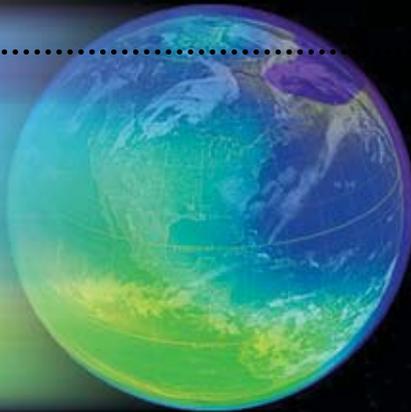


## ВОЗМОЖНА ЛИ ЗАЩИТА СИБИРИ ОТ БОЛИДОВ-ПЛАЗМОИДОВ?



**Автор статьи – ученый, изобретатель, разработчик сверхмощных клистронов, высокоэнергетических рентгеновских приборов, исследователь ионосферы Земли и природы шаровой молнии. Он не раз выступал на страницах нашего журнала, освещая вопросы радиобиологической связи [1], солнечной [2] и альтернативной [3] энергетики, защиты пользователей [4] и персонала [5] от электромагнитных излучений. К идее защиты огромных промышленных зон Сибири и других густонаселенных районов Земли от природных электромагнитных явлений, которые могут привести к катастрофическим последствиям, он "шел" почти 50 лет.**

Г.Щелкунов

В 1956 году, будучи студентом МФТИ, я выполнял на "Истоске" (ФГУП "НПП "Исток") дипломную работу. Вдруг по лабораториям пронесся клич: "Шаровую молнию получили!". Я, как и другие, побежал в испытательный зал и наблюдал, что происходит. Профессор Савелий Александрович Зусмановский [6] (руководитель моей дипломной работы) проводил эксперимент. От мощного клистрона непрерывного действия "Антенна" СВЧ-энергия подавалась в СВЧ-резонатор (подобный выходному у клистрона, но находящемуся на атмосфере). А через открытые отрезки пролетных труб можно было наблюдать зажигание шарообразного разряда. Одной высокой напряженности СВЧ-поля в зазоре резонатора было недостаточно, чтобы инициировать процесс, – нужна была органика для зажигания. В руках у профессора была папироса, и он через пролетную трубу подсыпал в резонатор горячий пепел. После этого эксперимента был разработан мощный плазмотрон и передан в Черноголовку (ныне – наукоград). Еще до этого случая я собирал литературу по шаровой молнии (ШМ), а после стал делать это еще активнее, поскольку наблюдение "запало в душу". Мои работы, выполненные в течение почти 50 лет, кратко описаны в брошюре "Моя "тропинка" в электронике" (2007 г.).

И вдруг в 1994 году мои знакомые (зная мой интерес к ШМ) рассказали мне о молнии, выколовшей диск из оконного стекла; а также о расцепленной молнией ели, которая распалась на полосы подобно "ромашке".

Результаты анализов этих случаев описаны в работах [7–10]. Была проведена оценка удельного энергосодержания ШМ, теплового потока от нее, установлено отсутствие следов радиоактивности стеклянного диска и участков стекла, к нему примыкавших, а в случае с елью – определена выделенная энергия. Параллельно с анализами и оценками (как исходными данными), позволившими выбрать из арсенала технических средств – известных и авторских разработок – отдельные узлы и блоки, были предложены проекты [11–13] по "выпуску" искусственной ШМ из "клетки" с аппаратными стенками. Цель проекта – получить ШМ в свободном полете и установить ее природу, что необходимо для обеспечения безопасности полетов самолетов.

### НОВЫЕ "СОПЕРНИКИ" ШАРОВОЙ МОЛНИИ

До недавнего времени "соперниками" шаровой молнии были неопознанные летающие объекты (НЛО), вместе они (ШМ и НЛО) представляют собой наблюдаемые в атмосфере светящиеся объекты (СО).

