

КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ

Наталья Анатольевна Солодовник

(Solodovņika Natalja)

Рига, Латвия, e-mail: nyos@nyos.lv

Содержание:

- 1. Введение.**
- 2. Содержание объяснений возникновения «Кругов на полях».**
- 3. События в газообразной среде (атмосфере), постулируемые в качестве первичных.**
- 4. Достоинства и недостатки исследований, постулирующих атмосферные явления в качестве первичных событий.**
- 5. Необходимое доказательство способности основного механизма создавать рисунки в «Кругах на полях».**
- 6. События в твёрдой среде (горной породе).**
- 7. Способности, которыми должен обладать основной механизм.**
- 8. Состав и взаимодействие частей основного механизма в горной породе.**
- 9. Способность основного механизма в горной породе, создавать не только «Круги на полях», но и другие природные явления в глубинах земли.**
- 10. Основные постулаты механизма в горной породе, способного создавать «Круги на полях».**
- 11. Система уравнений для расчёта размеров и формы рисунка, создаваемого на поверхности земли основным механизмом в горной породе.**
- 12. Основной механизм в горной породе – вариант природного компьютера. Литература.**

Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

1. Введение

«Круги на полях» - термин, обозначающий рисунки, образованные множеством согнутых и уложенных на землю стеблей пшеницы, ячменя, кукурузы, сои, тростника и др. растений.

Различают «Круги на полях», возникшие естественным путём (без прямого участия человека), и «Круги на полях», созданные человеком.

«Круги на полях», возникшие естественным путём, отличаются от «Кругов на полях», созданных человеком (1).

Человек, совершенствуя технику и технологию создания «Кругов на полях», неуклонно сокращает отличия между созданными людьми «Кругами на полях» и «Кругами на полях», которые возникают естественным путём.

Например, лет десять (1) тому назад, одним из отличительных признаков созданных человеком «Кругов на полях» являлся излом (перелом) уложенных на землю стеблей растений.

В «Кругах на полях», возникших естественным путём, стебли растений согнуты и уложены (9) на землю без излома (перелома) .

В наши дни, в создаваемых человеком «Кругах на полях», технически возможна укладка растений на землю без излома (перелома) стеблей (4, 5).

Естественное стремление человека создавать изображения похожие на творения природы можно только приветствовать.

Однако, благие намерения людей, создающих в больших количествах «Круги на полях», оборачиваются неоправданным расходом времени, сил и средств на поиск среди множества «Кругов на полях» тех из них, которые возникают естественным путём.

В наше время активность людей, создающих «Круги на полях», настолько велика, что количество, создаваемых человеком «Кругов на полях» во много раз (10) превосходит количество «Кругов на полях», возникающих естественным путём.

Поэтому, поиск «Кругов на полях», возникающих естественным путём, всё больше напоминает поиск иголки в стоге сена.

Мотивы и причины, побуждающие людей совершенствовать технику и технологию создания «Кругов на полях», известны (по крайней мере, творцам «Кругов на полях») и описаны в ряде работ (4, 9, 10, 17).

Созданные человеком «Круги на полях» не являются загадкой природы.

Возникающие естественным путём «Круги на полях» - загадка природы, которую человечество пытается разгадать (объяснить) в течение трёх веков (2, 8, 9), а может быть и дольше.

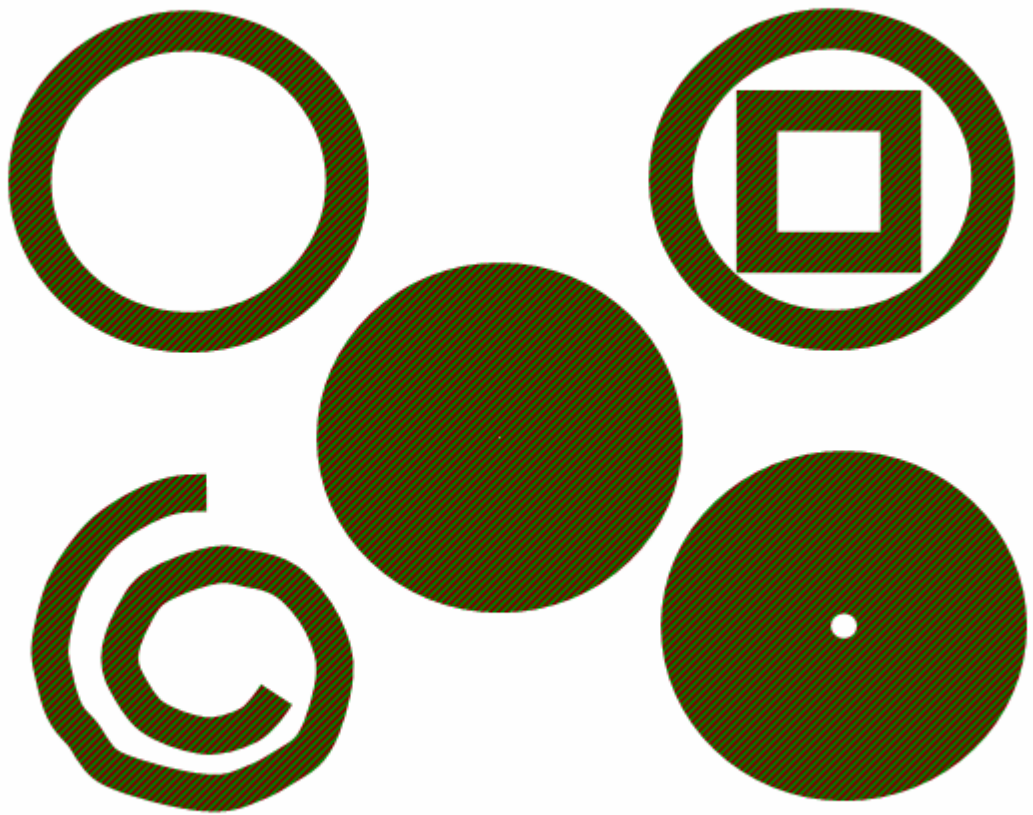
В работах (2) естествоиспытателей 17-19 веков описаны рисунки в «Кругах на полях», имевшие форму кольца, круга, спирали, а также квадрата, окружённого кольцом (Рис.1.).

Упомянуты и более сложные по форме рисунки.

В 17-19 веках отсутствовали, характерные для нашего времени, мотивы и причины, побуждающие наших современников подражать природе в создании «Кругов на полях».

Наблюдения естествоиспытателей 17-19 веков – убедительное свидетельство достоверности возникновения в «Кругах на полях» естественным путём рисунков в форме кольца, круга, спирали, а также квадрата, окружённого кольцом (Рис.1.).

Рис. 1.
Рисунки "Кругов на полях", упоминаемые естествоиспытателями в 17-19 веках.



Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»
13.10.2007

2. Содержание объяснений возникновения «Кругов на полях».

Существует ряд объяснений (11, 10, 17) возникновения «Кругов на полях» естественным путём.

«Круги на полях» возникают на границе раздела двух сред – газообразной (атмосфера) и твёрдой (горная порода).

Содержание объяснений возникновения «Кругов на полях» включает:

описание событий, которые постулируются в качестве первичных, т.е. таких событий в окружающей среде (твёрдой или газообразной), которые, согласно объяснению, необходимы для возникновения «Кругов на полях»;

описание состава и взаимодействия частей основного механизма возникновения «Кругов на полях».

Первичные события определяют состав и взаимодействие частей основного механизма, создающего «Круги на полях».

