

КАТАСТРОФЫ

Сухарев И.Г.

Сухарев Илья Георгиевич – кандидат технических наук, заместитель директора,
ООО «Эспиро», г. Москва

Аннотация: в статье развит подход к построению и анализу матрицы событий на основе межличностных резонансов людей, ставших жертвами катастроф. Показано формирование вариантов резонансов на день катастрофы. Даны рекомендации по предупреждению возможных катастроф с использованием расчета взаимных резонансов.

Ключевые слова: физика времени, матрица событий, командный резонанс, авиационные катастрофы.

Совершенно не секретно.
Для неотложного служебного пользования.

Предшествующие публикации [1, 2, 3] дали описание происхождению, эволюции мерности и событийных свойств времени. В статье [2] выполнен анализ биржевых кризисов. В основу анализа положено представление о формировании любого процесса во времени как многоволнового процесса, где точки кризисов были взяты в качестве опорных событий для синтеза функции, описывающей явление в целом. Такое представление позволило найти устойчивую почву не только для анализа, но и для прогноза. Возможность построения функции, характеризующей временной (событийный) каркас сложного процесса, позволила высказаться определенно о существовании этого каркаса. В статье [3] высказано предположение о том, что подобный событийный каркас существует для любого временного процесса и в силу присущей времени многомерности может быть определен как матрица событий. Там же, на основе вычислений взаимных резонансов, была найдена связь между рядом однотипных событий (ядерных испытаний) и техногенными авариями на ядерных объектах. Такая связь, названная сверхрезонансом, позволила подтвердить предположения о многомерности исследуемых событий, а также о существующих причинно-следственных связях, неизвестных ранее. Настоящая статья призвана продолжить начатые исследования, а их предметом станут катастрофы с человеческими жертвами. Как и в случае с исследованием ядерных испытаний в основу будут положены синхронизации, рассчитанные на текущий момент времени и связанные между собой соотношениями вида $n \cdot T$, $n \cdot 73 \cdot T$ и $n \cdot 37 \cdot T$, $n=0, 1, 2, \dots$; $T=365.26$ дня. Однако, в отличие от [3], основное внимание будет перенесено на межличностную резонансную картину, формируемую на момент катастрофы. Во всех рассмотренных случаях при расчете синхронизаций далее будет применяться расчетная дата дня зачатия (ДЗ) человека обратным отсчетом от дня рождения (ДР) в $T/1.37$ дня.

Добровольский, Волков, Пацаев. Георгий Тимофеевич Добровольский, Владислав Николаевич Волков, Виктор Иванович Пацаев. Трагически погибший 30 июня 1971 г. экипаж космического корабля «Союз-11» [4].

«Союз-11» — пилотируемый космический корабль серии «Союз» (регистрационный номер 1971-053A/05283), доставивший первый экипаж на орбитальную станцию «Салют-1» (экипаж «Союз-10» также удачно состыковался с орбитальной станцией, но из-за повреждения стыковочного агрегата не смог перейти на ее борт). Космонавты погибли при возвращении из-за разгерметизации СА корабля.

Место гибели обозначено как «стратосфера над Казахской ССР, СССР».

Сделать следующий шаг, в направлении изучения матрицы событий, призван метод, выявляющий взаимные резонансы, называемые **командными**. Имеется в виду, что в моменты такого резонанса все члены некой команды (экипажа, группы, подразделения) или же большинство членов команды одновременно испытывают взаимные резонансы с другими членами команды. Причем, каждый член команды, испытывающий резонанс, испытывает его как минимум, с одним другим членом команды. Частным случаем командного резонанса является резонанс **кольцевой**, при котором каждый член команды вступает в резонанс с остальными членами команды. Математически командный резонанс можно описать приведенными ниже формулами:

$$G_i \cdot (n \cdot 37) = G_j \cdot (m \cdot 37); \quad (1)$$

$$G_i \cdot (n \cdot 37) = G_j \cdot m, \quad (2)$$

где $i, j=1, 2, \dots, K$;

K – количество членов команды;

G_i – возраст i -го члена команды, исчисляемый от вычисленного дня зачатия до дня, на который производятся вычисления;

$(n \cdot 37)$, $(m \cdot 37)$ – множители вида $n \cdot 37$ или $n \cdot 73$;

$m, n = 1, 2, \dots, N$;

N – число, ограничивающее количество принимаемых в расчет вариантов резонанса.

Примером командного и даже более того, - **кольцевого** резонанса, служит то, что случилось во время полета и на день катастрофы у экипажа Союза-11, рис. 1.