С развитием техники беспилотных летательных аппаратов (а короче – беспилотников, БПЛА) уже последние становятся основными "конкурентами" ШМ [14–15].

Процитируем особые эпизоды наблюдений, говорящие (по мнению автора) скорее об имеющем место полете беспилотников, нежели ШМ (или НЛО).

Эпизод 1. В работе [16] описан СО размером с небольшой арбуз. Из его глубины наружу выплескивались и втягивались внутрь мириады светящихся огненных нитей.

Эпизод 2. В работе [17] описан СО, около которого обнаружено присутствие спутников в виде светящихся компактных туманностей.

Эпизод 3. СО – "звезда", как называла этот объект Татьяна Ф. [18], пульсировала "так, что она рассеивалась, потом собиралась, и у нее была темная полоска, как будто шарик разрезали пополам".

Здесь "нити", "спутники", "пульсации" – это, по мнению автора, циклы работы двигателя: выхлоп подсвеченных газов ("выплескивание", "присутствие", "рассеивание") и его пре-

кращение ("вытягивание", рассеивание "спутников", "собира-ние"). Темная полоска – платформа объекта (беспилотника).

Можно прогнозировать, что вскоре беспилотники будут стартовать и с необитаемых подводных аппаратов [19, 20], и тогда они дополнят ряды наблюдаемых ШМ, беспилотников, НЛО (а в случае, описанном в работе [20], – скорее пролет беспилотников, чем НЛО). Пока же беспилотники часто путают с ШМ и НЛО.

**Болиды-плазмоиды.** Подход автора к разгадке "тунгусского явления" и подобных ему продемонстрирован в работе [8]. Задача этой статьи – обосновать то, что продолжение и продвижение этих работ имеет смысл с учетом данных, приведенных в [21], которые свидетельствуют о радиоэлектронных проявлениях электрофонных болидов, а также с учетом природы радиобиологической связи [1]).

Болиды (см. врезку), приближаются к поверхности нашей планеты медленнее, чем метеоры, и не по прямой, а извилистой траектории. Полагаю, что это болиды-плазмоиды, т.е. огромные шаровые молнии.

**Версия происхождения болидов.** Осколки астероидов и комет могут "увлекать" участки плазмы ионосферы и быть веществом-затравкой ("спичками") для "зажигания" рассматриваемой здесь категории болидов. Условия для их "зарождения" наиболее благоприятны около экватора Земли, потому что ионосфера (в виде сплющенного к полюсам тороида) представляет собой большой "ток" [2] относительно Земли, спадающий к полюсам по закону косинуса; а также потому, что здесь z-компонента магнитного поля – нулевая (рис.1).

Назовем группу наиболее известных болидов:

- знаменитый Тунгусский болид (ТБ), вошедший в атмосферу Земли 30 июня 1908 года (7 ч 14 мин местного времени и взорвавшийся (в три приема) на высоте от 12 до 8 км);

