

О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ЧЕЛОВЕКА И ФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ АНОМАЛЬНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ МИКРООБЪЕКТОВ

А.Н. Дмитриев, А.В. Шитов, А.Ю. Гвоздарев

В данной статье изложены и частично проинтерпретированы результаты измерительных экспериментов, проведенных попутно при целевых геофизических исследованиях в различные годы на территории Горного Алтая. Цель этих экспериментов состояла в том, чтобы выявить характер взаимодействия физических полей человека (оператора – геофизика) и геофизических полей на геологических микрообъектах («пятна воздействия») площадью от десятков до сотен квадратных метров. В некоторой программе измерительных процедур напряженности магнитного поля (производственными магнитометрами ММП-203 и ММП-303) содержался «встречный опрос»: реагирование геомагнитного поля на пятне воздействия на присутствие оператора на магниточувствительной точке и реагирование психофизиологии оператора на необычное поведение напряженности геомагнитного поля. На основе поляризационной модели неоднородного физического вакуума В.Л. Дятлова сформулированы физические основы этого взаимодействия и приведена фундаментальная система уравнений: Максвелла–Хевисайда–Дятлова. Обозначены дальнейшие направления исследований и подчеркнута решающая роль биологов, медиков, и психологов в постановке и решении последующих задач нового поколения. На основе проделанной работы отмечено огромное значение исследований данного направления в понимании эволюции полевых взаимоотношений живых и косных сред во всем наборе космофизических процессов в развитии Земли.

1. Особенности решаемой задачи

Необычность возникновения геологических микрообъектов опирается на устойчивость фактов, сводящихся к тому, что над выявленными объектами наблюдались того или иного вида природные самосветящиеся образования (ПСО)¹. В подавляющем числе случаев обнаружение геологических микрообъектов осуществлено после проработки этих участков светящимися шарами или лучами неизвестного генезиса. Характерно, что пятна подвергаются неоднократным воздействиям со стороны светящихся образований. Эти световые проявления, как правило, оказывают воздействие и на растительный покров, что облегчает поиск «пятен воздействия». Следует сразу же подчеркнуть, что обнаруженные разновидности микрообъектов располагаются в особых тектонофизических обстановках. Здесь и возникает область прединформации, способствующей формулировке некоторых положений.

Положение I. Возникновение геологических микрообъектов связано с особым локальным, региональным (а иногда и с общепланетарным) функционированием энергоактивных (и энергочувствительных) зон геолого-геофизической среды и внешним воздействием со стороны Солнца и Космоса. Эта необычность возникновения и функционирования, как более скрытая часть существования геологических микрообъектов, сказывается не только на особой активности геофизических полей [Дмитриев, Скавинский, 1989; Дмитриев, 1998], но и, как оказалось, [Дмитриев, Шитов, 2000] и на особом психофизическом воздействии этих объектов на организм человека. Отсюда, с учетом возможного происхождения микрообъектов, следует очередное положение.

Положение II. Геологические микрообъекты представляют собой элементарные (в смысле целостности) входы и выходы для внешних по отношению к нашей планете прямых космических воздействий на геолого-геофизическую среду в режиме вертикальных энергоинформационных перетоков. Это положение поддерживается, в частности,

¹ Используемый в работе термин «природные самосветящиеся образования», в отличие от термина «светящиеся образования», связан с внутренним источником свечений, т.е. предполагается, что источник светимости объектов имеет внутреннюю природу. Данная концепция базируется на модели неоднородного физического вакуума, как основании природных самосветящихся образований [Дмитриев, Дятлов, 1995; Дмитриев, 1998; Дятлов, 1998]

повторяемостью воздействий ПСО на геологические микрообъекты [Плазмообразование..., 1992; Дмитриев, Дятлов, 1995; Дмитриев, 1998; Шитов, 1999; Кабанов и др., 2000].

Согласно высказанным положениям, следует вывод о том, что исследуемые объекты с максимальной вероятностью могут быть «устройствами» для необычной коммутации в общем перечне солнечно-земных и космо-земных взаимосвязей. В этой связи возникает острая проблема поиска объектов и непрерывного мониторинга вариаций геофизических полей в пределах этих пятен.

В связи с обнаружением разнообразных новых объектов исследования потребовалась также не только адаптация, но и расширение подходов к их изучению. В частности, в связи с явными фактами психологических реакций на пребывание оператора в пятне воздействия со стороны светящегося образования [Дмитриев, Шитов, 2000], потребовалось апробировать психофизический подход изучения. Причем, этот подход адресовался среде на площади пятна с тем, чтобы по возможности провести объективную регистрацию отклика среды пятна на психофизическое воздействие человека. В решаемой нами задаче в качестве предмета изучения были приняты локальные вариации геомагнитного поля.

2. Феноменологические особенности взаимодействия полей геологических микрообъектов и живых организмов

В соответствие с планами экспедиционных работ (по программе “Необычные явления в атмосфере и ближнем Космосе” 1978-91 гг. [Плазмообразование..., 1992]) и задачей поиска участков с аномальным поведением геофизических полей, в последующем была организована ревизия как ранее обнаруженных, так и изучение вновь открытых геологических микрообъектов. Согласно публикациям результатов раннего периода изучения [Дмитриев, Скавинский, 1989], была соблюдена преемственность исследования, но избрана расширенная программа регистрации магнитного, электрического и радиационного полей; также применялся и биолокационный опрос. В последующем был применен и психофизический прием взаимодействия геофизического оператора со средой аномального микрообъекта. Проверялось предположение о том, что по биологическому и психофизическому воздействию места активизации ПСО являются весьма активными [Дмитриев, Шитов, 2000].

Так на примере микрообъекта у с. Макарьевка Алтайского края была отмечена угнетенная растительность, обилие морфозов у деревьев. Животные избегают подобные зоны, их тропы огибают эти места. По данным [Мельников и др., 1994] в таких местах резко возрастает онкозаболеваемость и изменяется поведенческая функция человека (увеличение травматизма). Психофизический подход связан с многочисленными фактами психофизической реакции людей, изучающих аномальные геологические микрообъекты [Дмитриев, 1991ф; Дмитриев, Шитов, 2000]. Наиболее часто эти реакции сводятся к резким (далеко выходящим за обычный фон состояния человека) ощущениям сонливости и повышения функции внутренней активности сознания (всплывание далеких по времени воспоминаний, внутренние меняющиеся картины, слышание голоса и др.). Иногда возникают резкие головные боли, которые тотчас исчезают, если оператор выходит за пределы исследуемого объекта, появляется «знание», где находятся члены отряда, оставшиеся на экспедиционном лагере и др. В связи с тем, что в составе отряда не находились профессиональные психологи и экстрасенсы, исследование данных явлений было переведено в феноменологический план: «психологическое воздействие на геологический микрообъект ↔ отклик микрообъекта»; отслеживание поведения геофизических полей на этот диалог. Приборы применялись те же, что и для изучения магнитного поля (ММП-203, ММП-303). Спецификой при магнитометрической съемке был поиск «биочувствительной точки», т.е. места, где максимально проявляется реакция магнитного поля геологического микрообъекта на психофизические возмущения на пятне воздействия [Дмитриев, Шитов, 2000].

Естественным результатом исследования является то, что аномальные геологические микрообъекты могут оказывать воздействие на все живые организмы. Прямым подтверждением этому является обнаружение угнетения растительного покрова (на пятнах у с. Макарьевка

Алтайского края) либо его богатство (пятна у сёл. Черга, Тихонькая, Чендек в Республике Алтай). Именно эта разнообразная феноменология и легла в основу попыток выявить возможность психофизического взаимодействия со средой геологического микрообъекта. Очевидно, что требовалось выполнить условие объективной регистрации приборами этого взаимодействия. Было высказано очередное предположение о том, что психофизическое взаимодействие оператора со средой геологического микрообъекта (различного происхождения) производит локальное возмущение магнитного поля в пределах объекта исследования, а посредником и физическим носителем этого возмущения является модифицированный физический вакуум [Дмитриев, Дятлов, 1995].