Объяснение возникновения «Кругов на полях» совершенно, если оно даёт ответы на следующие вопросы:

- события в какой из сред (твёрдой или газообразной) являются первичными (необходимыми для возникновения «Кругов на полях»)?
- каков состав основного механизма, создающего «Круги на полях»?
- каково взаимодействие частей основного механизма, создающего «Круги на полях»?
- как математически описывается основной механизм и как расчётным путём определить размер и форму рисунка в «Кругах на полях»?

3. События в газообразной среде (атмосфере), постулируемые в качестве первичных.

В газообразной среде (атмосфере) возникают доступные для визуального наблюдения, в том числе в местах появления «Кругов на полях», всевозможные атмосферные вихри и электромагнитные явления (молнии, шаровые молнии, плазма и т.д.), которые способны создавать в атмосфере кольцеобразные фигуры.

Кольцеобразные рисунки в «Кругах на полях» (Рис.1.), по форме соответствуют плоским сечениям кольцеобразных фигур, создаваемых в газообразной среде (атмосфере) атмосферными вихрями и электромагнитными явлениями.

Молчаливо полагают, что такое соответствие достаточно основание для постулирования явлений в газообразной среде (атмосфере) в качестве первичных событий, необходимых для возникновения рисунков в «Кругах на полях».

В связи с этим, возникло направление исследований, в которых в качестве первичных событий (необходимых для возникновения «Кругов на полях») постулируются всевозможные атмосферные явления.

Авторы, исследований, в которых атмосферные явления постулируются в качестве первичных событий, внесли значительный вклад в разгадку человечеством очередного секрета природы – механизма возникновения «Кругов на полях».

Принимая события в газообразной среде (атмосфере) в качестве первичных, можно в качестве основного механизма, создающего «Круги на полях», использовать механизмы, разработанные на основе представлений об атмосферных вихрях (включая электромагнитный, термический, хаотический механизмы).

Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

Например, в некоторых работах в качестве основного механизма, создающего «Круги на полях» естественным путём, постулируются метеорологические явления - всевозможные воздушные вихри – торнадо, пыльные вихри (16) и др., порождённые особыми погодными условиями, разностью температур и влажности в различных слоях атмосферы, особенностями ветров и рельефа местности (11, 15).

В других работах (6, 12, 13, 21, 22) основной механизм, создающий «Круги на полях», постулируется в виде электромагнитных явлений в атмосфере (молнии, шаровые молнии, плазма и т.д.).

В этих работах предполагается, что электромагнитные явления в атмосфере создают рисунок из стеблей растений:

– либо путём электродинамического воздействия на стебли растений, сгибая и укладывая их на землю;

– либо путём создания в атмосфере воздушных вихрей, которые сгибают стебли растений и укладывают их на землю.

При этом молчаливо принимается, что способность электродинамических воздействий создавать в жидкой и газовой среде кольцеобразные фигуры распространяется и на среду, образованную множеством растений.

Механика образования на поверхности земли кольцеобразных и других фигур из растений, при электродинамическом воздействии на стебли растений, не раскрывается.

В исследованиях, признающих электромагнитные явления в атмосфере основным механизмом создания «Кругов на полях», постулируется, что источник электромагнитного явления:

– либо существует изначально в атмосфере в виде молнии, шаровой молнии, плазмы и т.д;

– либо создаётся в атмосфере метеороидами, солнечным ветром, космическими лучами и иными астрономическими явлениями;

– либо его создают физико – химические процессы, возникающие при просачивании атмосферных осадков вглубь горных пород;

– либо он возникает при перемещении в водоносных горизонтах земных недр водных струй и потоков (5, 6).

4. Достоинства и недостатки исследований, постулирующих атмосферные явления в качестве первичных событий.

Основное достоинство исследований, постулирующих атмосферные явления в качестве первичных событий, состоит в том, что соответствующие атмосферные явления неоднократно замечены наблюдателями в местах появления «Кругов на полях».

Основной недостаток исследований, постулирующих атмосферные явления в качестве первичных событий, - незавершённость теории, в которой отсутствует математическое описание предполагаемой связи между атмосферными явлениями и рисунками на поверхности земли.

В исследованиях, постулирующих атмосферные явления в качестве первичных событий, способность основного механизма, составленного из атмосферных явлений (атмосферные вихри, электромагнитные явления в атмосфере), создавать на поверхности земли рисунки не обоснована рисунками, полученными расчётным путём.

Постулируя основной механизм создания «Кругов на полях» в виде электромагнитных явлений в атмосфере или в виде метеорологических явлений, до сих пор, исходя из описания основного механизма, не удалось расчётным путём получить рисунки в виде кольца, круга, спирали, квадрата,

окружённого кольцом, а также в виде треугольника, многоугольника, звезды и др. геометрических фигур.

Исследования, постулирующие атмосферные явления в качестве первичных событий, не раскрывают механику образования на поверхности земли кольцеобразных и других фигур из растений, при соприкосновении воздушного вихря с поверхностью, на которой произрастает множество растений.

Кроме того, при таком подходе не раскрыт механизм укладки стеблей растений в несколько слоёв, каждый из которых уложен в направлении отличном от других (7, 9, 10).

В связи со сказанным, объяснения, постулирующие атмосферные явления в качестве первичных событий, не совершенны.

Вышеперечисленные недостатки, зачастую, используются оппонентами для подтверждения утверждений о невозможности возникновения «Кругов на полях» естественным путём.

5. Необходимое доказательство способности основного механизма создавать рисунки в «Кругах на полях».

Многочисленные группы людей успешно создают рисунки «Кругов на полях» и несравненно меньше людей исследуют естественные процессы возникновения «Кругов на полях» (VLT, КОСМОПОИСК и др.).

Убеждённость подавляющего большинства исследователей «Кругов на полях» в первичности атмосферных явлений, скромные техническое оснащение и финансовые возможности исследователей, причина того, что сбор данных о «Кругах на полях» обычно ограничен измерением физических свойств на поверхности земли и наблюдением физических явлений в атмосфере в местах появления «Кругов на полях» (12).

Измерение физических свойств на поверхности земли и наблюдение физических явлений в атмосфере в местах появления «Кругов на полях», не всегда достаточны для безошибочного заключения эксперта о достоверности возникновения «Кругов на полях» естественным путём (12).

Тем более, не удаётся установить достоверность естественного происхождения «Кругов на полях» по фотоснимкам.

Необходимыми составляющими обоснования экспертом естественного происхождения «Кругов на полях» являются:

- постулирование основного механизма, предположительно способного создавать рисунки в «Кругах на полях»;
- математическое описание основного механизма, позволяющее определить расчётным путём форму рисунка;
- сопоставление наблюдаемых рисунков с рисунками, полученными расчётным путём;
- сопоставление наблюдаемых явлений со способностью основного механизма создавать подобные явления.

Предполагаемая способность постулируемого основного механизма создавать, упоминаемые в 17-19 веках, рисунки в форме кольца, круга, спирали, квадрата, окружённого кольцом, (Рис.1.), превращается в теоретически доказанную способность основного механизма создавать упомянутые рисунки, если, с использованием математического описания основного механизма, расчётным путём получены рисунки, имеющие форму кольца, круга, спирали, квадрата, окружённого кольцом.

Рисунки в форме кольца, круга, спирали, квадрата, окружённого кольцом, полученные расчётным путём, с использованием математического описания основного механизма, - необходимое

доказательство способности постулируемого основного механизма создавать естественным путём рисунки в «Кругах на полях».

6. События в твёрдой среде (горной породе).

Способность физических процессов в твёрдой среде (горной породе) создавать кольцеобразные и другие формы не столь наглядна как в газообразной (атмосфере) среде.

События в твёрдой среде (горной породе) скрыты от наблюдателя, находящегося на поверхности земли.

Поэтому, в объяснениях возникновения «Кругов на полях» события в твёрдой среде (горной породе) длительное время не рассматривались в качестве первичных.