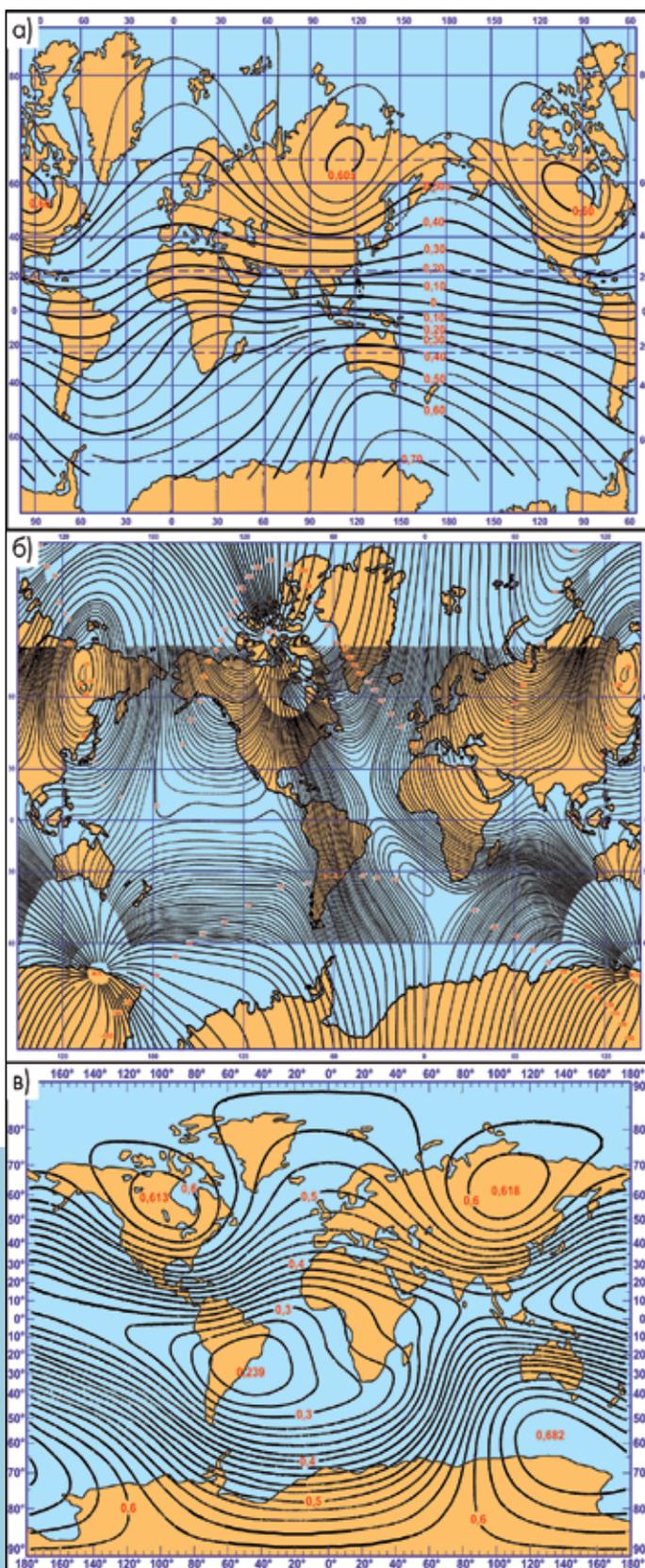
**Метеоры** – кратковременные вспышки в земной атмосфере (обычно на высотах 70–125 км), возникающие при вторжении в нее космических тел с космической скоростью (от 11 до 73 км/с).

**Метеорный поток (метеорное вещество)** – совокупность (рой) метеорных частиц, возникающих в результате распада ядра кометы и движущихся приблизительно вдоль ее орбиты (и дробления астероидов).

**Метеориты** – выпавшие на земную поверхность твердые остатки метеорных тел, не разрушившиеся полностью при движении в земной атмосфере, в которую они вторгаются из межпланетного пространства.

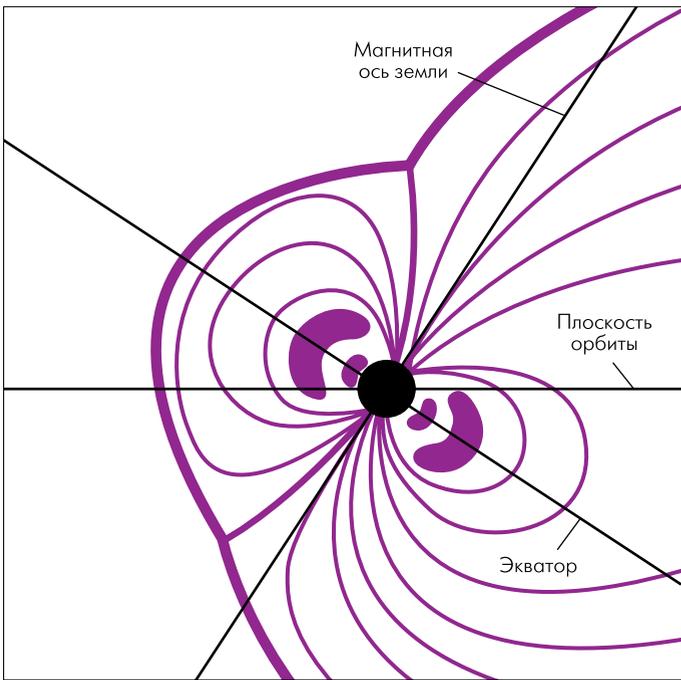
**Болид** – огненный шар, сопровождающий движение достаточно большого метеорного тела в атмосфере.