В данном предположении содержатся уже известные в медицине сведения о существовании магнитовосприимчивых органов в теле человека, и, с другой стороны, имеются особые вариации магнитного поля в пределах пятен (микрообъектов) [Kaznatcheev, Trofimov, 1991; Дмитриев, Шитов, 2000; Дмитриев и др., 2004]. Такой подход к изучению аномальных объектов является составной частью биодиагностики природных аномальных объектов разных масштабов либо острых процессов (предсказание землетрясений и других катастрофических явлений). Наша задача в направлении психофизического опроса была и проще, и сложнее, поскольку требовалось выявить психофизическое воздействие оператора на среду геологического микрообъекта как объективно регистрируемый феномен. Приведем ряд методических положений и общих характеристик подхода, которые начали развиваться в связи с комплексным картированием необычных явлений в атмосфере и ближнем космосе [Дмитриев, 1998; Шитов, 1999; Дмитриев, Шитов, Гвоздарев, 2004].

Поиск приемов для психофизического опроса аномальных микрообъектов геолого-геофизической среды потребовал сформулировать ряд предположений:

1. Аномальные микрообъекты геолого-геофизической среды в составе своего физического функционирования содержат такие особенности характеристик физических полей, на которые организм человека отвечает адаптацией, которая сопровождается возникновением существенных психофизических реакций (в режиме воздействие ↔ отклик).
2. Существует класс аномальных микрообъектов геолого-геофизической среды, который характеризуется значительной взаимосвязью состояний физических полей объекта и биоэнергетики человека на базе их согласованного общего условия взаимодействия их состояний.
3. Взаимосвязь геологического микрообъекта с верхним полупространством Земли идет в режиме вертикальных энергоперетоков и восприятие этой вертикальной взаимосвязи человеком приводит к прямой и обратной связи «аномальный объект ↔ человек».
4. Наличие обратной связи в системе «человек ↔ аномальный объект» говорит об интегральной гомеостатичности этой естественной составной системы, которая своими компенсаторными процессами включает организм человека во взаимодействие с аномальным объектом и, в конечном итоге, приводит в действие адаптационные процессы объекта.
5. Психофизическое воздействие человека на состояние аномального природного объекта в свою очередь стимулирует компенсационные процессы природного объекта в режиме «воздействие ↔ отклик» и вызывает повышение или понижение уровня аномальности объекта, что должно фиксироваться в локальных изменениях вариации магнитного поля.

Положения 1-5 необходимы для того, чтобы выявить основания классификации психоэффективных аномальных (необычных) природных объектов геолого-геофизического характера. Психоэффективность химических и растительных веществ очевидна, но психоэффективность необычных природных объектов непрерывно ускользает от пристального и всестороннего исследования. Вместе с высказанными формулировками авторы и другие исследователи вопросов взаимодействия человека и среды [Казначеев и др., 2005; Кринкер, Письменный, 2005] натолкнулись на проблемы, связанные со спецификой физики необычных

проявлений. В этом направлении все более широко и настойчиво проявляются идеи, связанные с объясняющими возможностями модели неоднородного физического вакуума, разработанной Дятловым и Дмитриевым [Дмитриев, Дятлов, 1995; Дмитриев, 1998; Дятлов, 1998] и поддержанной более поздними исследователями [Дятлов, Кирпичников, 1999, Гвоздарев, 2003; Чередниченко, 2003].

3. Изучение мест воздействия ПСО – некоторые результаты

При многолетнем изучении (1979-1999 гг.) Алтайского края и Республики Алтай [Плазмообразование..., 1992; Дмитриев, 1998] на предмет функциональной роли ПСО в окружающей среде особо выделяется район с. Макарьевка, Алтайского района, Алтайского края. По наблюдениям местных жителей и располагающихся в окрестностях служб ПВО, здесь отмечался повышенный уровень встречаемости природных самосветящихся образований (шары, конусы, полосы, кольца, дуги др.). Но кроме свечений, жители этой территории неоднократно отмечали случаи психологических последствий от контакта человека с этими малообъяснимыми явлениями.

3.1. Макарьевская магнитная аномалия

Село Макарьевка располагается вблизи интенсивной Макарьевской магнитной аномалии, интенсивностью до 20000 нТл (рег. № 244), образованной наклонно залегающим гранитным штоком с содержанием железа до 7%. Вблизи Макарьевской магнитной аномалии почти в ее центре была обнаружена интенсивная биолокационная аномалия при региональном маршрутировании, во время геофизической съемки целевого характера. Данное место, по свидетельству очевидцев, соответствует месту неоднократного зависания объекта с лучом который предположительно и образовал пятно воздействия.

При конкретной плановой [Плазмообразование..., 1992] микрогеофизической съемке, после кратковременного нахождения в пределах биолокационного центра аномалии (БЦА), все участники работ почувствовали сильное утомление, дискомфорт, у некоторых участников проявилась сердечная аритмия. Во время работы на пятне проявились также и очень интересные психологические феномены у участников изучения:

- у мужчин отмечалось резкое возрастание воспоминаний событий жизни во времени («когда и что было»), а у женщин обострялась память места («где и что было»);
- после пребывания на пятне у всех участников на 2-3 часа возникло отчетливое «дальне-ощущение» и «дальне-видение» по отношению друг к другу (можно было «знать и видеть» коллегу за 2-3 км друг от друга; в частности, было точно зарегистрировано время и место, когда участница работы на пятне в 1,5 км от него подвернула ногу на ручье)

Последующие работы выявили цикличность интенсивности подобных состояний данного пятна, при этом выяснилось, что активизация подобных психовоздействий начинается с 16-00 (по местному времени). Это и предполагалось, поскольку указанное время связано с изменением кривой вариации геофизических параметров Макарьевской магнитной аномалии в это время суток. Помимо этого участка, вблизи Макарьевской магнитной аномалии было выявлено еще несколько биолокационных аномалий, которые дополнили список объектов облучения земной поверхности этого района «объектами с лучом» [Дмитриев, Шитов, 1996]. При этом было отмечено, что пятна воздействия связаны с особенностями геологического строения (разломы, интрузивные тела и др.) и общими энергетическими перетоками по вертикали.

Одно из пятен “выделилось” тропами животных, таким образом, что они огибали пятно точно по границе биолокационной аномалии. Было обнаружено несколько таких огибающих троп, что свидетельствует о пространственной вариативности и временной динамике сгенерированных ПСО аномалий.

Наши исследования группы макарьевских пятен установили, что пятно может биолокационно почти “гаснуть” (не отмечаться операторами биолокации), хотя значения

магнитного поля на этом участке (измеренное на высоте 0,2 и 1,7 м) остается прежним. То есть пятно как бы закрепляется в магнитном поле данного участка, а вызвавшее его возникновение “излучение” как бы исчезает.

3.2. “Биочувствительность” магнитного поля на пятне воздействия

Одной из характеристик мест, подвергшихся воздействию объектов, имеющих подобие целевого поведения (зависающих по определенной схеме, освещающих местность) является специфика спектральной кривой вариаций геомагнитного поля [Дмитриев, Скавинский, 1989]. Поэтому на всех участках с такими необычными свойствами изучались вариации магнитного поля.

На Макарьевском объекте (рис.1) при изучении вариации полного вектора геомагнитного поля, почти во всех случаях, был зафиксирован следующий эффект: датчик магнитометра ММП-203 не давал отсчетов в случае, когда внутри пятна воздействия находился человек. В связи с тем, что было гарантировано отсутствие магнитных материалов у участников, а измерительный блок был вынесен за пределы пятна воздействия на расстояние 5 м, данный измерительный эффект привлек внимание.

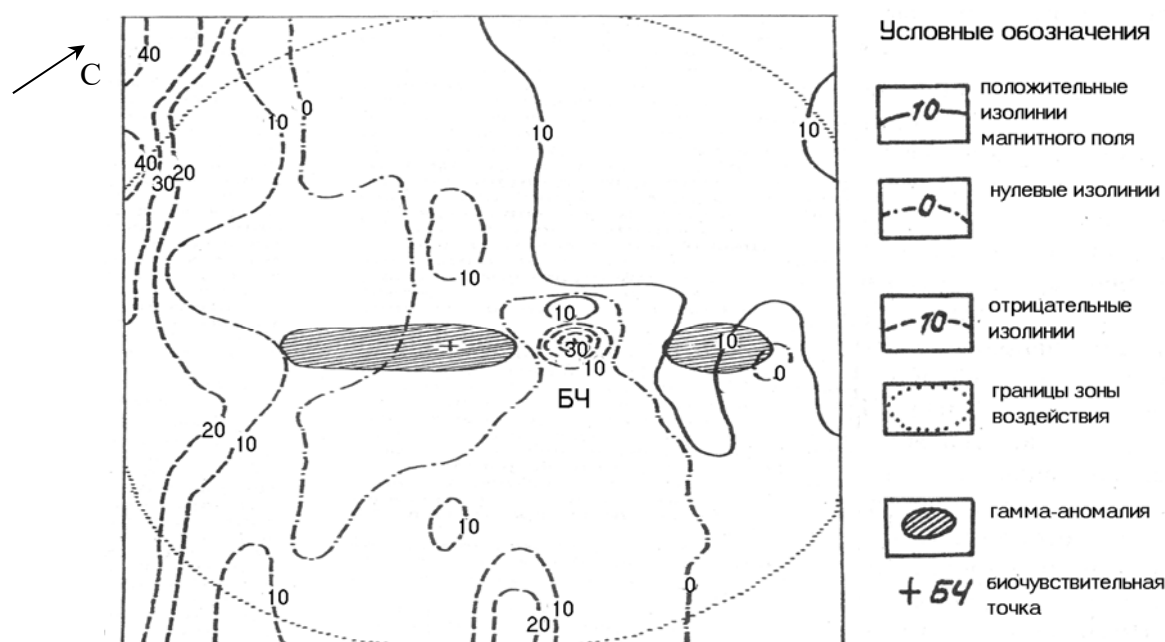


Рис.1. Распределение магнитного поля в окрестности биолокационной аномалии вблизи с. Макарьевка.