Русский физик А.Ольховатов (12,17) предположил, что события в твёрдой среде (горной породе) играют важную роль в создании «Кругов на полях».

А.Ольховатов полагает, что «Круги на полях» появляются в результате обмена энергией между земной корой и атмосферой.

Однако, механизм обмена А.Ольховатовым не раскрыт.

Обычно, изучение «Кругов на полях» состоит в осмотре и измерении физических свойств на поверхности земли и не сопровождается изучением процессов в горных породах под «Кругами на полях».

В тоже время, общеизвестно, что воздействие глубинных процессов в горных породах, является событием, вызывающим на поверхности земли изменение рельефа местности, оползни, обвалы, провалы, землетрясения и др. явления.

Глубинные процессы, при которых разрушаются горные породы в недрах земли, создают электромагнитные и звуковые явления в земле и в атмосфере, световые и оптические явления (3, 14).

Электромагнитные, звуковые и световые явления упоминаются свидетелями возникновения «Кругов на полях» (11).

Невозможно понять и объяснить возникновение «Кругов на полях», оставляя без внимания напряженно-деформированное состояние горных пород и процессы в них.

Существенный недостаток системы постулатов, использованной в ранее упомянутых объяснениях, заключается в том, что в эту систему не включены структура и микроструктура горной породы, механические напряжения в горной породе, и их воздействие на процесс создания на поверхности земли «Кругов на полях».

7. Способности, которыми должен обладать основной механизм.

Учитывая всё вышесказанное, основной механизм возникновения «Кругов на полях» должен быть сконструирован, таким образом, что бы этот механизм был способен:

создавать такое воздействие на множество растений, при которых их стебли, изгибаясь без излома (перелома), ложатся на землю;

укладывать стебли растений на землю, образуя из них, упоминаемый в 17-19 веках, рисунок в форме кольца, круга, спирали, квадрата, окружённого кольцом;

укладывать стебли растений на землю, образуя из них рисунок в виде треугольника, многоугольника, звезды и др. геометрических фигур;

создавать многослойную укладку растений, при которой в соседних слоях стебли растений уложены в разных направлениях.

8. Состав и взаимодействие частей основного механизма в горной породе.

Постулируя явления в твёрдой среде (горной породе) в качестве первичных событий, в состав основного механизма, предположительно способного создавать «Круги на полях», можно включить мгновенно возникающие в горной породе микротрещины, сеть микроканалов, которые распространяются к поверхности земли из полости микротрещины, и струи атмосферного воздуха, устремляющиеся с высокой скоростью по микроканалам с поверхности земли в полость микротрещины.

В горной породе быстрое изменение механических напряжений может быть причиной мгновенного возникновения полости микротрещины.

Условия в полости мгновенно возникшей микротрещины близки к условиям вакуума.

Из полости мгновенно возникшей микротрещины к поверхности земли распространяется сеть воздухопроницаемых микроканалов.

При пересечении сети воздухопроницаемых микроканалов с поверхностью земли, на поверхности земли возникают микроустья микроканалов.

Из неограниченного атмосферного пространства, через возникающее микроустье, по микроканалу в полость микротрещины с высокой скоростью устремляется струя атмосферного воздуха.

При этом, в локальной области приповерхностного слоя воздуха, прилегающей к микроустью, мгновенно падает давление воздуха.

Мгновенное падение давления воздуха в локальной области приповерхностного слоя воздуха, прилегающей к микроустью, воздействует на растение, растущее в пределах локальной области, вызывая декомпрессию в тканях растения, разрыв поверхностных оболочек, изгиб и укладку стебля растения на землю.

Совместное воздействие локальных изменений давления воздуха, соответствующих множеству микроустьев, на множество растений укладывает стебли растений в рисунок, очертания которого повторяют конфигурацию и последовательность возникновения микроустьев сети микроканалов на поверхности земли.

Падение давления воздуха в приповерхностном слое воздуха, прилегающем к множеству микроустьев, вызывает возникновение воздушного вихря над рисунком «Кругов на полях».

Действие основного механизма в горной породе, который способен создавать «Круги на полях», порождает сопутствующие явления в виде воздушных вихрей и электромагнитных явлений в атмосфере над местом возникновения «Кругов на полях».

Эти воздушные вихри и электромагнитные явления в атмосфере создают механизм в атмосфере, действие которого можно наблюдать невооружённым глазом.

Доступность наблюдения за упомянутым механизмом в атмосфере маскирует действие основного механизма в горной породе, который создаёт «Круги на полях».

Объяснения, в которых события в горных породах постулируются в качестве первичных, переводят метеорологические и электромагнитные явления, возникающие в атмосфере над возникающими «Кругами на полях», из разряда постулируемых явлений (причины) в разряд следствий или сопутствующих явлений.

При таком подходе удастся создать целостный механизм, в котором события в горных породах оказываются связанными с событиями в атмосфере над местом возникновения рисунка в «Кругах на полях», и в котором события в горной породе способны создавать атмосферные явления, наблюдаемые при возникновении «Кругов на полях».

Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

9. Способность основного механизма в горной породе, создавать не только «Круги на полях», но и другие природные явления в глубинах земли.

Основной механизм, в виде образующейся в горных породах микротрещины, из полости которой в микроструктуре горной породы распространяется сеть воздухопроницаемых микроканалов, может возникать на разных глубинах в земных недрах.

В зависимости от глубины возникновения микротрещины в горной породе изменяются явления, вызванные действием основного механизма.

Внешне различные явления могут быть созданы, на разных глубинах в горных породах, одинаковым основным механизмом в горной породе.

Иными словами, на разных глубинах в горной породе могут возникать природные явления родственные с «Кругами на полях».

В частности, явление «Круги на полях» родственно явлениям выброса угля и газа, песчаника и газа, калийных солей и газа в забой (19).

Обнаружение природных явлений родственных с «Кругами на полях» расширяет наши представления о процессах, происходящих в недрах земли.

10. Основные постулаты механизма в горной породе, способного создавать «Круги на полях».

Географически места появления большинства «Кругов на полях» тяготеют к местам выхода на земную поверхность пористых горных пород (мел, известняк и т.п.), массивы которых пронизаны сетью трещин (Рис.2.).

Пористыми горные породы делает совокупность трещин и микроячеек.

Сеть трещин разделяет массивы горных пород на монолиты.

Монолиты горной породы, над которыми расположены «Круги на полях», состоят из твёрдой компоненты, и из полостей микроячеек.

Полости микроячеек распределены (упорядоченно или частично упорядоченно) в твёрдой компоненте монолита.

Полости микроячеек заполнены воздухом

Воздух (газ), заполняющий полость микроячейки, изолирован твёрдыми стенками полости и плёнками капиллярно-разообъёмной воды от воздуха (газа), заполняющего полости соседних микроячеек.