*Физический энциклопедический словарь – М.: Советская энциклопедия, 1963, т.3, с. 203–206.*



**Рис. 1. Магнитные карты Земли: а – вертикальная составляющая (Z-компонента), б – горизонтальная составляющая (H-компонента), в – полный вектор**

- Чulyмский болид (ЧБ), вошедший в атмосферу Земли 26 февраля 1984 года (вечером, поскольку в окрестностях вхождения перегорали лампочки) и взорвавшийся на вы-



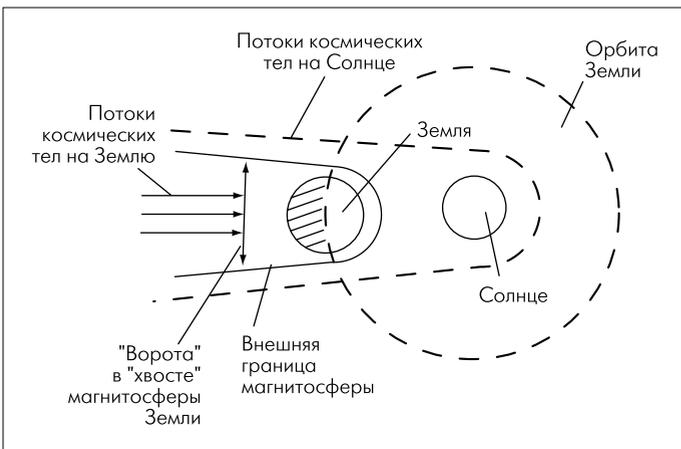
**Рис.2. Магнитосфера Земли**

соте 100 км (слой ионосферы);

- Витимский болид (ВБ), вошедший в атмосферу Земли ночью (около 2 ч) с 24 на 25 сентября 2002 года и взорвавшийся на высоте 30 км.

У ТБ маршрут был извилистым, у ЧБ и ВБ он оборвался в слоях атмосферы возле ионосферы.

**Особенности магнитосферы Земли и версия "управления" движением болидов.** Посмотрим на особенности магнитосферы Земли – на рис.1а, б, в представлены "магнитные" карты [22, 23] на фоне географических карт нашей планеты. Видно, что в междуречье сибирских рек Ангары и Илимма есть магнитная аномалия с пониженной до 0,25 Э (эрстеда) z-компонентой типа "воронки" ("дыры") в магнитосфере Земли. А в междуречье сибирских рек Енисея и Лены есть другая магнитная аномалия с повышенной до 0,6 Э z-компонентой типа "выпуклости" ("горки"), которую чуть было не посчитали "третьим" магнитным полюсом Земли. Ее центр находится



**Рис.3. Схема "входа" болидов в ионосферу**

около поселения Тикси. Образованная этими аномалиями магнитная линза и является постоянным (повторяющимся) фактором, который определяет движение ТБ, ЧБ и ВБ в одну зону "бомбардировки". Эта зона представляет собой "ленту" от 50 до 60° с.ш. и от 80 до 120° в.д. В "ленте" расположены города (с запада на восток): Новосибирск, Томск, Барнаул, Кемерово, Новокузнецк, Красноярск, Иркутск, Улан-Удэ, Чита. И ГЭС: Красноярская, Братская, Саяно-Шушенская. Это мощный промышленный комплекс Сибири. А восточнее – другой мощный комплекс Приморья (города Комсомольск-на-Амуре, Владивосток), а также Сахалин, Курилы, Камчатка.