Для отработки деталей в изучении выявленного воздействия человека на характер изменения локального геомагнитного поля были проведены эксперименты по регистрации напряженности поля при влиянии человека, находящегося в разных точках данной аномалии. Серией измерительных экспериментов было выявлено, что присутствие разных участников по-разному влияет на степень изменения магнитного поля, т.е. специфика воздействия каждого оператора отражалась на характере его взаимодействия с магнитным полем. Причем объединенное (несколько человек) воздействие дает совсем другой характер изменения магнитного поля во времени, по сравнению с регистрацией магнитного поля для отдельно взятого человека (при расстоянии от датчика не менее 1 м).

С учетом этих экспериментальных приемов был проведен более сложный вариант эксперимента. По очереди, в разные точки исследуемого пятна воздействия, выявленного рамкой (рис.1) (условно названные “биочувствительная точка” (БТ) и биолокационный центр аномалии - БЦА), участники эксперимента входили и выходили в разной последовательности. В результате проведенного ряда геомагнитных замеров были получены следующие эффекты (рис.2):

- при входе в БТ оператора-женщины и расположения датчика слева от нее, измерения поля стали неустойчивы, изменение поля за 10 сек составило 20 нТл (1А);
- после расположения датчика справа от нее уровень поля упал за 10 сек на 100 нТл, затем полминуты магнитометр давал сбой в регистрации поля (1Б);
- после входа мужчины-оператора в аномалию, выявленную рамкой (БЦА), сбои прекратились, но изменение поля составило 10 нТл за 2 мин (2А);
- после выхода из БЦА, изменение поля составило 5 нТл за 2 мин (2Б);
- после концентрации женщины на своем внутреннем эмоциональном состоянии значения поля поднялось на 40 нТл за 5 сек и начались сбои в регистрации поля (1В);
- после входа мужчины в БЦА уровень поля стабилизировался, после его выхода сбои возобновились (2В);
- после выхода женщины с БТ и прихода туда мужчины, уровень поля стабилизировался (1Г);
- спустя 2 мин после выхода женщины из БЦА уровень поля стабилизировался до выхода мужчины с БТ (2Д-2Е);
- после выхода всех операторов, уровень поля понизился на 10 нТл за 10 сек (1Д).

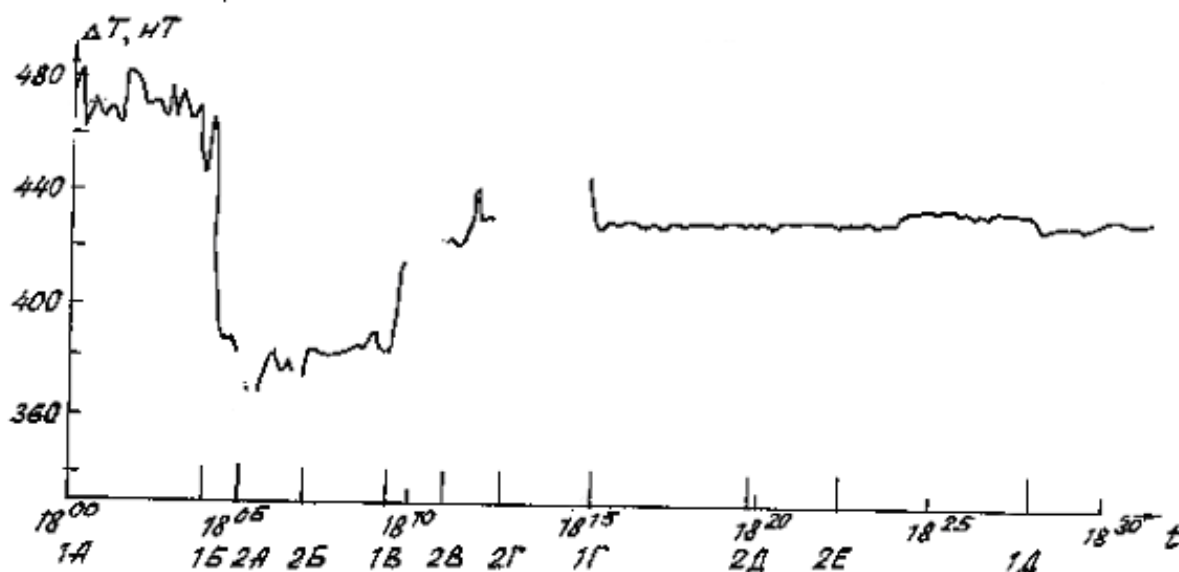


Рис.2. Эксперименты по влиянию операторов на вариации магнитного поля. Пятно воздействия «Макарьевка»

Повторные эксперименты в разное время на других пятнах воздействия: «Тихонькая», «Молниебойный хребтик», «Тюнгур» дали устойчивый, повторяемый эффект воздействия человека на магнитное поле. В подобных пятнах воздействия установлено, что человек с сильным эмоциональным настроем оказывает огромное стимулирующее воздействие (до 1000 нТл) на локальное состояние магнитного поля. На наш взгляд, полученные результаты этих измерительных экспериментов на природных единичных объектах нуждаются в анализе со стороны психологов, физиков и медицинских работников.

3.3. Отклик напряженности геомагнитного поля на психологическое состояние оператора

На объекте «Молниебойный хребтик» также исследовался характер изменений напряженности магнитного поля в зависимости от психологического состояния оператора. Продолжительность эксперимента составила 3 часа 20 мин. Режим работы магнитовариационной станции - автоматический с интервалом между измерениями $\Delta t=10-60$ сек. Оператор находился в 1 м от датчика. Без исключения, во всех случаях, при вхождении оператора в состояние психологической концентрации, характер магнитных вариаций изменялся. При выходе из этого состояния режим магнитного поля стабилизировался. Использование специальных психологических тестов дало различное изменение поля на разные

психологические состояния, при этой модификации психики у ассистента скачком повысилось артериальное давление с появлением носового кровотечения, продолжавшегося до выхода оператора за пределы пятна воздействия.

Также были проведены различные эксперименты по обнаружению влияния эмоционального состояния оператора на характер вариаций магнитного поля. Было надежно выявлено, что состояние рассредоточенного внимания (смех, разговоры, отвлечение) приводит магнитное поле к стабилизации и возвращению к исходному уровню вариаций. Переживание оператором спектра однозначных ярких эмоций (радость, печаль, гнев) приводили к различной амплитуде “выбросов” вариаций магнитного поля, как в “положительную”, так и в “отрицательную” стороны. Следует подчеркнуть, что в нескольких сериях экспериментов по данной программе и в разные года, неизменно регистрировалось, что уровень напряженности и вариаций магнитного поля снижался в случае пребывания оператора в отрицательных эмоциональных состояниях, и повышался в случае концентрации оператора на положительных эмоциях.

Установлено также, что как только оператор покидал пределы пятна воздействия, уровень магнитных вариаций становился исходным для данного дня наблюдения. Максимальный скачок напряженности поля составил 90 нТл за 10 сек. Подчеркнем, что общий уровень нормальных вариаций, регистрируемых контрольным прибором, за время проведения экспериментов (1 час) изменился лишь на 6 нТл, т.е. психостимуляция магнитного поля в 15 раз превысила уровень обычных вариаций в этот день. В другой день приращение естественных вариаций магнитного поля за 4 часа составило 40 нТл, что значительно ниже (в 3,5 раза) по сравнению с днем экспериментов, когда вариации составили 140 нТл за 3 часа 20 мин. Можно сделать предположение, о том, что данный эффект вызывается психочувствительностью данного места. Измерения по дням проводились в одно время с 13-00 до 17-00 местного времени. Этот психологический эффект следует соотнести с опытами при участии Н. Кулагиной [Горшков, Кулагин, 1995].