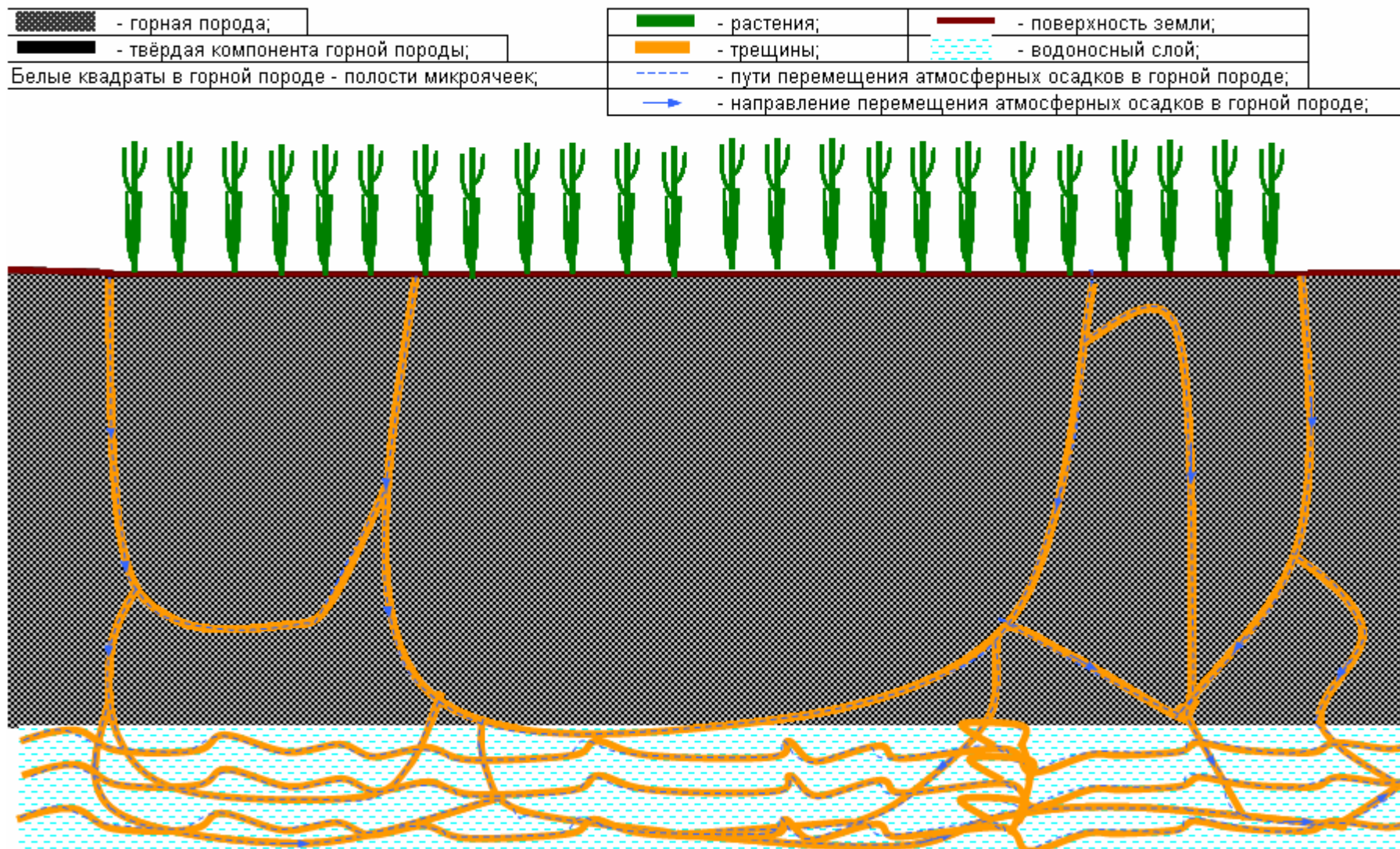
Трещины в горной породе образуют открытую сеть каналов, сообщающуюся с приземным слоем воздуха над горной породой и с водоносными слоями в глубине горной породы.

Открытая сеть каналов придаёт горной породе свойство проницаемости, в том числе свойство водо и газопроницаемости.

Атмосферные осадки по открытой сети каналов проникают в горную породу, питая водоносный слой в глубине горной породы.

Уровень вод в водоносном слое в горной породе подвержен сезонным, ежегодным и многолетним колебаниям, которые вызваны изменением количества атмосферных осадков, а также расходом подземных вод на полив растений, на водоснабжение населения и на нужды промышленного производства.

Рис.2.
 Растения над горной породой, рассечённой трещинами на монолиты.



«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

Колебание уровня вод в водоносном слое изменяет величины и распределение механических напряжений в горной породе, и, тем самым, увеличивает или замедляет возникновение и скорость роста в монолите напряжений растяжения.

Существуют другие (например, изменение температуры монолита, лунное притяжение, тектонические процессы, перемещение горной породы относительно звёзд и солнца) процессы в горной породе, которые также изменяют величины и распределение механических напряжений в в монолите горной породы, и, тем самым, увеличивают или замедляют возникновение и скорость роста в монолите напряжений растяжения.

Воздействие указанных процессов на горную породу способно создать в монолите горной породы напряжения растяжения, которые превышают предел прочности монолита на растяжение.

В горной породе при превышении предела прочности монолита на растяжение возникают мгновенные разрушения монолита и быстрые изменения механических напряжений в горной породе. Быстрое изменение механических напряжений и мгновенное микроразрушение в монолите горной породы порождают электромагнитное излучение горной породы, которое способно создать в атмосфере световые и электромагнитные явления (14).

Световые и электромагнитные явления, создаваемые в атмосфере электромагнитным излучением горной породы, могут предшествовать или сопутствовать появлению «Кругов на полях», а также проявляться некоторое время спустя после возникновения над горной породой «Кругов на полях».

Электромагнитное излучение горной породы, возникающее при быстром изменении механических напряжений и мгновенном микроразрушении в монолите горной породы, активизирует в атмосфере объекты, реагирующие на изменение электромагнитного поля (микрочастицы, метеороиды, плазмоиды, шаровые молнии и др.), и способствует их перемещению к «Кругам на полях» или от них.

Кроме того, электромагнитное излучение горной породы способно изменять намагниченность почвы в «Кругах на полях» и вокруг них, нарушать работу измерительных и др. приборов.

В монолите горной породы, при превышении предела прочности монолита на растяжение, мгновенно возникает полость микротрещины (микроразрушение), условия в которой близки к условиям вакуума (Рис.3).

Если, после мгновенного возникновения полости микротрещины, в монолите напряжения растяжения превышают прочность монолита на растяжение, то полость микротрещины будет быстро расти до тех пор, пока напряжения в монолите не станут меньше предела прочности монолита на растяжение.

При микроразрушении монолита, мгновенность возникновения и величина разности давлений в полостях микротрещины (вакуум) и соседней (с микротрещиной) микрочайки (давление равно или больше атмосферного) могут оказаться достаточными для разрушения (пробоя) стенки (плёнки капиллярно-разообщённой воды), разделяющей полости микротрещины и соседней с ней микрочайки.

После разрушения (пробоя) стенки (плёнки капиллярно-разообщённой воды), разделяющей полости микротрещины и микрочайки, давление воздуха в полости микрочайки мгновенно уменьшается до величины, соответствующей условиям вакуума в полости микротрещины.

При этом мгновенно возникает разность давлений в полостях упомянутой микрочайки и другой, соседней с упомянутой, микрочайки.

Если мгновенность возникновения и величина этой разности давлений окажутся достаточными для разрушения (пробоя) стенки (плёнки капиллярно-разообщённой воды), разделяющей полости этих микрочайек, то давление воздуха (газа) в полости другой микрочайки мгновенно уменьшается до величины соответствующей условиям вакуума.













Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

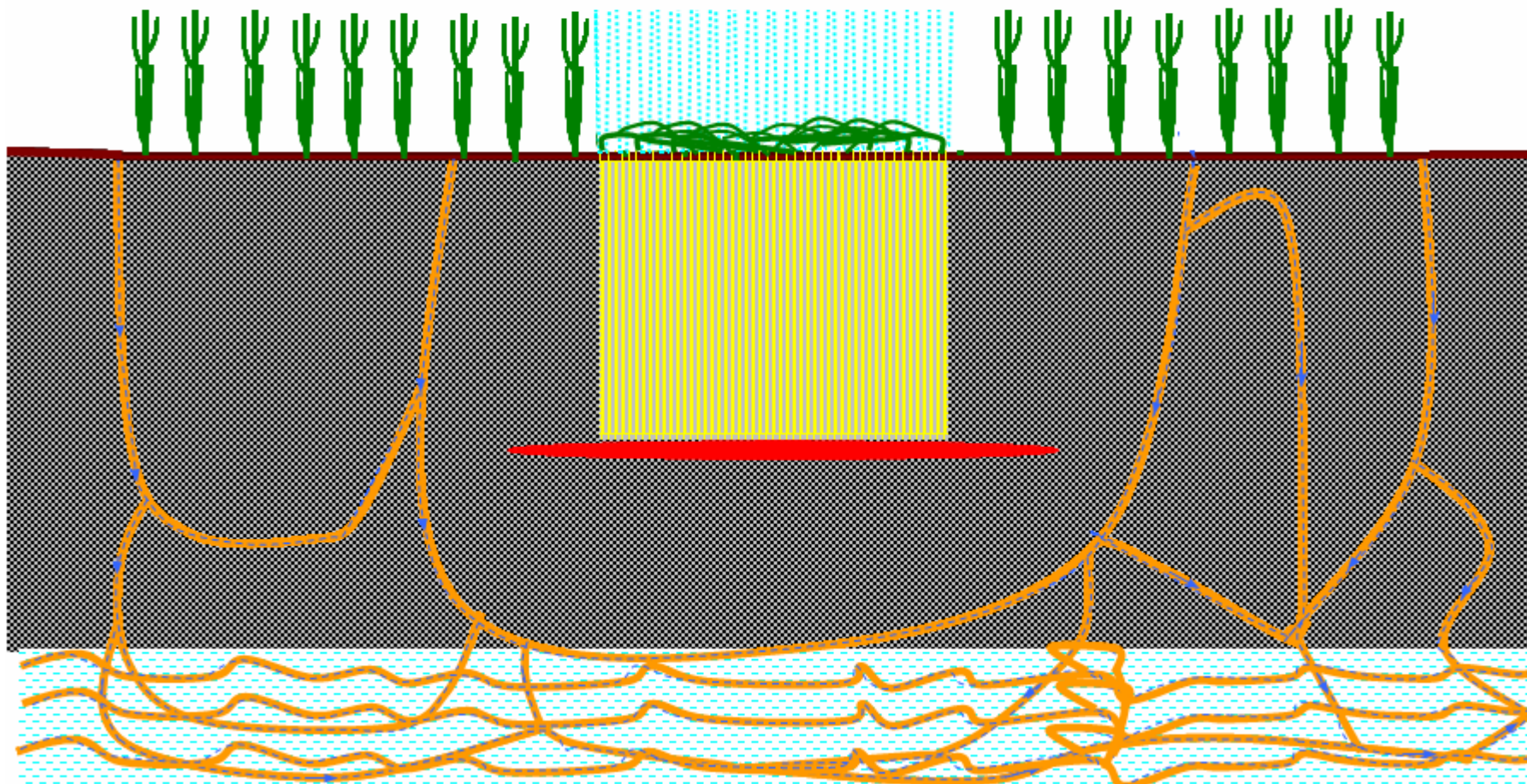
«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

Рис.3.

Стебли растений, согнутые и уложенные струями воздуха, текущими из атмосферы (через сеть микроканалов) в полость микротрещины.

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|-----------------------------------|
|  | - воздухопроницаемая сеть микроканалов; |  | - струи воздуха; |  | - микроустья на поверхности земли |
|  | - горная порода; |  | - растения; |  | - поверхность земли; |
|  | - твёрдая компонента горной породы; |  | - трещины; |  | - водоносный слой; |
| Белые квадраты в горной породе - полости микроячеек; | |  | - пути перемещения атмосферных осадков в горной породе; | | |
|  | - полость микротрещины; |  | - направление перемещения атмосферных осадков в горной породе; | | |



«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

Направление распространения разрушения (пробой) стенок (плёнок капиллярно-разообщённой воды), разделяющих микроячейки, изменяется в соответствии с изменением в пространстве свойств микроструктуры монолита горной породы.

Особенности микроструктуры и других физических свойств монолита горной породы сформированы при образовании монолита горной породы в древних морях и последующих перемещениях в недрах земли.

Описанный процесс распространения разрушения (пробой) стенок (плёнок капиллярно-разообщённой воды), разделяющих микроячейки, создаёт в монолите горной породы воздухопроницаемую сеть микроканалов.

Воздухопроницаемая сеть микроканалов сообщается с полостью микротрещины и с приземным слоем воздуха (атмосфера) над монолитом горной породы.

Струи атмосферного воздуха из приземного слоя, через, мгновенно открывающиеся на поверхности земли, микроустья воздухопроницаемой сети микроканалов, с высокой скоростью устремляются по воздухопроницаемой сети микроканалов в полость микротрещины.

Давление воздуха в приповерхностном слое, над, мгновенно открывающимися на поверхности земли, микроустьями воздухопроницаемой сети микроканалов, мгновенно существенно уменьшается (падает).

При этом, мгновенно возникает существенная разность (скачок) между давлением в приповерхностном слое воздуха (над мгновенно открывшимися на поверхности земли микроустьями воздухопроницаемой сети микроканалов) и давлением водных растворов внутри тканей стеблей растений, растущих на поверхности земли над монолитом горной породы.

Мгновенный скачок давления, возникающий на плотных внешних оболочках растений, отделяющих водные растворы (сок) растений от внешней атмосферы, растягивает (размягчает) и разрывает оболочки растений.

Растяжение и разрыв внешних оболочек растений при мгновенном скачке давления сопровождается декомпрессией водных растворов и внутренних тканей растений, которая размягчает и увеличивает объём внутренних тканей растений, создаёт в них кавитационные явления.

Струи атмосферного воздуха, распространяющиеся с высокой скоростью по воздухопроницаемой сети микроканалов, вырывают из стенок микроканалов твёрдые микрочастицы.

Отрыв твёрдых микрочастиц и скольжение их с высокой скоростью вдоль стенок микроканалов, а также прохождение с высокой скоростью воздушных струй вдоль стенок микроканалов электризуют и нагревают стенки микроканалов.

Электризация огромной внутренней поверхности стенок сети микроканалов создаёт в монолите горной породы и в его окрестности электромагнитное излучение, дополняющее ранее возникшее электромагнитное излучение (при изменении механических напряжений и при микроразрушении в монолите горной породы).

Нагрев огромной внутренней поверхности стенок сети микроканалов повышает температуру монолита горной породы, в целом, и поверхности земли, в частности.

Мгновенно возникающая в микроустье, направленная вглубь земли, высокоскоростная струя атмосферного воздуха, мгновенно понижая давление воздуха на поверхности ближайшего к ней стебля, размягчает его ткани, сгибает и последовательно укладывает стебель на землю.

Направление и последовательность укладки стеблей соответствуют последовательности возникновения и распространения микроустьев на поверхности земли. Стебли растений, согнутые и уложенные на землю струями атмосферного воздуха, образуют рисунок «Круга на полях».

Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

Рисунок «Круга на полях», образованный согнутыми и уложенными на землю стеблями растений, соответствует конфигурации расположения и последовательности возникновения на поверхности земли микроустьев воздухопроницаемой сети микроканалов.

Истечение вглубь земли множества струй воздуха формирует в приповерхностном слое воздуха над монолитом горной породы воздушный вихрь. Воздушный вихрь исчезает с прекращением истечения струй воздуха вглубь земли.

11. Система уравнений для расчёта размеров и формы рисунка, создаваемого на поверхности земли основным механизмом в горной породе.

