

О ПАДЕНИИ КОСМИЧЕСКОГО ТЕЛА
В РАЙОНЕ г.ОКТЯБРЬСКОГО.

В данной статье рассмотрены обстоятельства и последствия падения космического тела, которое произошло в ночь с 19 на 20 апреля 1967 г. в 5 км. от г.Октябрьского Башкирской АССР. Очевидцами этого ^{явления} ~~несобычного падения~~ были ⁴ ~~3~~ человека.

4+ ?

~~Наблюдения очевидцев были следующим.~~

Около 12 ч. ночи 19 апреля дежурный оператор 2-го участка нефтяного промысла № 5 Нефтепромышленного Управления Туймазанефть тов. Гатиятов З. услышал свистящий звук, ~~он подумал,~~ что это произошел выброс попутного газа из нефтяной скважины, расположенной неподалеку от здания 2 участка. Однако этот звук чем-то отличался от звука выброса газа. Через некоторое время тов. Гатиятов З. вышел на ^{улицу.} крыльцо, расположенное на северной ~~стороне здания.~~ Прямо перед собой в направлении на север он увидел светлое белое облако, напоминающее облако пара, которое ~~соприкасалось с землей и~~ увеличивалось в размерах и не отрывалось от земли, поднималось ~~вверх.~~ Обобщем увиденном тов. Гатиятов сообщил по телефону дежурному оператору нефтепромысла № 5 тов. Карсакову Э.А. и попросил его посмотреть на это явление. Тов. Карсаков вышел во двор промысла и увидел в северном направлении огромный светящийся шар. Шар был правильной геометрической формы с четким очертанием краев и резким переходом от светлого диска к темному ^{свет шара был похож на свет луны,} ~~ночному небу. Шар светился примерно таким же светом, как луна,~~ но по яркости немного слабее. ~~луны.~~

?

??

+

Яркость видимого диска была неравномерной по высоте; примерно 1/3 верхняя часть диска была заметно светлее нижней части. Переход от более светлой верхней части диска к менее светлой нижней части был не резким, а постепенным. Шар стоял неподвижно,

его яркость и размеры за время наблюдения не изменялись. Угловые размеры светящегося шара, как показал тов. Карсаков, были около 10° .

Тов. Карсаков наблюдал шар минуты 2 - 3 и вернулся в здание.

После телефонного звонка Карсакову Ф.А., тов. Гатиятов снова вышел на улицу и увидел, что облако "пара" еще больше *(не отрывалось своим нижним краем от Земли)* увеличилось в размерах и поднялось высоко над лесозащитной полосой, расположенной в 500 м. на север от здания 2-го участка. Как показал тов. Гатиятов, облако достигло угловой высоты около 30° : Затем облако стало смещаться по ветру на восток и постепенно рассеялось. Светящегося шара тов. Гатиятов не видел. Через 3-4 мин. после того, как оператор 5-го промсла тов. Карсаков наблюдал светящийся шар и вернулся в помещение, на улицу вышел 3-й очевидец явления - дежурный электромонтер 5-го промсла тов. Богданов И.А. Он никакого светящегося шара уже не заметил. На севере ничего не было видно. Он увидел легкое белое облако, но совсем в другом направлении - на юго-восток от здания 5-го промсла. Облако медленно двигалось по ветру и постепенно рассеялось.

На другой день 20 апреля на том месте, откуда поднималось белое облако, на расстоянии 1 км. по направлению на север от здания 2-го участка была обнаружена глубокая яма шириной 100-120 см. и около 5 м. глубиной. Раньше этой ямы не было. Яма образовалась в поле прямо на тракторной дороге, по которой ежедневно ездят тракторы и автомашины, поэтому она не могла остаться незамеченной. Во избежание аварии около ямы была поставлена железная ограда и предупредительные знаки. Факт установки знаков около ямы записан в журнале дежурства

печатать
вставку
на стр.
2а

5-го нефтепромысла за 20 апреля 1967г.

Через несколько дней на расстоянии 500-600 м. на юго-запад от здания 5-го нефтепромысла тоже около дороги была обнаружена вторая яма. Эта яма не обвалилась и имела отверстие правильной геометрической формы диаметром около 30 см. и *была* около 5 м. глубиной.