Сравнение психофизических воздействий магнитного поля на оператора во времени, согласно результатам проведенных экспериментов на пятнах воздействия (микрообъектах) “Макарьевка” и “Тихонькая”, имеют хорошую повторяемость. На объекте “Молниебойный хребтик”, кроме эффектов, характерных для других пятен, выявлено изменение вариаций магнитного поля в зависимости не только от активности оператора-сенситива, но и от присутствия оператора-геофизика.

Анализируя архив данных по вариационным наблюдениям 1983-87 гг., подчеркнем, что подобный эффект был зафиксирован еще в то время, но в связи с невозможностью приемлемой геофизической интерпретации эти данные отбрасывались, и в отчетных материалах для головной организации (ИЗМИРАН) они были тщательно отбракованы. Отметим, что эти данные в отчетах для Института-22 (в/ч 67947, Мытищи) Министерства обороны не отбраковывались и «заказчиком» принимались во внимание.

В результате проведенных долговременных исследований были также выявлены некоторые особенности геофизических полей на изучаемых объектах. Эти особенности способствовали “сцеплению” психоэмоционального состояния человека, находящегося в данном месте с данной характеристикой геолого-геофизической среды, в особенности с геомагнитным полем. С полной неожиданностью для программ микрогеофизической съемки было выявлено, что состояние оператора-геофизика, находящегося в пределах данной зоны, способно влиять на психологическое состояние людей и на поведение животных, находящихся в ближайшей окрестности. Снова подчеркнем, что эффект, зафиксированный в указанный период времени на нескольких объектах, имеет хорошую повторяемость.

Проведенное биохимическое тестирование показало существенное изменение параметров крови в данных местах. Надо также отметить, что ранее выявленные геофизические и геохимические аномалии в пределах ритуальных мест Прибалтики [Сальников, 1989ф] подтверждаются по ритуальным местам Алтая. Взаимосвязь подготовленного оператора (шамана) с геофизическим состоянием среды в подобных местах, возможно, осуществляет

регулирование и поддержание жизнедеятельности на сопредельных территориях [Скавинский, Шитов, Дмитриева, 1992; Дмитриев, Шитов, 1996]. Такое предположение не является чрезмерным, и оно может оказаться полезным для современной медицины, психологии и биофизики [Казначеев и др., 2005].

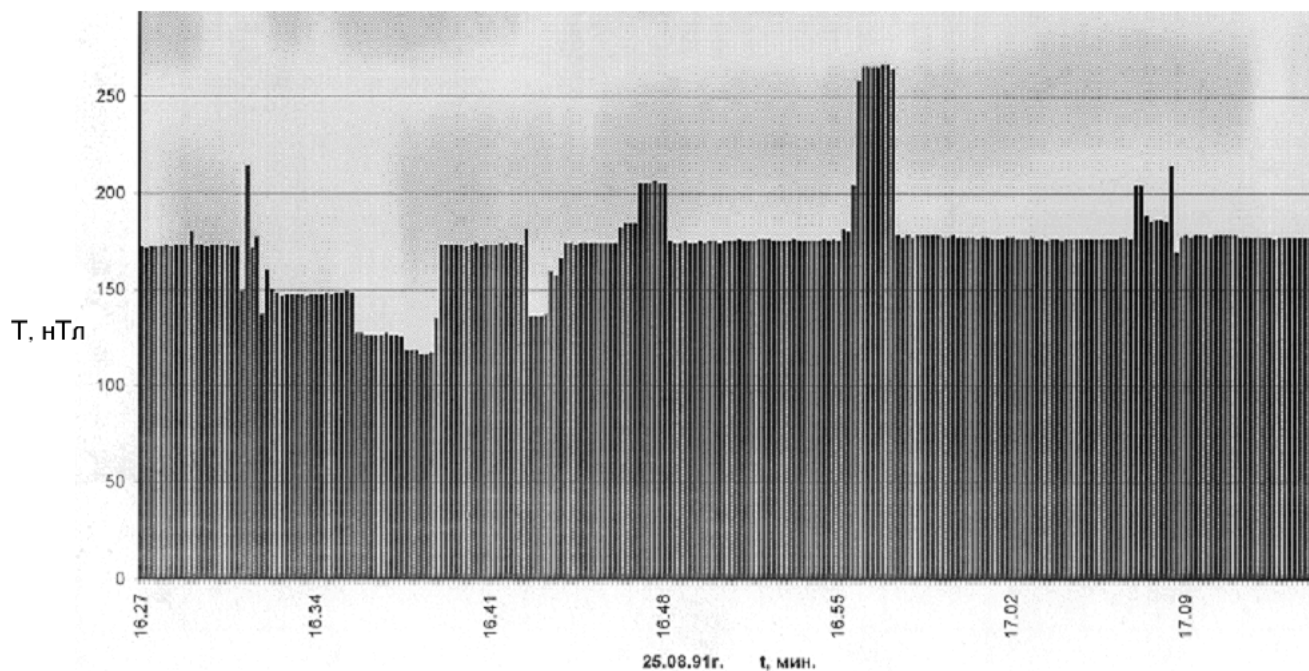


Рис.3. Влияние оператора на магнитное поле. Объект «Молниебойный хребтик»

3.4. Отклик организма на пребывание в пятне воздействия

Независимо от технического задания исследований, при геофизических работах на пятнах воздействия были зафиксированы во всех случаях пребывания на пятне для всех участников психофизиологические последствия. Именно эти последствия с той или иной интенсивностью симптомов свидетельствуют о взаимодействии человека и данного геофизического объекта:

- сонливость, длительность отсыпания до 24 и более часов сна;
- всплывание в памяти картин давно прошедших событий (ретроспективная активизация сознания);
- яркие цветные пятна, при закрытых глазах (возрастание функции восприятия внутреннего полупространства);
- “знание” событий, происходящих далеко от места работы (дальноощущение);
- высокий коэффициент перекрестного считывания задуманной информации между участниками работы в пределах обнаруженной аномалии.

4. Опыт феноменологической интерпретации на основе модели модифицированного физического вакуума

Приступая к интерпретации результатов натуральных наблюдений, в первую очередь необходимо обратить внимание на то, что биочувствительная точка на Макарьевской аномалии согласно данным магнитной съемки представляет собой магнитную дипольную структуру. Подобные объекты были описаны при исследовании магнитоактивной точки на Башадарских курганах [Дмитриев и др., 2004] и, согласно результатам экспедиционного сезона 2005 г., на Молниебойном хребтике. При этом во всех случаях отмечались аномальные локальные вариации магнитного поля. Можно предположить, что подобные магнитные структуры свойственны всем энергоактивным зонам, которым присущи аномальные локальные вариации магнитного поля, в том числе и вызываемые психофизиологическим состоянием человека. В работе [Лаврентьев и др., 2004] предпринята попытка их описания в рамках модели

неоднородного физического вакуума. При этом предполагается, что в данном месте локализуется вакуумный домен – область пространства, заполненная модифицированным физическим вакуумом. В результате намагничивания домена возникает дипольная магнитная структура, при этом вариации магнитного поля могут быть вызваны движением домена или изменением его степени модификации. Ниже приводится более подробное описание данной модели.

4.1. Физико-математическая модель неоднородного физического вакуума

Отметим, что разработке физико-математической модели неоднородного физического вакуума предшествовала долговременная и трудоемкая работа разнообразных исследователей научно-естественного направления. Итогом этих исследований явилась разработка естественной многопараметрической модели многочисленных аномальных природных явлений. Именно учет реальных физических свойств (зафиксированных прибором) необычных объектов в геолого-геофизической среде позволил сформулировать принцип локальности пространства в качестве его фундаментального свойства. Был составлен список свойств необычных явлений в виде конкретных количественных характеристик, которые объяснялись возможностями современной физики (Дмитриев, 1998). Эта информационная основа и была принята в качестве феноменологической базы для построения физико-математической модели, объясняющей физическую природу необычных явлений.