Космические тела притягиваются Солнцем и следуют вокруг него. Часть этих тел направляется на Землю, находящуюся на их пути, входя через магнитные "ворота" в ионосферу Земли (рис.2 и 3). "Ворота" находятся в "хвосте" магнитосферы и "открыты" более полно ночью. Прошедшие ворота космические тела могут управляться в магнитосфере Земли магнитными аномалиями (линзами). После "рождения" в ионосфере болиды-плазмоиды начинают опускаться к Земле и взрываются (в зависимости от размеров и запаса энергии) на высоте от 100 до 8 км. Замечу, что при взрыве в атмосфере Тунгусского болида поверхностный удар вызывал и подземное землетрясение, зарегистрированное сейсмическими станциями всего мира. Без наблюдения болидов эти события расцениваются как результаты подземных землетрясений.

**О защите Сибири от болидов.** Зона от озера Байкал до Новосибирска наиболее опасна – это густонаселенный промышленный район, севернее Байкала пройдут нефтегазопроводы, недалеко Саяно-Шушенская ГЭС. Чтобы защитить его от возможных катастрофических разрушений, можно разместить в этом районе несколько простых ракетных (или лазерных) установок для "подрыва" болидов в верхних слоях атмосферы. Вообще в мире в год наблюдается до трех болидов (всего за 100 лет наблюдалось 300 болидов), и со временем они могут устроить в рассматриваемой зоне "фейерверк" почище тунгусского явления.

**Южная Америка с аномалией типа "дыры".** Эта аномалия проходит по самой южной области континента. Но там мало суши (вокруг океан), и поэтому возможных наблюдателей-очевидцев болидов и, соответственно, сообщений нет. Да и магнитных условий (линз и т.д.), необходимых для управления движением болидов, в этой зоне тоже нет.

**Версия событий с цунами.** Есть основания полагать, что в декабре 2004 года (Тайланд, Индонезия) и в октябре 2009 года (острова восточнее Австралии и ее восточное побережье) произошли взрывы болидов в нижних слоях атмосферы и их падение в Индийский и Тихий океаны.

**Прогноз по приэкваториальной зоне в районе Африки и Центральной Америки.** Болиды могут появиться возле экваторов этих континентов (в полосе 20–30° северной и южной широты) и "по инерции" падать в Атлантичес-

кий и Тихий океаны или взрываться над ними на высоте от 100 до 8 км. Прогноз, похоже, уже оправдывается: 26 ноября 2009 года по каналу телевидения НТВ прошло сообщение, что в районе Йоханнесбурга 25 ноября 2009 года наблюдалось "озарение" неба. Искали метеорит, но не нашли. Это можно объяснить тем, что болид сгорел еще в ионосфере. А в этой местности есть аномалия типа "дыры" (см. рис.1а, б, в).

### **ВЕРСИЯ КАТАСТРОФЫ НА ГАИТИ (12.01.2010)**

Маленькая карибская геоплита [24] подверглась воздействию соседних массивных геоплит, но ожидаемого цунами не последовало. Значит, поверхностного удара по водной поверхности возле острова не было. И можно сделать вывод – болида-плазмоида тоже не было. Эту катастрофу можно объяснить подвижкой геоплит, которую инициируют вулканы. Карты их цепочек на Земле представлены в работе [24], как и возможное движение материков.