После анализа показаний очевидцев и условий видимости в точках наблюдения автор пришел к выводу, что все три очевидца наблюдали 3 различных, но, по-видимому, взаимосвязанных явления. Первый наблюдатель тов. Гатиятов видел только облако "пара" рис. 1, п. 1, которое достигало высоты в несколько сотен метров. Возможно, что из-за этого облака он не видел светящийся шар, который видел тов. Карсаков.

Второй очевидец тов. Карсаков видел только светящийся шар и из своей точки наблюдения, рис. 1, п. 2, не мог видеть облака "пара", который видел тов. Гатиятов, т.к. облако было закрыто трансформаторной будкой и деревьями, рис. 1.

Третий наблюдатель вышел из помещения уже тогда, когда светящийся шар исчез. Он также не мог видеть первое облако "пара", он увидел второе облако, но в другом направлении, рис. 1, п. 3. ^{Таким образом,} Там, где очевидцы видели облако "пара", были обнаружены ямы. По-видимому, оба паробразные облака были связаны с образованием ямы.

О падении этого необычного космического тела автор сообщил в Комитет по Метеоритам АН СССР научному сотруднику тов. Зоткину И.Т. Однако, ввиду болезни, представитель Комитета приехать на раскопку ямы не смог.

В сентябре 1967 г. группа сотрудников Волго-Уральского филиала ВНИИ Геофизики под руководством автора приступила к

рис. 1

раскопкам первой ямы, вторая яма была оставлена в качестве контрольной.

Первая яма обвалилась, входное отверстие имеет неправильную овальную форму 100-120 см. шириной и 130-150 см. длиной, рис. 2а. Однако входное отверстие ямы обвалилась не везде, северный край ямы не обвалился, на нем отчетливо сохранилась "плоскость скольжения", которая представляет собой цилиндрическую поверхность диаметром около 30 см. Создается впечатление, что как будто "плоскость скольжения" образовалась путем сжатия грунта цилиндрическим телом. Угол наклона в середине "плоскости скольжения" равен около 45° . Следов выброса грунта из ямы не наблюдается. На целине накануне вспаханного черноземного поля не было видно никаких следов выброса или распыления песчано-глинистого грунта из ямы.

После обвала яма имела вид бочки с максимальным диаметром 2,5 - 3 м. глубиной 4 м. и объемом 10-12 куб. м.

Для того, чтобы сохранить вертикальный профиль ямы, раскопки проводились следующим образом. На расстоянии 2-х метров к востоку от ямы с помощью бульдозера была прорыта траншея глубиной 7 м. Затем вручную был сделан вертикальный меридиональный разрез по диаметру ямы, рис. 2б. Когда был сделан разрез, открылась очень интересная картина. На глубине от 5 до 6 м. по каналу ямы в слое глины образовалась чашеобразная камера правильной геометрической формы с максимальным диаметром 230 см, рис. 2 и 3. Изменения диаметра камеры находятся в пределах ± 1 см.

Сохранившаяся горловина чаши находится на глубине 4 м. в песчано-глинистом грунте и имеет диаметр около 180 см.

Выше 4 м. первоначальный канал не сохранился, т.к. песчаный грунт осыпался и обвалился. Далее от 6 до 6,5 м. чашеобразная камера сужается и переходит в вертикальный канал диаметром около 100 см. Канал удалось прокопать до глубины 8 м., далее появилась подрусовая вода, ^{копать глубже} углубиться стало невозможно. Металлической штангой канал прослеживается до глубины 10 м.

Таким образом, докопавшись до глубины 8 м. космического тела или его осколков обнаружить не удалось. На глубине 7 м. на дне канала был обнаружен слой почвы толщиной 1,5 - 2 см. Это говорит о том, что первоначально открытый канал ямы доходил до глубины 7 м. Затем верхний слой песчаного грунта до глубины 4 м. обвалился и засыпал канал и чашеобразную камеру, поэтому камера в слое глины была заполнена песчаным грунтом.

~~Таким образом,~~ Первоначальный канал ямы сохранился только в песчано-глинистом и глинистом слое на глубине от 4 до 7 м. Одним из интересных фактов является то, что все стенки сохранившегося канала ямы от 4 до 7 м. и особенно, стенки чашеобразной камеры покрыты слоем "сажи" черного цвета с синеватым оттенком. Толщина слоя "сажи" составляет несколько десятых долей мм. Причем в верхней части на "крыше" камеры слой "сажи" толще, чем на ее боковых стенках.