В физико-математической модели В.Л. Дятлова [1998] физический вакуум описывается как поляризованная среда. При этом электромагнитное поле описывается уравнениями Максвелла,

$$\operatorname{div} \mathbf{D} = \rho ; \quad (1.1)$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t} ; \quad (1.2)$$

$$\operatorname{div} \mathbf{B} = 0 ; \quad (1.3)$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{H} = \mathbf{J} + \frac{\partial \mathbf{D}}{\partial t} , \quad (1.4)$$

где \mathbf{D} , \mathbf{E} , ρ , \mathbf{J} – электрические смещение, напряженность поля, объемная плотность зарядов и плотность тока, \mathbf{B} , \mathbf{H} – магнитные индукция и напряженность поля, а гравитационное поле – уравнениями Хевисайда:

$$\operatorname{div} \mathbf{D}_G = -\rho_G ; \quad (2.1)$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{E}_G = -\frac{\partial \mathbf{B}_G}{\partial t} ; \quad (2.2)$$

$$\operatorname{div} \mathbf{B}_S = 0 ; \quad (2.3)$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{H}_S = -\mathbf{J}_G + \frac{\partial \mathbf{D}_G}{\partial t} , \quad (2.4)$$

где \mathbf{D}_G , \mathbf{E}_G , ρ_G , \mathbf{J}_G – гравитационные смещение, напряженность поля, объемная плотность зарядов и плотность тока, \mathbf{B}_S , \mathbf{H}_S – спиновые индукция и напряженность поля. При этом вводится спиновое поле, которое является аналогом магнитного поля в гравитации. Как видно из уравнений (2.3) и (2.4), оно возникает в результате движения масс (гравитационных зарядов) и изменения гравитационного поля с течением времени (гравитационный ток смещения) и имеет вихревой характер. Знак “минус” перед гравитационным током в уравнении (2.4) вызван тем, что в гравитации одноименные заряды притягиваются, а в электростатике – отталкиваются. Кроме того, как видно из уравнения (2.2) изменение спиновой индукции приводит к возникновению вихревого гравитационного поля. Оценки, приведенные в [Дятлов, 1998], показывают, что спиновое поле очень слабо воздействует на вещество. Эффекты его природного воздействия экспериментально были обнаружены лишь недавно [Крылов, Соболев,

1994]. Техническое экспериментальное исследование взаимодействия гравитационного поля Земли с коллективной психофизической энергией людей (около 1000 участников) довольно глубоко и детально проводилось в NW Frontier Research Institute, результаты которого представлены в статье Graham Danielle (Graham Danielle, 2005). В этом эксперименте надежно и однозначно выявлено воздействие психофизической энергии людей на гравитационное поле (при переходе испытуемых в состояние глубокой концентрации существенно нарастало поле гравитации).

Ключевой особенностью модели является представление о неоднородности свойств пространства – в ней вводится понятие вакуумного домена – области пространства, в которой локально осуществляется связь электрических и гравитационных поляризации, а также связь спиновых и магнитных поляризации (характеристики этих связей ε_1 , μ_1 не равны нулю внутри домена и принимают нулевые значения вне него). Для такого сорта вакуума, заполняющего вакуумный домен, принято наименование модифицированного физического вакуума (МФВ). Материальные уравнения в МФВ записываются в форме уравнений Дятлова

$$\mathbf{D} = \varepsilon\varepsilon_0\mathbf{E} + \varepsilon_1\mathbf{E}_G; \quad (3.1)$$

$$\mathbf{B} = \mu\mu_0\mathbf{H} + \mu_1\mathbf{H}_S; \quad (3.2)$$

$$\mathbf{D}_G = \varepsilon_{0G}\mathbf{E}_G + \varepsilon_1\mathbf{E}; \quad (4.1)$$

$$\mathbf{B}_S = \mu_{0S}\mathbf{H}_S + \mu_1\mathbf{H}; \quad (4.2)$$

где ε_0 , ε_{0G} – электрическая и гравитационная постоянные вакуума, ε – диэлектрическая проницаемость вещества, μ_0 , μ_{0S} – магнитная и спиновая постоянные вакуума, μ – магнитная проницаемость вещества.

Согласно анализу, проведенному В.Л. Дятловым [1998], вакуумный домен в полях Земли должен приобретать четыре поляризации: электрическую \mathbf{P}_{E0} , магнитную \mathbf{M}_{M0} , гравитационную \mathbf{P}_{G0} и спиновую \mathbf{M}_{S0} :

$$\mathbf{P}_{E0} = k_{1\varepsilon}\varepsilon_{0G}\mathbf{E}_{0G}/\eta_0 - k_{2\varepsilon}\varepsilon_0\mathbf{E}_0, \quad (5.1)$$

$$\mathbf{P}_{G0} = k_{1\varepsilon}\eta_0\varepsilon_0\mathbf{E}_0 - k_{2\varepsilon}\varepsilon_{0G}\mathbf{E}_{0G}, \quad (5.2)$$

$$\mathbf{M}_{M0} = k_{1\mu}\mathbf{H}_{0S}/\eta_0 - k_{2\mu}\mathbf{H}_0, \quad (5.3)$$

$$\mathbf{M}_{S0} = k_{1\mu}\eta_0\mathbf{H}_0 - k_{2\mu}\mathbf{H}_{0S}, \quad (5.4)$$

где \mathbf{E}_0 , \mathbf{E}_{0G} , \mathbf{H}_0 , \mathbf{H}_{0S} – напряженности электрического, гравитационного, магнитного и спинового полей Земли соответственно, $\eta_0 = (\varepsilon_{0G}/\varepsilon_0)^{1/2} = (\mu_0/\mu_{0S})^{1/2} = 1.161 \cdot 10^{10}$ кг/Кл, а $k_{1\mu} = a_\mu/(1 - a_\mu^2)$; $k_{2\mu} = a_\mu^2/(1 - a_\mu^2)$ и $k_{1\varepsilon} = a_\varepsilon/(1 - a_\varepsilon^2)$; $k_{2\varepsilon} = a_\varepsilon^2/(1 - a_\varepsilon^2)$ – безразмерные величины, связанные с коэффициентами магнитоспиновой $a_\mu = \mu_1/(\mu_0\mu_{0S})^{1/2}$ и электрогравитационной связи $a_\varepsilon = \varepsilon_1/(\varepsilon_0\varepsilon_{0G})^{1/2}$ соответственно (степенью модификации физического вакуума). При малых a_μ и a_ε можно считать $k_{1\mu} \approx a_\mu$, $k_{2\mu} \approx a_\mu^2$ и $k_{1\varepsilon} \approx a_\varepsilon$, $k_{2\varepsilon} \approx a_\varepsilon^2$. С наличием этих поляризаций связано изменение магнитного, электрического и гравитационного полей вблизи вакуумного домена. Изменение спиновой поляризации при движении ВД или вариациях магнитного и спинового поля приводит к высвобождению момента импульса, что проявляется в возникновении сильных вихрей. Под действием переменных электромагнитных полей в ВД возникает сразу четыре переменных поляризации (электрическая, магнитная, гравитационная и спиновая), что приводит к обратимому преобразованию электромагнитных волн в грависпиновые волны. Данный механизм приводит к самосвечению ВД. Характерно, что все эти свойства в модели присущи объекту с нулевой массой, способному проникать сквозь плотные среды и перемещаться независимо от ветра.

Таким образом, физико-математическая модель Дятлова позволяет на качественном уровне объяснить многие свойства аномальных явлений: шаровой молнии, природных самосвечящихся образований, торнадо – самосвечение, наличие электрического, магнитного и гравитационного полей, возникновение сильных вихрей, способность проникновения сквозь плотные среды, безинерционность движения.

4.2. «Магнитные тела»

Наиболее сильными эффектами, предсказываемыми физико-математической моделью для ВД, находящегося в полях Земли, является возникновение электрического дипольного момента под действием гравитационного поля Земли и магнитного момента - в результате действия спинового и магнитного полей Земли. Однако в приземной атмосфере электрический дипольный момент быстро экранируется за счет аэроионов, притягивающихся к его полюсам, и может быть обнаружен только при движении ВД или вариациях степени модификации вакуума внутри него. С такими проявлениями, видимо, связано наличие сильных электрических полей в местах аномалий и усиленная грозопоражаемость таких участков. В работе [Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2004] показано, что в областях, где градиент степени модификации превышает величину $\text{grad } a_\epsilon = 10^{-10} \text{ м}^{-1}$, за счет этого механизма могут накапливаться заметные избыточные концентрации ионов, способность к рекомбинации которых снижена за счет компенсации заряда ионов зарядами МФВ. Таким образом, в таких переходных зонах ВД может сохраняться «холодная плазма», которая может приводить к экранированию радиосигнала, усилению тумано- и облакообразования над местами аномалий, биологическим эффектам [Шевченко, Гвоздарев, 2005] и т.д. Для нашего профиля задач, однако, важно отметить, что прямое обнаружение электрического дипольного момента ВД сильно затруднено его взаимодействием с ионами атмосферы. Иная ситуация наблюдается в случае магнитного момента – в связи с отсутствием магнитных зарядов он не может быть скомпенсирован и относительно легко обнаружим по создаваемому им магнитному полю.