Математическое описание основного механизма в горной породе, создающего на поверхности земли «Круги на полях», и расчёт рисунков осуществлены в работах (18,19,20).

Принимая во внимание работы (18,19,20), можно систему уравнений, описывающих сеть микроканалов, в монолите горной породы, записать в виде:

$$\nu_s = \text{Int}[(1-1/\zeta)^s \cdot (N_{zm}/\zeta)], \text{ где } \zeta > 1, z \leq s, s = 0, 1, 2, 3, \dots, N_{zm} \leq N_{01};$$

$$R_{\nu_s} = (\gamma \cdot D_f) \cdot [(\nu_s / \varphi_f)^{1/3}];$$

$$x_{(s+1)} = x_s + (-1)^s \cdot R_{\nu_s} \cdot \cos(\varphi_0 + \varphi_1 + \varphi_2 + \dots + \varphi_s) \cdot \cos(\beta_s);$$

$$y_{(s+1)} = y_s + (-1)^s \cdot R_{\nu_s} \cdot \sin(\varphi_0 + \varphi_1 + \varphi_2 + \dots + \varphi_s) \cdot \cos(\beta_s);$$

$$z_{(s+1)} = z_s + R_{\nu_s} \cdot \sin(\beta_s);$$

$$n_i = \sum_{s=0}^i \nu_s;$$

$$N_h^* \leq (N_{zm} - n_i) < 2 \cdot N_h^*;$$

где

$$(x_{(s+1)})^2 + (y_{(s+1)})^2 \geq (\rho_0)^2 \text{ при } (-z_0) \leq z_{(s+1)} \leq (z_0);$$

$$\varphi_i = \varphi_{00}(i) \cdot \chi_{\varphi i}, \quad (i=1, 2, 3, \dots, s);$$

$\text{Int}[(1-1/\zeta)^s \cdot (N_{zm}/\zeta)]$ – означает округление числа $[(1-1/\zeta)^s \cdot (N_{zm}/\zeta)]$ с недостатком до ближайшего целого числа;

$\text{RAND}(i)$ – i -я, равномерно распределённая в интервале $[0, 1]$, случайная величина;

$$\beta_i = \beta_{00}(i) \cdot \chi_{\beta i}, \quad (i=1, 2, 3, \dots, s);$$

$$\chi_{\varphi i} = \begin{cases} 1, & \text{в случае упорядоченного распределения множества полостей} \\ & \text{микроячеек в монолите горной породы;} \\ (1-2 \cdot \text{RAND}_{\varphi}(i)), & (i=1, 2, 3, \dots, s), \text{ в случае частично упорядоченного} \\ & \text{распределения множества полостей микроячеек} \\ & \text{в монолите горной породы.} \end{cases}$$

$$\chi_{\beta i} = \begin{cases} 1, & \text{в случае упорядоченного распределения множества полостей} \\ & \text{микрочаечек в монолите горной породы;} \\ (1-2 \cdot \text{RAND}_{\beta}(i)), & (i=1,2,3, \dots, s), \text{ в случае частично упорядоченного} \\ & \text{распределения множества полостей микрочаечек} \\ & \text{в монолите горной породы.} \end{cases}$$

$\Phi_f = \Phi - \Phi_t$ – пористость монолита (отношение объёма порового пространства монолита к объёму всего монолита);

D_f – средний размер микрочаечек в монолите;

γ – коэффициент форматирования распространения пробоя в пространстве;

$\text{RAND}_{\beta}(i)$ – i -я, равномерно распределённая в интервале $[0,1]$, случайная величина;

N_{zm} – потенциал (натуральное число или нуль) i -ой узловой точки пробоя, z -номер цикла, при котором пробой распространяется на i -ую микрочаечку, центр которой совпадает с i -ой узловой точкой, m - номер i -ой микрочаечки в z -ом цикле (для одномерной траектории $z=0$);

N_h^* – пороговое значение (натуральное число или нуль) потенциала, такое, что при величине потенциала (N_{zm}) меньшей, чем указанное пороговое значение, распространение пробоя из микрочаечки, характеризуемой потенциалом (N_{zm}), невозможно и микропроход из указанной микрочаечки в соседнюю микрочаечку не возникает;

X_0, Y_0, Z_0 – декартовы ортогональные координаты начальной особой узловой точки, рассматриваемого одномерного участка траектории пробоя, в монолите;

$X_{(s+1)}, Y_{(s+1)}, Z_{(s+1)}$ – декартовы ортогональные координаты $(s+1)$ -ой особой узловой точки траектории пробоя в монолите;

ρ_0 – радиус микротрещины;

$(Z_0), (-Z_0)$ – наибольшая и наименьшая координаты поверхности (границы) микротрещины на оси Z .

Система уравнений позволяет определить неизвестные функции $X_{(s+1)}, Y_{(s+1)}, Z_{(s+1)}$.

В системе уравнений независимыми параметрами являются:

$$\zeta, N_{zm}, D_f, \gamma, \Phi_f, X_0, Y_0, Z_0, \Phi_0, \Phi_{00}(i), \beta_0, \beta_{00}(i), \rho_0, N_h^*.$$

Решение указанной системы уравнений позволяет определить размер и конфигурацию сети микроканалов в монолите горной породы.

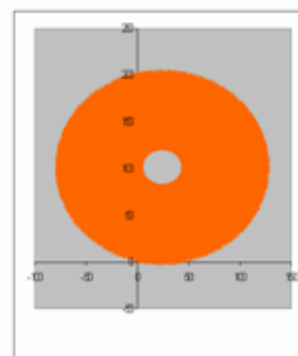
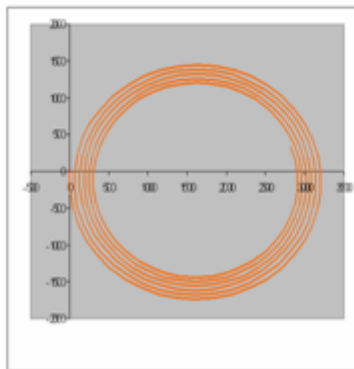
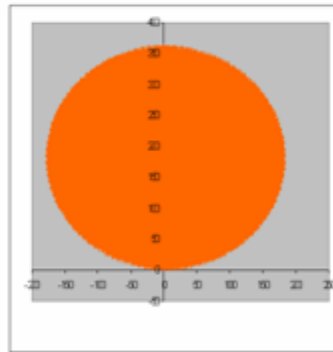
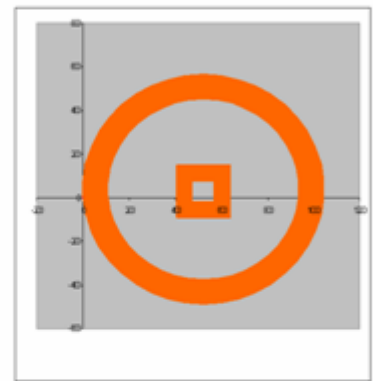
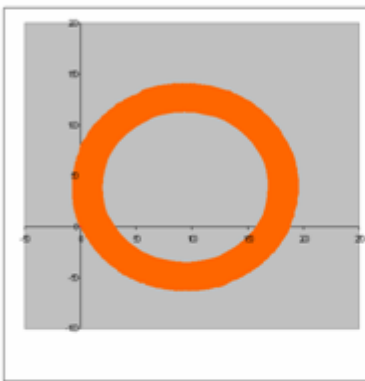
Параметры X_0, Y_0, Z_0 являются координатами точки (исходной микрочаечки) на поверхности исходной микротрещины.

Параметры Φ_0, β_0 равны координатным углам в исходной точке с координатами X_0, Y_0, Z_0 .