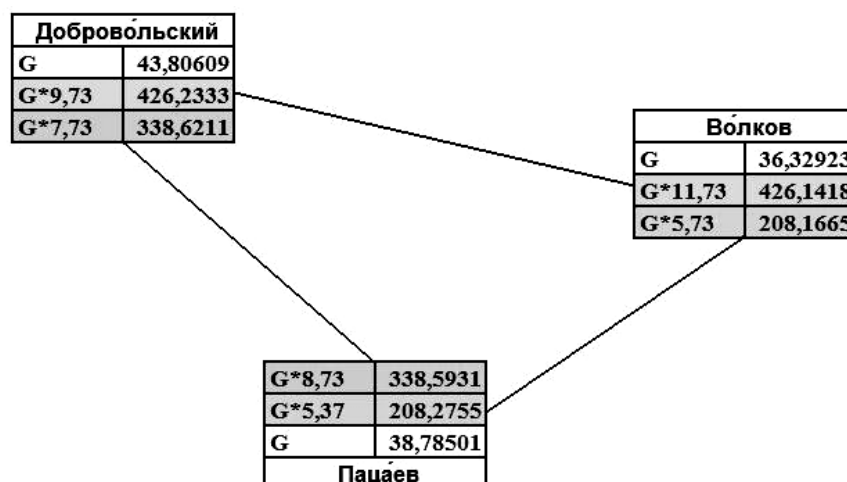


Рис. 1. Кольцевой резонанс экипажа Союз-11 на день катастрофы

Из данных, представленных на рис. 1, видно, что с погрешностью не более 0,075% на день катастрофы имеет место весьма редкая ситуация кольцевого резонанса экипажа. Надо пояснить, что сам по себе резонанс не является явлением плохим или хорошим. Вспомним историю про строй солдат, которые своим чеканным шагом оказались способны разрушить мост, по которому маршировали. Да, это плохо, что мост под ними разрушился, поскольку резонансная частота моста совпала с ритмом шага, но с другой стороны, эти самые солдаты были слаженной командой, способной четко держать шаг, как их учили. К строителям моста тоже нет претензий, - они сделали его достаточно прочным по отношению к статическим нагрузкам, способным выдерживать вес, намного превышающий вес строя солдат. А резонанс есть резонанс, и он далеко не всегда поддается учету и расчету. И благодаря этому случаю впредь строю давалась и дается команда перед переходом моста – «сбить шаг». В случае же с экипажем Союза-11 «сбить шаг» означало – либо перенести сроки полета, либо назначить другой экипаж. Кстати, дублирующий и резервный экипажи на время полета командных резонансов не имели. Однако, на данный момент отметим, категоричных выводов относительно того, что именно такой резонанс является причиной катастрофы, делать нельзя. Но то, что он произошел в момент катастрофы, является фактом и, возможно, одним из ее индикаторов.

Локомотив. Ярославский хоккейный клуб «Локомотив» [5].

«7 сентября 2011 года под Ярославлем сразу после взлёта с аэропорта «Туношна» разбился самолёт Як-42Д, перевозивший команду, которая направлялась в Минск на игру с местным «Динамо». На борту лайнера находилось 45 человек: 37 пассажиров и 8 членов экипажа. 43 человека погибли на месте; хоккеист Александр Галимов и бортинженер Александр Сизов были госпитализированы в тяжёлом состоянии.

Хоккеист Александр Галимов скончался утром 12 сентября в Институте хирургии имени Вишневского».

На сайте ХК «Локомотив» [6] выложен памятный список погибших 26 игроков основного состава, 4-х тренеров и 7-и человек персонала команды, включающий их даты рождения. Даты рождения командира воздушного судна и второго пилота были взяты из публикации Л. Кайдалова [7], посвященной анализу биоритмов экипажа ЯК-42. К сожалению, даты рождения остальных членов экипажа на момент проведения расчетов остались неизвестными и в приведенных ниже результатах расчетов учтены данные 39 из 45 погибших.

Обратимся теперь к взаимным, **командным** резонансам. Исходя из принятых ограничений $N=13$ и допустимой погрешности равной 0,005% (что соответствует исполнению взаимных резонансов с отклонением не более 1 дня), в соответствии с формулой (1), получены следующие результаты, рис. 2, 3, 4, 5.