В модели показано, что в полях Земли вакуумный домен должен приобретать заметную намагниченность, зависящую от степени модификации вакуума [Дмитриев, Дятлов, 1995; Дятлов, 1998].

$$\mathbf{M}_M = \frac{a_\mu}{\eta_0(1-a_\mu^2/9)} \mathbf{H}_{0s} - \frac{a_\mu^2}{3(1-a_\mu^2/9)} \mathbf{H}_0; \quad (6)$$

где \mathbf{H}_0 , \mathbf{H}_{0s} - однородные магнитное и спиновое поля вне шара-ВД соответственно; $a_\mu = \mu_1(\mu_0\mu_{0s})^{-1/2}$ - степень модификации вакуума (эта величина показывает, какая доля диполей в вакууме имеет перекрестные связи).

Компоненты магнитного поля вне шара-ВД, возникающего при появлении намагниченности \mathbf{M}_M , в сферической системе координат (r, θ', α') с полярной осью, ориентированной по направлению поляризации \mathbf{M}_M , имеют вид:

$$H_{er}(\mathbf{M}_M) = 2 \frac{l_M \cos \theta'}{4\pi r^3}; \quad (7.1)$$

$$H_{e\theta'}(\mathbf{M}_M) = \frac{l_M \sin \theta'}{4\pi r^3}; \quad (7.2)$$

где $l_M = M_M V$ - магнитный момент ВД; V - объем шара-ВД; M_M - модуль вектора \mathbf{M}_M .
Магнитное поле внутри шара

$$\mathbf{H}_i = \frac{1}{1-a_\mu^2/9} \mathbf{H}_0 - \frac{a_\mu}{3\eta_0(1-a_\mu^2/9)} \mathbf{H}_{0s}. \quad (8)$$

Имея в виду аналогию уравнений гравитационной динамики Хевисайда и электродинамики Максвелла, формулы теории Хевисайда можно получить из формул теории электрического и магнитного поля, заменяя в них плотности зарядов и токов на плотности гравитационных масс и токов с переменной знака. В данном случае для расчета спинового поля планеты можно использовать решение задачи о вращающемся заряженном шаре в электродинамике. Используя данный подход, в [Лаврентьев и др, 2004, Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005] получены следующие выражения для спинового поля на поверхности Земли в естественных координатах, покоящихся относительно центра планеты (\mathbf{e}_x направлен на север, \mathbf{e}_y на восток, \mathbf{e}_z – к центру планеты):

$$H_{0Sx}^* = \frac{M\omega}{4\pi R} \left(\frac{k}{2} \cos \alpha + \cos^3 \alpha \right) \quad (9.1)$$

$$H_{0Sy}^* = 0 \quad (9.2)$$

$$H_{0Sz}^* = -\frac{M\omega}{4\pi R} \cdot k \cos^2 \alpha \sin \alpha \quad (9.3)$$

где α - широта, r – расстояние между центром масс и точкой наблюдения поля, ω – угловая скорость вращения Земли, M , R – ее масса и радиус. Коэффициент $k = J / MR^2$, где J - момент инерции Земли, позволяет учесть неоднородность распределения плотности внутри планеты: $k=0.4$ в случае однородного шара, для Земли $k=0.3315$.

Как видно из формул (9), спиновое поле планеты осесимметрично, поэтому восточной компоненты не имеет. На экваторе (при $\alpha=0$) поле направлено на север, а на полюсе ($\alpha=\pm\pi/2$) его напряженность зануляется, причем в северном полушарии оно направлено от поверхности Земли, а в южном – к ней.

Используя соотношения (9) и (7)-(8), было рассчитано распределение поля в горизонтальной плоскости на некотором расстоянии от ВД для условий Горного Алтая (широта 50° , магнитное склонение 7° , магнитное наклонение 70° , индукция магнитного поля 58.5 мкТл). На рис.4 показано одно из таких распределений, сходное с результатами измерений микрогеофизического объекта, описанного выше.

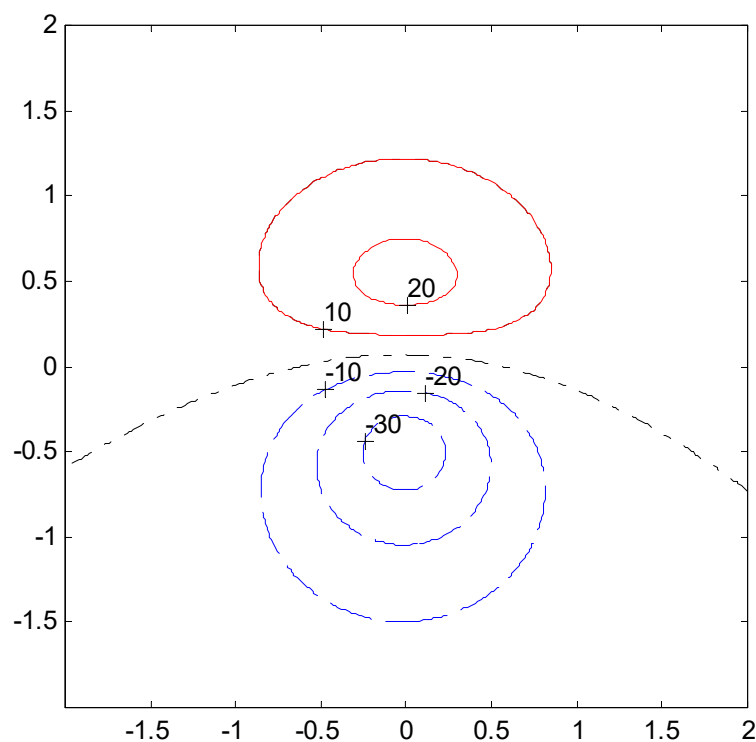


Рис.4. Изолинии расчетного аномального поля в горизонтальной плоскости рядом с ВД. $a_\mu=5 \cdot 10^{-4}$, $z=1.01$. Цифрами у изолиний указаны значения аномального поля в нТл. За единицу расстояния принят радиус ВД. Север сверху.

Из рисунка видно, что формируется двухполюсная картина распределения поля, ось которой ориентирована вдоль меридиана. Отклонения поля в максимуме превышают амплитуду аномального поля в минимуме, что наблюдалось и на природном объекте. Основываясь на сопоставлении результатов расчетов и наблюдений, задав диаметр около 2 м, а расстояние до центра ВД от плоскости измерений – порядка радиуса ВД, можно оценить степень модификации вакуума внутри ВД (микрогеофизического объекта) $a_\mu=5 \cdot 10^{-4}$. Таким образом,

представленный расчет описывает основные свойства распределения поля в биочувствительной точке на Макарьевской аномалии. Есть, однако, и существенное отличие: ось диполя повернута относительно меридиана, что с точки зрения модели свидетельствует о наличии восточной компоненты спинового поля (в наших расчетах она полагалась равной нулю). Заметим, что полученное значение степени модификации – это довольно большая величина: расчет степени модификации в ионосфере Земли по эффектам вращения спутников на орбите дал значение $a_{\mu}=4 \cdot 10^{-12}$ [Лаврентьев, 2001], расчет степени модификации внутри шаровой молнии по ее магнитному полю дал оценку $a_{\mu}=0.2$ [Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005].

Из рисунка видно, что размер аномалии, создаваемой ВД, находящимся в биочувствительной точке (БТ), меньше расстояния до биолокационного центра аномалии (БЦА), где происходила регистрация вариаций поля. Кроме того, амплитуда вариации превосходит амплитуду магнитной аномалии.