Цепочки вулканов расположены в основном на стыках геоплит. В частности, один из стыков карибской геоплиты с соседними проходит в проливе, разделяющем острова Гаити и Куба.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. **Щелкунов Г.П.** Радиогидравлический эффект – от ракет до безаппаратной связи. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 2002, № 6, с. 36–39.
2. **Щелкунов Г.** Солнечная энергетика. Глобальные проекты. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 2002, № 6, с.36–39.
3. **Щелкунов Г.П.** Генерация плазмоидов типа шаровых молний. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 2004, № 1, с. 68–69.
4. **Щелкунов Г.** Электромагнитные излучения сотового телефона и защита от них. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 2008, № 7, с. 80.
5. **Щелкунов Г.** Электромагнитное излучение приборов и защита от него. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 2009, № 2, с. 88.
6. **Киселев А.** Симфония в диапазоне сверхвысоких частот. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 1998, № 2, с. 47–48.
7. **Щелкунов Г.П.** Шаровая молния: наблюдения и анализ следов. – Наука и жизнь, 2001, № 10, с.52–53.
8. **Щелкунов Г.П.** Шаровая молния: накануне воспроизведения и использования в энергетике. – Фрязино, ФГУП "НПП "Циклон-Тест", 2006.
9. **Муртазин А.М., Олихов И.М., Щелкунов Г.П.** Опыт экспериментального исследования природы шаровой молнии. – 15-я российская конференция по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. Программа и тезисы. – Дагомыс, Сочи, 1–8 октября 2008, с. 49.
10. **Schelkunov G.P., Nikitin A.J., Bychkov V.L., Nikitina T.F., Velichko A.M. and Vasiliev A.L.** Examination of Window Pane Exposed to Ball Lightning, p. 115–116/ AJS-2008 "Atmosphere, Ionosphere, Safety" – Kaliningrad, July 7–12, 2008/ Book of Abstracts.
11. **Щелкунов Г.П.** Аналог шаровой молнии в малой энергетике. – Труды конгресса-2006 "Фундаментальные проблемы естествознания и техники". Ч. 1. – С.-Петербург, Осипов, 2006, с. 546–547.
12. **Schelkunov G.P., Olikhov J.M.** Globe Lightning: Modeling and Application. – JCCF-13, International Conference on Condensed Matter Nuclear Science Program u Abstracts, p. 44, Dagomys, city of SOCHI, Jun 25–July 1, 2007.
13. **Олихов И.М., Щелкунов Г.П.** СВЧ-устройства генерации шаровой молнии. – 16-я российская конференция по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. Программа и тезисы. – Дагомыс, Сочи, 1–8 июня 2009.
14. **Ростопчин В., Бурдун И.** Беспилотные авиационные системы: основные понятия. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 2009, № 4, с. 82–89.
15. **Слюсар В.** Электроника в борьбе с терроризмом: защита гаваней. Ч. 1. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 2009, № 5, с.68–73; ч. 2, – № 6, с. 90–95.
16. **Бычков Д.В., Бычков В.Л.** Шаровые молнии: новые данные наблюдений/Проблемы холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. – Материалы 14-й российской конференции. – Дагомыс, Сочи 1–8 октября 2006.
17. **Бушланов В.П.** Дагомысский светящийся объект, как шаровая молния. Программа и тезисы 16-й российской конференции по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. Программа и тезисы. – Дагомыс, Сочи, 1–8 июня 2009, с. 44.
18. **Павлов С.** Мини-фляп июля 2009. – Вестник Ассоциации "Экология непознанного". Аномалия, 2009, № 4, с. 48–54.
19. **Бочаров Л.** Необитаемые подводные аппараты: состояние и общие тенденции развития. – ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес, 2009, № 7, с. 62–69; № 8, с. 88–93.
20. **Карабанов.** [http://www/UFO\\_PASS.com](http://www/UFO_PASS.com).
21. Концерт метеороида для мозга. Интервью с Г.Щелкуновым. – Изобретатель и рационализатор, 1998, № 3, с.14–14.
22. **Почтарев В.И.** Магнетизм Земли и космического пространства. – М.: Наука, 1966.
23. **Бочкарев Н.Г.** Магнитные поля в космосе. – М.: Наука, 1985.
24. **Кукуруза В.Д.** К раскрытию тайн. – Киев, 2006.