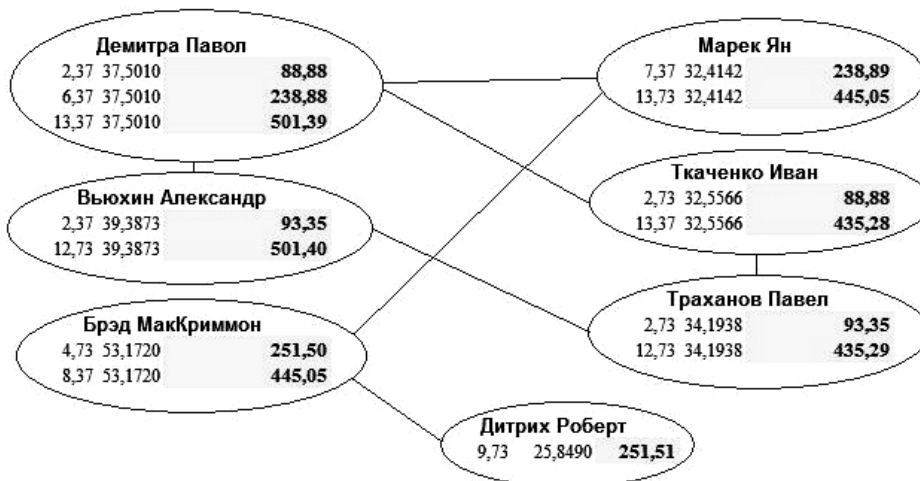


Рис. 2. Взаимные резонансы, 1-й кластер

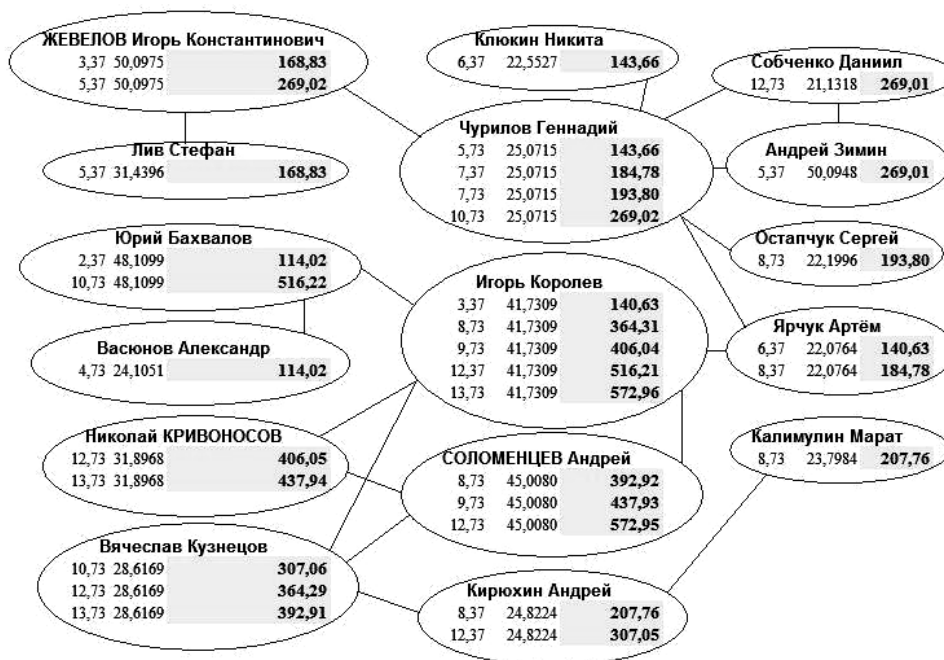


Рис. 3. Взаимные резонансы, 2-й кластер

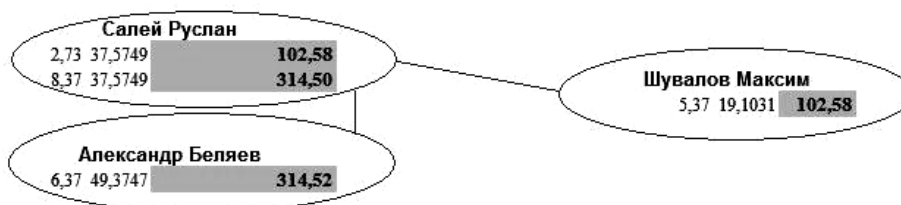


Рис. 4. Взаимные резонансы, 3-й кластер

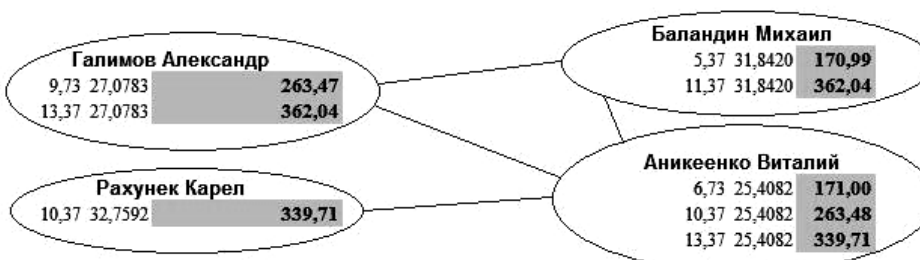


Рис. 5. Взаимные резонансы, 4-й кластер

В число резонирующих пассажиров на день катастрофы включены 30 человек, включая членов экипажа, и они распределились в 4 кластера (рис. 2-5). В их число не вошли: Александр Карповцев, Вашичек Йозеф, Владимир Пискунов, Евгений Куннов, Евгений Сидоров, Калянин Александр, Скрастиньш Карлис, Снурницын Павел, Урычев Юрий. Это не значит, что они не были подвержены взаимным резонансам на день катастрофы, но таково действие ограничений, установленных выше. Самый большой и насыщенный взаимными резонансами кластер (рис. 3) включает в себя командира ЯК-42 и второго пилота. Кроме того, что мы имеем такую картину взаимных резонансов между пассажирами и экипажем, надо добавить, что ее дополняет постоянно действующая связь между вторым пилотом Жевеловым И.К. и Андреем Зиминым, имеющим почти совпадающие дни рождения: 25.04.1962 и 26.04.1962. Резонансы между ними исключены из рассмотрения в силу введенных ограничений, но они, несомненно, являются фактором связи между командой и экипажем.

Настало время перейти к самому главному. Взаимные резонансы в хоккейной команде являются совершенно необходимыми для того, чтобы команда была сыгранной, нацеленной на победу. На это работает интуиция, опыт и воля тренеров, научные тесты и методики специалистов команды и, наконец, просто естественный отбор. Это означает, что резонансные локальные кластеры в ней существуют постоянно. Но сейчас мы увидим, что иногда обычный «фоновый» уровень резонирования команды бывает значительно усилен просто в силу того, что наступил «такой день». Рассмотрим рис. 6.