Если бы изменения поля в ответ на проявление положительных и отрицательных эмоций происходили в результате изменения намагниченности источника поля небольшого размера, трудно было бы ожидать однозначности результата: знак изменения должен был зависеть от взаимного расположения датчика магнитометра и магнитного диполя. Можно предположить, что магнитный диполь, с которым связана БТ, является только локальным сгущением МФВ внутри ВД гораздо большего размера, охватывающего всю аномалию. В таком случае психологическое влияние на данный «узловой центр» приводит к изменению степени модификации вакуума в крупном ВД: при выделении положительных эмоций степень модификации растет, увеличивается намагниченность крупного ВД, и поле внутри него повышается, при отрицательных – степень модификации падает, вызывая снижение поля. Заметим, что снаружи от этого крупного ВД при этом изменение поля может иметь произвольный знак, однако значительно меньшую амплитуду (это связано с быстрым спадом поля снаружи от ВД). Оценки, произведенные на основе (б) показывают, что при изменении поля на 100 нТл внутри ВД степень модификации должна меняться на величину $a_{\mu}=4 \cdot 10^{-4}$.

5. Обсуждение результатов

Обнаруженные и зарегистрированные эффекты воздействия человека на измерительные приборы в лабораторных условиях относятся к большому классу явлений, известных как «биошунтирование» [Горшков, Кулагин, 1995]. В лабораторных версиях причин возникновения биошунтирования уже высказано предположение о том, что человек (на примере экстрасенса Н.С. Кулагиной [Горшков, Кулагин, 1995]) способен генерировать и выделять в окрестность своего тела специфическую субстанцию, которая воздействует на регистрирующий прибор, шунтируя его схему и вызывая ошибочные показания. В нашем случае рассматриваются события не лабораторного, а природного характера. По мере изучения «пятен воздействия» мы все более уверенно регистрировали существование некоторого источника и механизма, локально модифицирующего свойства окружающей среды. С учетом измерительных данных и объясняющих возможностей физико-математической модели Дятлова у нас не остается оснований для принятия решения о том, что мы имеем дело с «природным биошунтированием».

Дело в том, что в описанном случае результат действия эфирной субстанции на приборы имеет несколько иной характер, чем в [Горшков, Кулагин, 1995]. Авторы этой работы предполагали, что, проникая в прибор, она замыкает контакты и искажает его показания. Однако в таком случае трудно объяснить однозначность связи между знаком испытываемых человеком эмоций и изменением поля: как при отрицательных, так и при положительных эмоциях результат воздействия был бы случайным. Следовательно, можно утверждать, что в результате взаимодействия человека с пятном воздействия, не просто происходит искажение показаний прибора, а действительно меняются значения поля, увеличиваясь их при положительных эмоциях и снижаясь – при отрицательных. С другой стороны, известно, что для пятен воздействия характерна ускоренная разрядка аккумуляторов (иногда, ураганная), поэтому эффекты шунтирования также имеют место.

Скорее всего, в нашем случае природного реагирования «человека и геологического микрообъекта» имеется вид взаимодействия человека и магнитных полей аномального природного образования в условиях размещения вакуумного (эфирного) домена. Именно сложная геометрическая конфигурация и перепады концентрации неоднородного физического вакуума (эфира) в конкретном домене создает характер взаимодействия домена человека с доменом микрообъекта. Этим же, по всей видимости, объясняется и конкретная геометрия взаимодействия, т.е. конкретная локализация точек (или центров) в биолокационной зоне.

Модификация геолого-геофизической среды возникает под воздействием необычных природных объектов – ПСО – природных самосветящихся образований [Дмитриев, Дятлов, 1995; Дятлов, 1998] и поэтому проявляет свои особенности независимо от присутствия человека в пятне. То есть, природные объекты, характеризующиеся необычными вариациями электрических и магнитных полей, находятся длительное время (годы) в «возбужденном состоянии» и обнаруживают себя в виде вакуумных доменов. В таком случае, если высказанное биофизиками предположение о наличии особой субстанции у оператора (Кулагиной), распространить на пятна воздействия, то, следовательно, ПСО обладает «способностью Кулагиной» – инжигтировать эту субстанцию в среду и, таким образом, порождать точки особого состояния окружающей среды, причем значительно биоэффективных.

Продолжая систему предположений о физической природе пятен воздействия, необходимо допустить, что появление человека в пятне воздействия тотчас вызывает реагирование тонкой субстанции, содержащейся в энерго-вещественном человеке, с субстанцией привнесенной ПСО (вакуумным доменом) в указанное место. Появление человека в пятне воздействия вызывает дополнительное неравновесие физических полей. Важно подчеркнуть и то, что физические поля (и регистрирующие их приборы), становятся «чувствительными» к качеству психологического состояния каждого человека. Пятно воздействия не требует от человека особых состояний и способностей. Оно «считывает» любого человека, и любой человек как бы оставляет свой психологический портрет, путем смешения своей особой (эфирной) субстанции с эфирной субстанцией пятна воздействия. Это очень серьезный биофизический и психофизический факт психологической взаимосвязи человека (или любого живого организма) с особыми участками районов вертикального энергоперетока, где распространены частые проявления ПСО. В этом отношении огромное значение имеют экспериментальные работы, изложенные в выводах статьи Graham Danielle (Graham Danielle, 2005): **«Экспериментальные данные по аномальному росту окружающих полей, вызванному человеком, представлены в целях рассмотрения и потенциального открытия путей расширения существующих научных моделей. Возможно, будущие исследования человеком космического пространства будет опираться не исключительно на технологические достижения, но и на интеграцию с ними развитых природных человеческих способностей».** (Перевод И.В.Савенкова). Таким образом вопросы, связанные с физическими процессами в человеческом организме становятся все более настоятельными и экспериментально обоснованными.

Проблема постулируемой субстанции к середине 90-х годов начала обретать конкретные очертания. С разработкой модели поляризованного неоднородного физического вакуума и нового предмета исследования – «вакуумного домена» [Дмитриев, 1998, Дятлов, 1998] – постепенно обрисовывается физика этой особой субстанции. С оживлением теоретических и экспериментальных работ [Казначеев, 1999, Дятлов, Кирпичников, 1999, Гвоздарев, 2003, Кринкер, Письменный, 2005] в направлении изучения свойств физического вакуума возобновился исследовательский интерес к существованию эфира, как особой материальной субстанции. Возникновение интереса к Эфиру на новом теоретическом и фактологическом материале позволил ввести в обиход и новый термин – «эфирная материальность» [Дмитриев, 1999]. В приводимых выше примерах взаимодействия человека и измененных качеств среды позволяет говорить об эфирной субстанции, содержащейся в человеке и в пятне воздействия со стороны ПСО. Именно в условиях активизации эфирной материальности и возникают аномальные процессы во взаимодействии **прибор ↔ человек ↔ среда**. Еще предстоит изучить и доказать обнаруженные эффекты в «природной лаборатории». Надо выявить основной вопрос

– являются ли измененные показания магнитометров откликом на действительные вариации локального геомагнитного поля, или эти вариации являются следствием изменения эфирных условий при регистрации магнитного поля.

Надо отметить, что в последние годы идет интенсивный поиск взаимосвязи индивидуального и коллективного здоровья людей с геолого-геофизическими и космофизическими факторами [Отчет НИР..., 1987; О психофизической роли..., 1996; Шитов, 1997; Чередниченко, 2003]. В этом ключе важен подход по обнаружению психовзаимодействия человека и космофизических факторов, которые, по нашему предположению, могут «колебать» эфиросферу Земли. Эти глобальные эфирные неравновесия в пространстве и во времени могут считываться эфироструктурами человеческого организма.

Выводы

1. На большом числе измерительных экспериментов выявлен эффект влияния человека на показания стандартного магнитометра, т.е. эффект от биошунтирования в природных условиях – в пятнах воздействия, возникающих при наличии влияния ПСО на земной участок.

2. Обнаружено, что в пятнах воздействия операторы на короткое время (2–3 часа) обретают особые психологические свойства (дальновидение, ясновысказание, временная ретроспекция и др.). Оказалось также, что положительные эмоции вызывают повышенные показания магнитометров, а отрицательные эмоции приводят к заниженным, по отношению к фоновым отсчетам регистрации магнитного поля.

3. Таким образом, можно предположить, что на участках вертикального энергоперетока существуют магнитные взаимодействия не только по системе **магнитное поле ↔ человек**, но и обратное – **человек ↔ магнитное поле**.

4. Обнаруженный эффект интерпретируется в рамках физико-математической модели неоднородного физического вакуума как результат изменения степени модификации вакуума в геологических микрообъектах в результате психофизического действия человека. При положительных эмоциях происходит увеличение степени модификации, при отрицательных – уменьшение, возможно, вплоть до смены знака (на величину порядка $a_{\mu}=10^{-5} - 10^{-3}$).