Параметры $\zeta, D_f, \gamma, \Phi_f, N_h^*, \Phi_{00}(i), \beta_{00}(i)$ характеризуют свойства монолита горной породы.

Потенциал N_{zm} характеризует свойство мгновенно образующейся исходной микротрещины создать микроканал в монолите горной породы. Потенциал N_{zm} является функцией величины и скорости изменения механических напряжений в монолите горной породы, которые разрывают его микроструктуру, создавая исходную микротрещину.

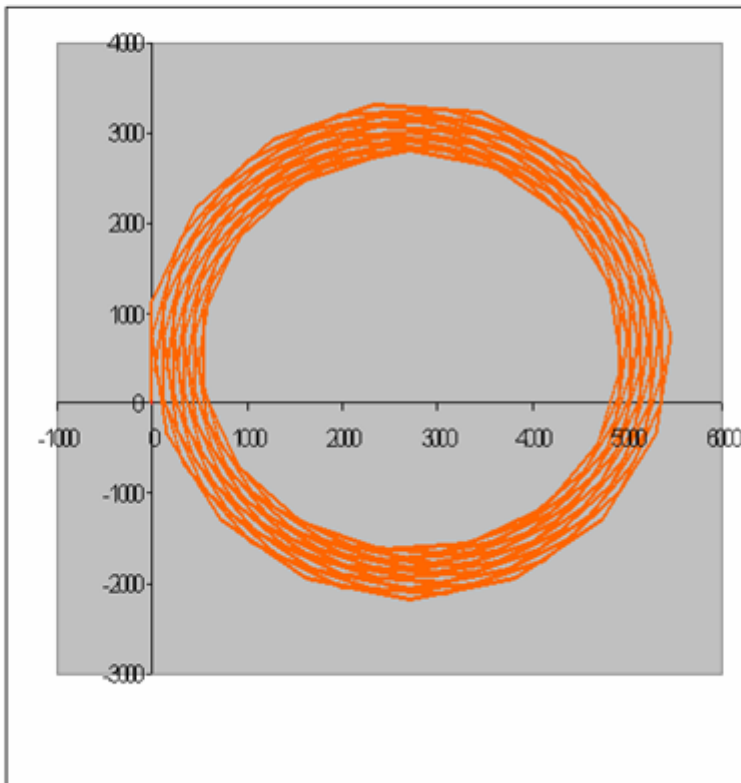
Рис. 4.
Рисунки в «Кругах на полях», полученные расчётным путём,
форма которых подобна форме рисунков,
упоминаемых естествоиспытателями в 17-19 веках.



(Solodovņika Natalja)

Рис. 5.

Полученный расчётным путём рисунок в «Кругах на полях», в котором кривые уложены одна на другую, таким образом, что соседние кривые имеют различное направление



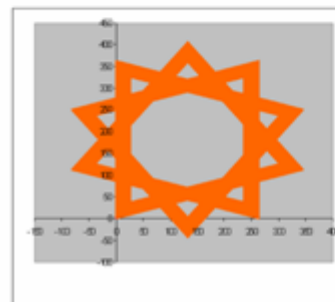
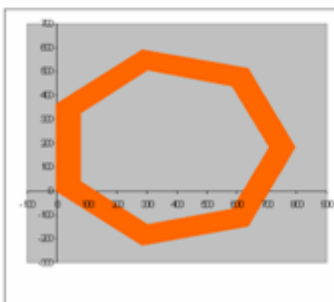
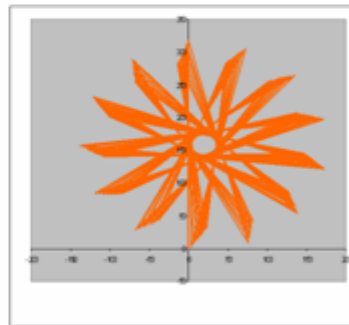
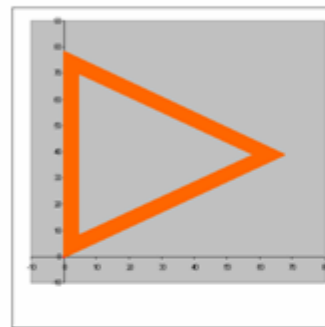
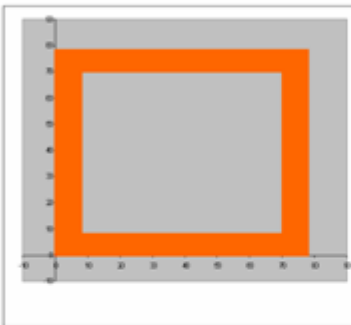
Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

Рис. 6.

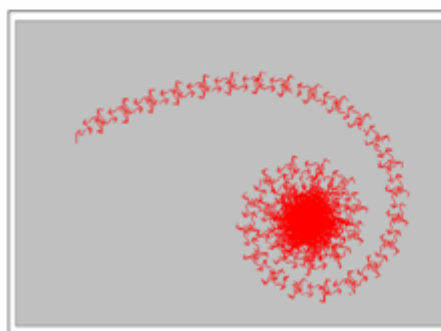
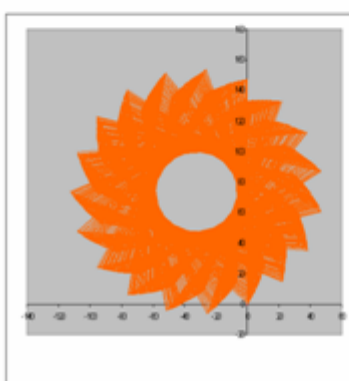
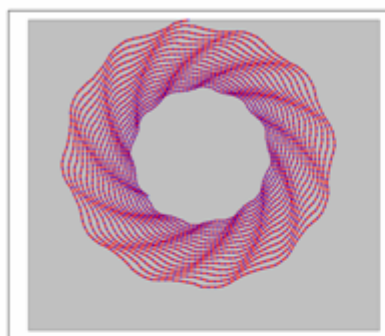
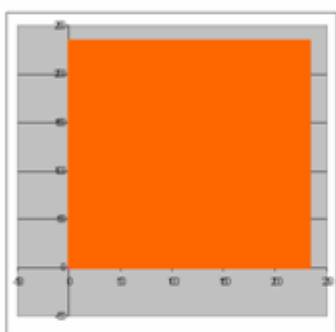
Рисунки в «Кругах на полях», полученные расчётным путём, имеющие форму треугольника, квадрата, многоугольника, звезды.



Наталья Анатольевна Соловник
(Solodovnika Natalja)

Рис. 7.

Рисунки в «Кругах на полях», полученные расчётным путём, имеющие форму квадрата, «трёхмерной» спирали, фирменного знака с буквой Н в центре, «трёхмерной» звезды и «галактической» спирали.



Наталья Анатольевна Соловник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

Указанная система уравнений использована для численного расчёта размеров и конфигурации фигур, образованных на поверхности земли микроустьями сети микроканалов, возникшей между микротрещиной в монолите горной породы и атмосферой.

Расчётным путём получены рисунки в «Кругах на полях», имеющие форму кольца, круга, спирали, квадрата, который окружён кольцом (**Рис.4.**) (Ед. измерения размеров на рисунках – см.)

Форма полученных расчётом рисунков подобна форме рисунков, упоминаемых естествоиспытателями в 17-19 веках.

Следовательно, расчётным путём показано, что основной механизм в горной породе, описываемый вышеуказанной системой уравнений, способен создавать на поверхности земли рисунки, имеющие форму рисунков упоминаемых естествоиспытателями в 17-19 веках.

Более того, расчётным путём получены рисунки, состоящие из кривых уложенных одна на другую (**Рис.5.**), таким образом, что соседние кривые имеют различное направление.