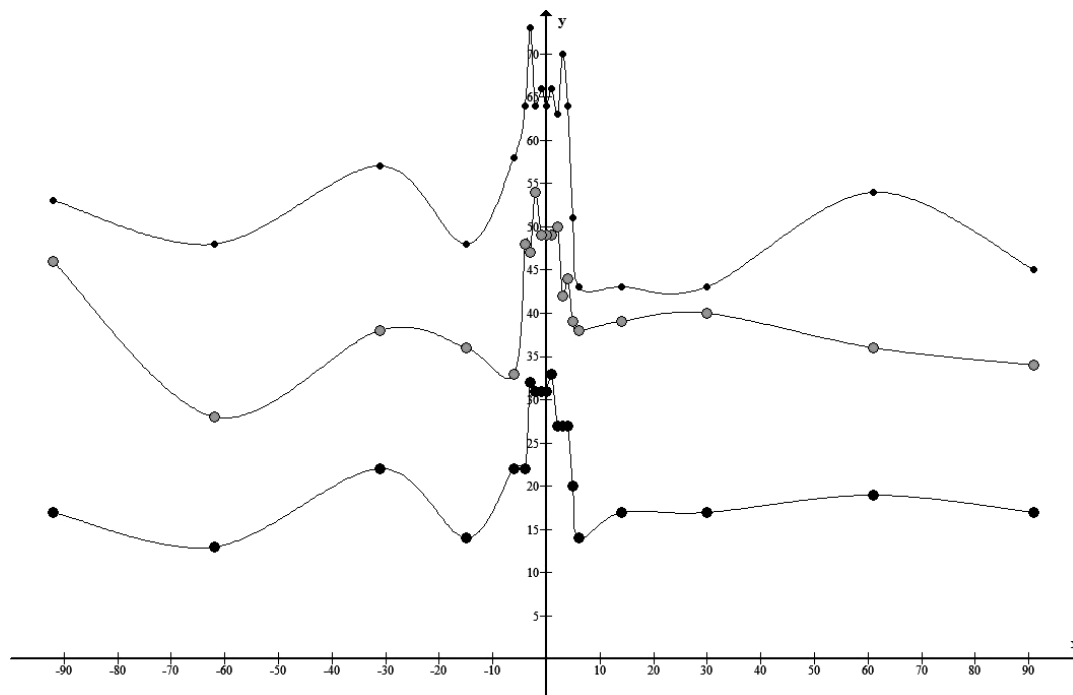


Рис. 6. Взаимные резонансы на момент катастрофы 07.09.2011

На рис. 6 по оси x отложены дни, положению $x=0$ соответствует день катастрофы. Точками на графике обозначено количество одновременно зарегистрированных резонансов. Нижний график соответствует принятым выше ограничениям (расчеты резонансов по формуле (1), $N=13$ и допустимая погрешность 0,005%). Верхний график дает распределение во времени количества резонансов с теми же ограничениями, но с одновременным использованием формул (1) и (2). И средний график обозначает распределение резонансов по формуле (1), $N=13$ при погрешности равной 0,01 и при вычете постоянно действующих 26-ти резонансов между Жевеловым И.К. и Андреем Зиминым. Но как бы оно ни считалось, в любом случае видно, что на момент катастрофы ($x=0$) произошел аномальный всплеск количества взаимных резонансов хоккейной команды совместно с экипажем самолета. И это уже научный факт. Если в случае с экипажем Союза-11 можно было только удивляться неким «совпадениям», то случай с командой ярославского Локомотива призван убедить, - приказ «сбить шаг» не просто блажь, а строка в армейском уставе, написанная кровью.

Смоленск, 10.04.2010. Напомним несколькими строчками, что произошло [8]:

«Утром 10 апреля 2010 года президент Польши Лех Качиньский с супругой Марией вылетели из Варшавы в Смоленск на борту польского правительственного самолёта Ту-154М, пилотируемого польским экипажем. Вместе с президентом летела делегация, состоящая из политических, военных, общественных и религиозных деятелей Польши. На борту самолёта было 89 пассажиров и 7 членов

экипажа. Целью визита было посещение Катынского мемориала под Смоленском в день 70-летия Катынского расстрела.

При заходе на посадку в аэропорту «Смоленск-Северный», в тумане, самолёт на удалении 1,5 км от взлётно-посадочной полосы пошёл ниже глиссады. Не долетев до полосы, самолёт столкнулся с деревьями и развалился в воздухе. Все 96 человек на борту погибли. У семейной четы Качиньских остались дочь и две внучки».

После трагедии, где погибла вся польская правительственная делегация и сопровождающие лица, прошло почти 8 лет, но страсти вокруг нее никак не утихают. Это отчасти и понятно, - как-никак позади груз более 300 лет взаимных завоеваний, множества войн и военных преступлений. Но, к счастью, это не тема настоящей статьи. Пользуясь методикой расчета взаимных резонансов, давшей выше заслуживающие внимания результаты, попытаемся разобраться и с польской катастрофой, случившейся на русской земле. Польский вариант статьи в Википедии о катастрофе под Смоленском весьма подробно описывает почти всех погибших, поэтому недостатка в данных для расчетов практически не было, - в расчет включены 91 из 96 погибших. Ниже, на рис. 7 и 8, приведены кривые, показывающие количество взаимных резонансов.