5. Выявленные эффекты на пятнах воздействия накладывают особые экологические требования к живущим и посещающим данные участки. В местах повышенной встречаемости пятен воздействия (например, Горный Алтай) люди могут попадать в условия с единичными (уникальными) характеристиками, которые сильно воздействуют на физиологию и психофизиологию. Эти места представляют собой новые объекты экологического риска. Изучение этих явлений требует срочных междисциплинарных исследований – геофизики, физики, психологии, биофизики, медицины (Дмитриев, Шитов, 2000; Шитов, 1997).

Литература

1. *Гвоздарев А.Ю.* Механизмы воздействия электромагнитных полей на биологические объекты с позиций модели неоднородного модифицированного физического вакуума // Наука, культура, образование – Вып. 13/14. – Горно-Алтайск, 2003 – С. 126–129. (Интернет-публикация: <http://pulse.webservis.ru/Science/Ether/Bio>)
2. *Горшков Э.С., Кулагин В.В.* О возможном механизме воздействия оператора на магнитоизмерительные системы // Биофизика, 1995, том. 40, вып. 5. – С.1025–1030.
3. Теоретические и экспериментальные исследования фоновых торсионных излучений при различных аномальных явлениях: Отчет /Рук-ль – Дмитриев А.Н. – Новосибирск: Фонды ОИГГМ СО РАН, 1991ф
4. *Дмитриев А.Н.* Природные самосветящиеся образования. - Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1998. - 243 с.
5. *Дмитриев А.Н.* Об эфирной материальности. – Томск, 1999. – 104 с.
6. *Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л.* Модель неоднородного физического вакуума и природные самосветящиеся образования. Новосибирск: Изд-во ИМ СО РАН,- 1995. – 34 с. (препр. № 16).

7. *Дмитриев А.Н., Скавинский В.П.* О геолого-геофизических причинах свечений на Алтае. (Препр./Институт геологии и геофизики СО АН СССР; №6). - Новосибирск, 1988. - 35 с.
8. *Дмитриев А.Н., Шитов А.В.* О психофизической роли системы курганов Республики Алтай / Материалы к Международному симпозиуму “Модели устойчивого развития Республики Алтай и стран Алтае-Саянского региона”. Горно-Алтайск, Универ-Принт, 1996.
9. *Дмитриев А.Н., Шитов А.В.* Психофизиологическое взаимодействие операторов с геомагнитным полем на аномальных участках // Вестник МНИИКА. – Вып.7. – Новосибирск, 2000. – С.73-81.
10. *Дмитриев А.Н., Шитов А.В., Гвоздарев А.Ю.* Уникальные геофизические свойства останцов Уймонской долины Усть-Коксинского района // Актуальные проблемы географии: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. (26-28 ноября 2003 г., г. Горно-Алтайск). – Горно-Алтайск, 2004. – С.26 – 33.
11. *Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю.* О возможном воздействии природных самосветящихся образований на энергосети // Наука, культура, образование – Вып. 15/16. – Горно-Алтайск; Париж, 2004 – С. 101-106.
12. *Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю.* Необычные явления в природе и неоднородный физический вакуум: Монография. – Бийск: БГПУ, 2005. –552 с.
13. *Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю., Шитов А.В.* Обнаружение аномального микрогеофизического объекта на территории Горного Алтая // Мир науки, культуры, образования – Вып. 1. – Горно-Алтайск; Бийск, 2004 – С. 63 – 66.
14. *Дубров А.П.* Геомагнитное поле и жизнь. Ленинград, Гидрометеиздат, 1974. – 175 с.
15. *Дятлов В.Л.* Поляризация модель неоднородного физического вакуума. – Новосибирск: Изд-во ин-та математики, 1998. - 186 с.
16. *Дятлов В.Л., Кирпичников Г.А.* Приложение поляризационной модели неоднородного физического вакуума в биологии // Вестник МНИИКА. – 1999.– Вып. 6. – с.44.
17. *Казначеев В.П.* Научная картина мира и живое вещество / Вестник МИКА, 1999, №. – С.9-20.
18. *Казначеев В.П., Дмитриев А.Н., Мингазов Э.Ф.* Проблемы космоноосферной футурологии. / под общей редакцией В.П. Казначеева. Новосибирск, 2005. 292 с.
19. *Кринкер М., Письменный В.,* Некоторые физические аспекты лозоискательства // Биогеофизика, №5, 2005. – С.26-39.
20. *Кабанов М.В. Сальников В.Н., Шитов А.В.* Динамика электромагнитных полей атмосферно-литосферного происхождения в Сибири // Региональный мониторинг атмосферы. Часть 4. Природно-климатические изменения / Под общей ред. М.В. Кабанова. Томск: МГП "РАСКО", 2000. – 270 с.
21. *Крылов С.М. Соболев Г.А.* О сверхнизкочастотном вихревом гравитационном поле на земной поверхности // ДАН – Т.339, №3. – 1994. – С.396 – 400.
22. *Лаврентьев М.М., Дятлов В.Л., Устюгов Ю.А., Фадеев С.И.* Математические модели движения космических тел в вакуумных доменах планет // Большая медведица: Журнал проблем защиты Земли. – 2001, №1. – С. 64–74.
23. *Лаврентьев М.М., Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю., Шитов А.В.* «Магнитные тела» в приземной атмосфере геоактивных зон // Большая медведица: Журнал проблем защиты Земли – 2004. – №1. – С. 99 – 107.
24. *Мельников Е.К., Рудник В.А., Мисийчук Ю.И., Рымарев В.И.* Патогенное воздействие зон активных разломов земной коры Санкт-Петербургского региона // Геоэкология, 1994. - №4. – С. 50-69.
25. Отчет по НИР: Магнитные и электрические поля аномальных мест природно-техногенного генезиса. Сальников В.Н., Скавинский В.П. и др., Томск: ВНИЦентр, № гос. регистрации 0186.0078279, 1988. 112 с.
26. О психофизической роли системы курганов Республики Алтай // Материалы к Междунар. симп. “Модели устойчивого развития Республики Алтай и стран Алтае-Саянского региона”. – Горно-Алтайск: РИО “Универ-Принт”, 1996. – С.159-164.

27. Плазмообразование в энергоактивных зонах / *Дмитриев А.Н., Похолков Ю.П., Протасевич Е.Т., Скавинский В.П.* – Новосибирск: СО РАН, ОИГГиМ, 1992. – 212 с.
28. *Скавинский В.П., Шитов А.В., Дмитриева И.Н.* Биоактивные зоны в природно-техногенном ландшафте // Непериодические быстропротекающие явления в окружающей среде: Материалы 3-й школы-семинара. СибНИЦ АЯ, Томск, 1992. – С.19-20.
29. *Чередниченко Ю.Н.* Новая модель автотрофной эфирознергетики живых организмов в свете представлений о преобразовании энергии в структуре неоднородного физического вакуума // I Всероссийская конференция «Россия: Народная медицина»: Сборник докладов. – Самара: Изд-во «Путь к Солнцу», 2003.
30. *Шевченко Г.А., Гвоздарев А.Ю.* Об ионном составе атмосферы в местах эфирозактивизации как возможном экологическом факторе // Биоразнообразии и проблемы экологии Горного Алтая: настоящее, прошлое, будущее: Сборник науч. трудов / Отв. ред. Алейникова В.Н., Долговых С.В. – Горно-Алтайск, РИО ГАГУ, 2005. – С. 217 – 222.
31. *Шитов А.В.* Изучение взаимосвязи геолого-геофизического строения Горного Алтая и здоровья населения // Тез. Междунар.науч.конф. “Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов”. – Томск, 1997. – С.189-190.
32. *Шитов А.В.* Природные самосветящиеся образования как геоэкологический фактор на территории Горного Алтая: Автореф. дисс. ... к.г.-м.н. – Томск, 1999. – 22 с.
33. *Шитов А.В.* Некоторые эффекты взаимодействия Среда – Человек // Материалы XXXV Международной научно-студенческой конференции “Студент и научно-технический прогресс”: Новые исследования на стыке естественных наук. – Новосибирск: Новосиб.ун-т, 1997. - С.12-15.
34. *Graham Danielle.* Experimental Data Demonstrating Augmentation of Ambient Gravitational and Geomagnetic Fields // NW Frontier Reseach Institute, 2005.
35. *Kaznatcheev V.P., Trofimov A.V.* Electromagnetic factors and the Phychophysiological state of man // J. National Council for Geocosmic Research, USA., spring 1991. P.15-16.