жизни людей*. Действительно, многие творческие личности доживали до преклонных лет.

В-третьих, сравниваемые графики могут указывать на то, что люди творческих профессий не могут быть выделены по существу из массы людей, занимающихся нетворческой деятельностью по каким-то физиологическим или другим особенностям.

**Возможности управления творчеством и принятия управленческих решений в общественной жизни.**

«Эксперимент над собой» в рамках исследования творческой активности даёт возможность управлять не только процессом творчества личности, акцентируя внимание на благоприятное время подъёма и спада творческой активности в течение суток и в течение года, но и на процесс управления общественной жизнью управленческой элитой.

Во-первых, необходимо пересмотреть график производственной и общественной деятельности, сообразуясь с естественным суточным биоритмом людей и уровнем их творческой активности (см.: рис. 1). Для людей творческих профессий (в том числе для образовательных учреждений) очевидна необходимость смещения суточной деятельности к ранним утренним часам, начиная с 7 час. 30 мин. и заканчивая 15 час. 30 мин. с целью эффективного использования работы мозга в течение суток. Это даст возможность для городских агломераций (мэрам городов) развести людские потоки во времени и уменьшить транспортные проблемы в утренние и вечерние часы. Улучшить экологическую ситуацию за счёт не только лучшей естественной вентиляции города, но и сокращения времени работы двигателей автомобильного транспорта во время стояния в «пробках».

Во-вторых, назрела необходимость учёта биоритма «сов» и «жаворонков» в общественной и производственной деятельности населения с целью повышения производительности умственного и физического труда в течение суточного времени.

В-третьих, бесперспективно образование в зонах суточного времени, когда творческая активность людей падает. Оно будет эффективно только в случае разделения учащихся и преподавателей на биоритмы «сов».

В четвёртых, управленческая элита в своей деятельности должна использовать «область эффективного времени» особенно для принятия управленческих решений. Это касается и времени проведения заседаний, собраний (думы различного уровня законодательной власти). Защита диссертаций, научные конференции должны проходить также в этой области суточной активности мозга.

В-пятых, годовой (сезонный) график творческой активности системой управления должен использоваться для более эффективного управления социокультурной и хозяйственной деятельностью. Например, формировать график ухода в отпуск управленцев (кроме связанных с системой управления в чрезвычайной обстановке) в январе, мае, июле, октябре, когда творческая активность минимальна (рис. 5). Каникулярный период в образовательных системах должен укладываться в эти же сроки.

#### *Литература*

1. *Кокин А.В.* Феномен интеллекта. СПб, 2002.
2. *Эфроимсон В.П.* Биосоциальные факторы повышенной умственной активности: в 2-х ч. – М.: Московское об-во исп. природы, 1982.
3. Penrose R. *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness.* Oxford University Press, 1994.
4. *Черниговская Т.В.* Зеркальный мозг, концепты и язык: цена антропогенеза //Искусственный интеллект: междисциплинарный подход. – М.: Интел, 2006.
5. Кто будет жить долго? Интервью Е. Кокуриной с биогеронтологами Леонидом и Натальей Гавриловыми. // В мире науки. 2009. № 8.