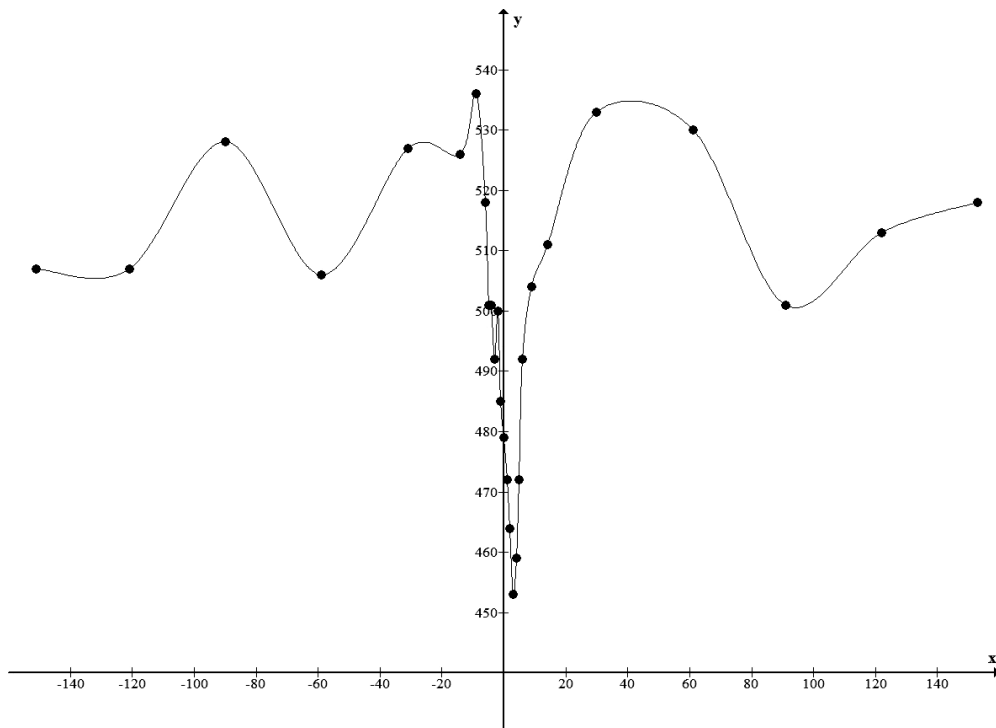


Рис. 7. Взаимные резонансы на момент катастрофы 10.04.2010, 1-й вариант

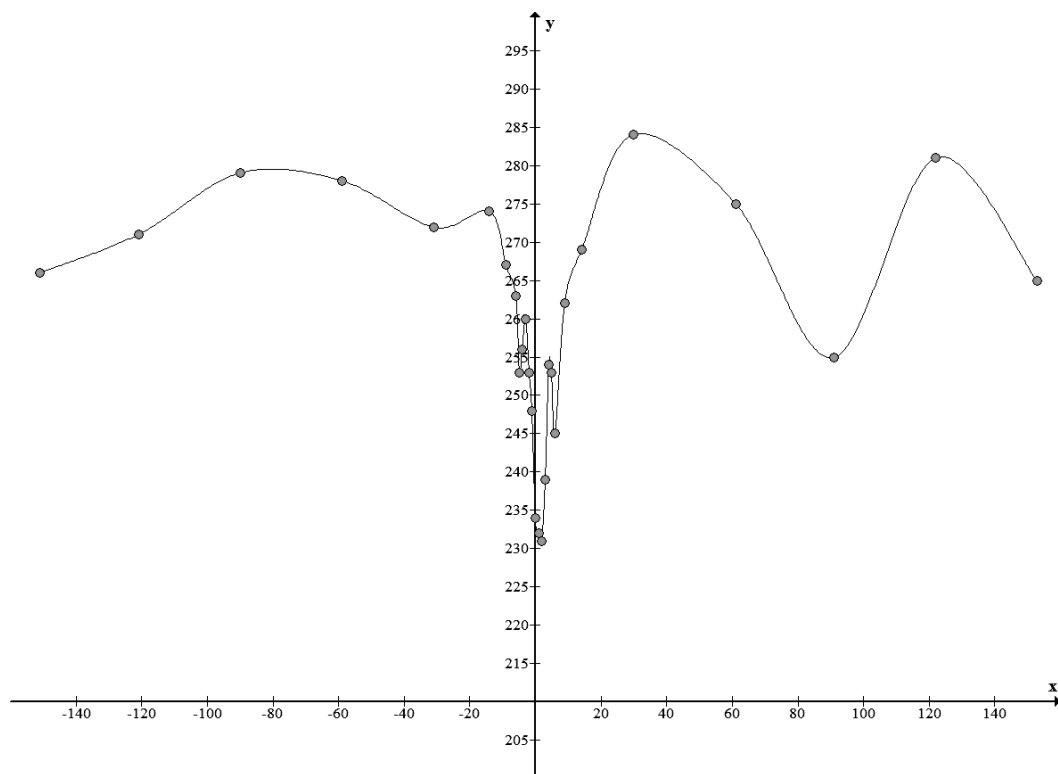


Рис. 8. Взаимные резонансы на момент катастрофы 10.04.2010, 2-й вариант

Так же, как и на рис. 6, по оси x отложены дни; положению $x=0$ соответствует день катастрофы, а по оси y отложено количество одновременных взаимных резонансов всех присутствовавших в тот день на борту Ту-154. Расчеты выполнены с использованием формул (1) и (2) при $N=13$, с допустимой погрешностью 0,01 (рис. 7) и 0,005 (рис. 8). Из рисунков хорошо виден резонансный характер кривых в окрестности $x=0$, то есть дня катастрофы. Но явным отличием от того, что случилось под Ярославлем (рис. 6), является то, что в данном случае при приближении к катастрофе происходил стремительный распад резонансных связей и их кластеров по отношению к фоновому (обычному) уровню. (На рис. 6 – обратная картина, - нарастание взаимных резонансов). Как результат, - имеем два варианта аномального поведения взаимных резонансных связей по отношению к фоновым уровням.

Выше были выполнены расчеты «командных» резонансов, имевших место в катастрофах с большим количеством жертв. Расчеты показали, что при приближении ко дню катастрофы, наблюдается либо рост взаимных резонансов (катастрофа ЯК-42 под Ярославлем), либо резкий их распад (катастрофа Ту-154 под Смоленском). Так или иначе, но в рассмотренных случаях можно утверждать, что погибшие являлись членами команд (соответственно - ХК «Локомотив» и польской правительственной делегации). То есть можно утверждать, что это были не просто «случайные» пассажиры, а члены команд, в которых можно заранее предполагать какой-то отличный от статистически случайного уровень взаимных резонансных связей. В таком случае представляет интерес выполнить анализ некой катастрофы, жертвами которой стали «как бы случайные» люди. Поиск показал, что таких катастроф много, а необходимой полной информации о них ничтожно мало. Исключением из общего правила умолчаний, недостоверной или неполной информации о жертвах стала катастрофа, известная в настоящее время под именем «Локерби». И о ней следующий раздел.