Расчётным путём получены рисунки, имеющие форму треугольника, квадрата, многоугольника, звезды (**Рис.6.**) .

Расчётным путём получены рисунки, имеющие форму квадрата, «трёхмерной» спирали, фирменного знака с буквой **H** в центре, «трёхмерной» звезды и «галактической» спирали (**Рис.7.**).

12. Основной механизм в горной породе– вариант природного компьютера.

Система уравнений, используемая при расчёте размеров и формы рисунка, возникающего в «Кругах на полях» такова, что при соответствующем задании параметров, характеризующих свойства монолита горной породы, могут быть получены рисунки, имеющие практически любую из опубликованных в печати форм. Это относится как к рисункам естественного происхождения, так и к рисункам созданным человеком.

Всё, что человек может изобразить, изгибая и укладывая на поверхность земли стебли растений, природа в состоянии изобразить также.

Основной механизм в горной породе, состоящий из мгновенно возникающей в горной породе микротрещины, сети воздухопроницаемых микроканалов, которые распространяются к поверхности земли из полости микротрещины, и из струй атмосферного воздуха, устремляющихся с высокой скоростью с поверхности земли в полость микротрещины по микроканалам, представляет собой вариант природного компьютера, который создаёт на полях пшеницы, ячменя, кукурузы, сои, тростника и других растений рисунки из согнутых и уложенных на землю стеблей.

В этом компьютере механические напряжения в горной породе и мгновенно возникающие полости микротрещин образуют блок питания, сеть воздухопроницаемых микроканалов, по которым мчатся струи воздуха, образует процессор, микроустья, стебли растений и падение давления атмосферного воздуха вблизи микроустьев образуют монитор природного компьютера.

Программу для такого компьютера природа создавала миллионы лет.

Регулирующие параметры в программе компьютера природа изменяет на наших глазах, изменяя тем самым форму и размеры рисунков в «Кругах на полях».

Изменения регулирующих параметров, вносимые природой в программу, вызваны изменениями в окружающей среде:

- глобальным потеплением;
- увеличением расхода подземных вод на полив, на водоснабжение населения и промышленности;
- техногенным загрязнением подземных вод;
- изменением технологии возделывания и обработки пахотных земель;

Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

- увеличением нагрузки на горные породы в связи с интенсивным строительством промышленных и жилых зданий, прокладкой дорог;

- увеличением интенсивности движения транспорта.

По принципу действия компьютерных устройств, созданных человеком, ближе всего к природному компьютеру находятся всевозможные струйники (23), созданные в прошлом веке.

Литература.

1. Freddy Silva, So it's all done with planks and bits of string, is it? , <http://www.cropcirclesecrets.org/> ;
2. BLT Research Team, Inc, Other Facts, <http://www.blresearch.com/otherfacts.html> ;
3. Andrei Yu. Ol'khovator, THE TECTONIC INTERPRETATION OF THE 1908 TUNGUSKA EVENT, October 4, 2006, <http://olkhov.narod.ru/tunguska.htm> , (<http://olkhov.narod.ru>);
4. Павел Полуян, Заколдованный круг обмана, 4 июля 2007, http://www.redstar.ru/2007/07/04_07/6_01.html ;
5. Laurie Eddie, Crop circles, Skeptics SA, 4 November 2004, <http://www.skepticssa.org.au/html/cropcircles.html> ;
6. «Круги на полях» – природное явление или проделки НЛО?, http://www.google.com/search?q=cache:o33fQN42PXYJ:kulichki.com/ufo/anomaly_dn_031.htm+http://ufo.kulichki.com/anomaly_dn_031.htm&hl=ru&ct=clnk&cd=1&gl=ru ;
7. Тайна кругов на полях, Аномалия No 04 (159), 20 февраля 1998, KulichchkiHerb.com, <http://anomalial.kulichki.ru/text/650.htm> ;
8. Круги на полях, Чудеса.by.ru, <http://chudesa.by.ru/knp.html> ;
9. Круги на полях – Crop Circle, 2006, <http://blog.artnn.ru/2006/07/23/krugi-na-polyah-crop-circle-2006/> ;
10. Stephanie Watson, How Crop Circles Work, <http://science.howstuffworks.com/crop-circle.htm/printable> ;
11. CLINT MARSH, Running in Circles The Crop Formation Enigma Of Southern England, http://wonderella.org/reading_room/excerpts/runningincircles.htm ;
12. Ирина Глоткова, Не «Просто Круги»..., Техника Молодёжи № 1.2000, <http://anomalial.kulichki.com/text/635.htm> ;
13. Александр Невский, Тайна Загадочных Кругов, Техника Молодёжи № 1.2000, <http://tmru.bizland.com/200001/p11.html> ;
14. A.Rabinovitch, D.Bahat, V.Frid, Similarity and dissimilarity of electromagnetic radiation from carbonate rocks under compression, drilling blasting, International Journal of Rock Mechanics & Mining Sciences 39 (2002) 125-129, <http://www.elsevier.com/locate/ijrmms> ;
15. Уфологический комитет, Действительно ли в Беларуси разгадана тайна кругов на полях?, <http://ufo-com.net/articles/detail.php?ID=1069> ;
16. В.П.Мельников, И.И.Смульский, Вихревые Явления В Атмосфере, Российская Академия Наук Сибирское Отделение Институт Крисиосферы Земли, № 1304-В97 ДЕП. © ВИНТИ, 1997г., <http://www.smul1.newmail.ru/Russian1/AtmVortex/VIHIAVL3.pdf> ;

Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovnik Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007

17. Mysterious Crop Circles Real or Falsified - Pravda_Ru. 12/9/04,
http://www.unexplainable.net/artman/publish/article_2881.shtml ;
18. ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ КРУГОВ НА ПОЛЯХ ЮЖНОЙ АНГЛИИ, Наталья Анатольевна Солодовник, Анатолий Борисович Солодовник;
<http://www.nyos.lv/> ;
19. ВНЕЗАПНЫЙ ВЫБРОС УГЛЯ И ГАЗА И ЯВЛЕНИЕ « КРУГИ НА ПОЛЯХ » ВЫЗВАНЫ АНАЛОГИЧНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ, ВОЗНИКАЮЩИМИ В ГОРНОЙ ПОРОДЕ, Наталья Анатольевна Солодовник, Анатолий Борисович Солодовник; <http://www.nyos.lv/> ;
20. ПРОСТЫЕ РИСУНКИ КРУГОВ НА ПОЛЯХ, ПОЛУЧЕННЫЕ РАСЧЁТОМ ОДНОЙ И ДВУХ ОДНОМЕРНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ПРОБОЯ В МОНОЛИТЕ МЕЛА, Наталья Анатольевна Солодовник, Анатолий Борисович Солодовник; <http://www.nyos.lv/> ;
21. Russian Researchers Claim to Have Solved Mystery of Crop Circles, Metareligion, 03.08.2005;
http://www.meta-religion.com/Paranormale/Crop_circles/crop_circle_mystery.htm ;
22. Russian researchers claim crop circle solution, Design v9.2 © 2001-2007 Unexplained-Mysteries.com, 4. 08. 2005,
<http://www.unexplained-mysteries.com/viewnews.php?id=47652> ;
23. Разработка пневматических и струйных управляющих систем, Edward L. Holbrook, Pah I. Chen. Издатель Milwaukie, Or. : PECH Pub., 1984.

Уведомление

Авторское право на статью принадлежит автору:

Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

Перепечатка, копирование, перевод и иное воспроизведение, использование статьи или каких либо её частей без письменного согласия авторов запрещено.

Наталья Анатольевна Солодовник
(Solodovņika Natalja)

«КРУГИ НА ПОЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ.»

13.10.2007