Локерби. Авиакатастрофа над Локерби (Lockerbie). Вот несколько строчек из [9]:

«Авиакатастрофа над Локерби (англ. Pan Am Flight 103) — взрыв самолёта Боинг-747-121, бортовой номер N739PA, компании Pan American World Airways, произведённый террористами над городом Локерби (Шотландия) с помощью пластичной взрывчатки семтекс 21 декабря 1988 года. Самолёт совершал рейс 103 из лондонского аэропорта Хитроу в нью-йоркский Международный аэропорт имени Джона Кеннеди. В общей сложности погибло 270 человек (259 при крушении самолёта (из них 243 пассажира) и 11 на земле)»

«После трёх лет совместного расследования полиции шотландской области Дамфрис и Галлоуэй и ФБР 13 ноября 1991 года было выдвинуто обвинение против двух ливийцев — сотрудника спецслужб Ливии и главы службы безопасности авиакомпании «Libyan Arab Airlines» Абдельбассета Али аль-Меграхи (англ. Abdelbaset Ali Mohamed Al Megrahi) и регионального менеджера этой авиакомпании в аэропорту Луки (Мальта) Аль Амина Халифа Фимаха (англ. Al Amin Khalifa Fhimah). Санкции против Ливии ввёл Совет безопасности ООН.

Но даже в таком громком деле полный список жертв с указанием их имен, рода занятий, дат рождения и посадочных мест был опубликован спустя почти 21 год, - 22.08.2009 [10]. Именно он и является первоисточником для дальнейших расчетов. Ниже приведен фрагмент этого списка, как безупречный пример того, как следует относиться к памяти погибших:

«Atkinson, Judith Ellen, art historian and consultant, 37 years, born 18.01.51, London, England, American, seat number 15B

Bacciocchi, Clare Louise, hair stylist, 19 years, born 15.03.69, Warwickshire, England, British, seat number 50K

Bainbridge, Harry Michael, attorney, 34 years, born 16.11.54, Montrose, New York, American, seat number 4B»

Взрыв Боинга-747-121 в небе над Локерби был крупнейшим терактом конца XX века. И хотя к настоящему моменту имеется официальная версия, в которой названы организаторы и исполнители теракта, все еще продолжают свою отдельную жизнь в СМИ различные альтернативные теории-догадки о его причинах. Следуя принятому ранее подходу, в настоящей статье ни одна из них не будет доказана или опровергнута. Цель статьи – донести некую существенную информацию, связанную с Земным циклом человека. Следуя выработанной методике, были рассчитаны взаимные резонансы людей, ставших жертвами катастрофы. Результаты расчетов приведены на рис. 9.

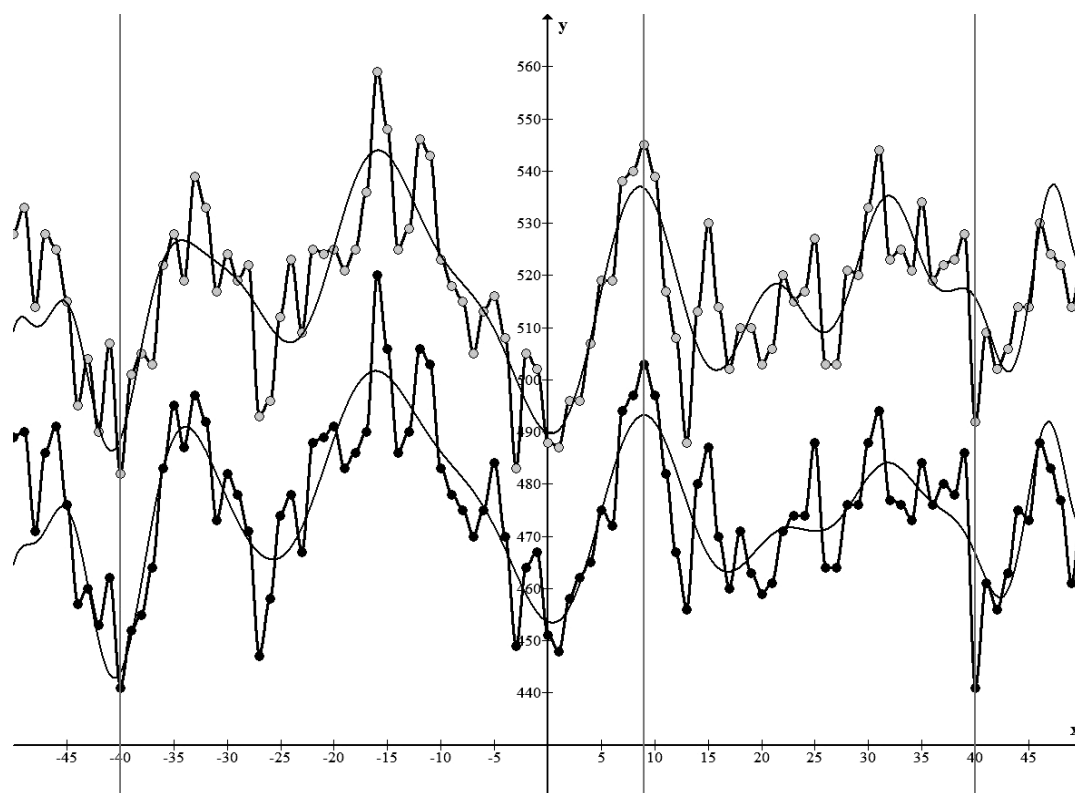


Рис. 9. Взаимные резонансы на момент катастрофы 21.12.1988

На рис. 9 приведены расчеты количества взаимных резонансов по формуле (1), $N=9$ при допустимой погрешности 0,005%. По оси X отложены дни, значению $X=0$ соответствует день катастрофы. Точками на верхнем графике обозначено количество одновременно зарегистрированных резонансов между всеми погибшими в катастрофе, а на нижнем графике расчет выполнен только для тех, кто находился внутри самолета. Для наглядности сплошными линиями на графики наложены сглаживающие полиномиальные функции. Оба графика показывают, что на момент катастрофы имеет место минимум взаимных резонансов. Нельзя сказать, что этот минимум чем-то выделяется из окружающего фона. Он не такой выдающийся, как в случае с польским Ту-154, но его наличие близи $X=0$ не вызывает сомнений. Попутно интересным представляется формирование первого максимума на девятый день после смерти ($X=9$) и формирование четкого минимума при $X=40$, то есть на сороковой день после смерти. Для многих религиозных традиций эти дни являются днями особого поминовения усопших. Происхождение, сакральный смысл и ритуалы, связанные с посмертными днями можно найти в соответствующих источниках. А в данном случае математика опосредованно подтверждает то, что эти дни действительно «особые» и имеют полное право быть принятыми во внимание, как часть матрицы событий человека.

Завершая статью, имеет смысл остановиться на следующем. Катастрофы были, катастрофы продолжаются, и на каждую новую примененную меру безопасности у террористов находится сверхновая уловка. И, тем не менее, на каждую выявленную и еще не купированную угрозу должна быть адекватная защита. Выявление образующегося резонанса на предстоящий полет представляется совершенно несложной операцией в режиме реального времени на этапе регистрации пассажиров. И если этот резонанс будет чем-то напоминать, например, рис. 7 или 8, то не должно быть никаких сомнений – надо «сбить шаг» - отложить или отменить рейс, переформировать или заменить «команду». Выбор есть.

Список литературы

- 1 Сухарев И.Г. Время // Academy. № 10 (25), 2017.
- 2 Сухарев И.Г. Кризисы // Academy. № 12 (27), 2017.
- 3 Сухарев И.Г. Матрица событий // Academy. № 2 (29), 2018.
- 4 Союз-11. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Союз-11> (дата обращения: 26.02.2018).
- 5 Локомотив (хоккейный клуб, Ярославль). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Lokomotiv_Yaroslavl (дата обращения: 26.02.2018).
- 6 Погибшие игроки "Локомотива" - 11/12. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://old.hclokomotiv.ru/07092011/players/> (дата обращения: 26.02.2018).
- 7 Сайт Леонида Кайдалова. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://lkaidalov.blogspot.ru/2011/03/5_01.html/ (дата обращения: 26.02.2018).
- 8 Катастрофа Ту-154 в Смоленске. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://pl.wikipedia.org/wiki/Katastrofa_polskiego_Tu-154_w_Smole%20C5%84sku/ (дата обращения: 26.02.2018).
- 9 Pan Am Flight 103. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Pan_Am_Flight_103/ (дата обращения: 26.02.2018).
- 10 Victims. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.victimsofpanamflight103.org/victims/> (дата обращения: 26.02.2018).