В стенках канала на глубине от 3 до 5 м. наблюдаются горизонтальные /по слоям породы/ и вертикальные трещины, они отходят по радиусу от стенки канала на глубину до 100 см. в грунт. Стенки трещин покрыты такой же черной сажой, что и стенки канала ямы. Именно по следам "сажи" и прослеживается глубина трещин в песчаном грунте. Толщина слоя "сажи" в

трещинах уменьшается по мере удаления от стенки канала и постепенно исчезает совсем. Характер распределения "сажи" в камере и в трещинах говорит о том, что вещество "сажи" проникло в трещины в газообразном состоянии и затем осело и конденсировалось на стенках.

Наличие трещин говорит о том, что газ в канале находился под высоким давлением, достаточным для образования трещин, но не достаточным для выброса грунта. В стенках камеры в слое глины глубоких трещин не наблюдается.

"Сажа" представляет собой влакообразную пористую массу черного цвета. Под микроскопом наблюдаются овальные пористые образования с металлическим блеском, в отраженном свете. Объемная плотность "сажи" больше $1\text{г}/\text{см}^3$, она тонет в воде, легко растирается в порошок, с кислотами /соляная, серная, азотная/ не реагирует. При прокаливании при $T = 1000^\circ\text{C}$ выгорает 10 - 12 % "сажи", после прокалывания "сажа" имеет оранжевый цвет.

Спектральный и химический анализы "сажи" и образцов грунта из стенок ямы, проведенные в лаборатории Башкирского Территориального Геологического Управления, показали, что "сажа" состоит из тех же элементов, что образцы глины и песчано-глинистого грунта. Заметных примесей других элементов, не входящих в состав образцов ^{не обнаружено.} грунта, обнаружено только некоторое увеличение концентрации серебра в составе "сажи" по сравнению с образцами глины. Из дополнительных элементов, не входящих в состав грунта, обнаружен только углерод, который, по-видимому, и придает "саже" черный цвет. На основании данных спектрального и химического анализов можно сделать вы-

вод, что шлакообразная масса "сажи" образовалась в результате испарения породы под воздействием высокой температуры, смешения паров породы с углеродом и дальнейшего осаждения этой газообразной смеси на стенках трещин и канала ямы.

Следует отметить, что действие высокой температуры распространялось только на очень тонкий слой породы, который непосредственно испарялся. Это подтверждается тем, что глина стенок камеры осталась необожженной, т.к. она сохранила свою эластичность, и при смешении с водой образует коллоидный глинистый раствор.

Известно, что глина очень чувствительна к воздействию высокой температуры и после отжига при $T = 900-1100^{\circ}$ глинистого раствора не образует.

В данном случае обожженной оказалась только глина, входящая в состав тонкого слоя "сажи".

На основании всего сказанного можно сделать предположение, что при падении Октябрьского космического тела произошла реакция с большим выделением тепла, в результате которой под воздействием высокой температуры порода грунта стала испаряться. Испарение проходило настолько интенсивно, что в канале ямы образовался газ с высоким давлением, достаточным для образования трещин в грунте, и настолько быстро, что при температуре, достаточной для испарения, вещества породы, $T_2 = 2000^{\circ}\text{C}$, прогрев неиспарившейся стенки канала ямы не превышал температуры отжига глины, т.е. $T = 900^{\circ}\text{C}$. Когда процесс испарения породы достиг слоя подрусловой воды на глубине 3м. и более, вместе с породой началось интенсивное испарение воды, в результате которого образовалось большое облако "пара" из вещества породы и воды, которое

и наблюдал оператор 2-го участка тов. Гатиятов.

Падение Октябрьского космического тела, по-видимому, выходит за рамки падения обычных метеоритов, изучение которого представляет определенный научный интерес.

В заключение Интересно отметить, что "сама" имеет повышенную радиоактивность, которая в 5-6 раз превышает радиоактивность образцов песчаного грунта и глины.

Определение природы и характера повышенной радиоактивности "самы" составляет предмет дальнейшего исследования.

Автор выражает благодарность директору ВУВНИИГ геофизики тов. Дувагину И.Г. и сотрудникам филиала т.г. за оказанную помощь в работе. *раскочил яма*

30.12.67г.

/А.В.Золотов/

Волго-Уральский филиал
Всесоюзного Научно-
Исследовательского
института геофизических
методов разведки.

ЗОЛОТОВ АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ - сотрудник ВУВНИИГ геофизики.

Почтовый адрес:

Башкирская АССР, г. Октябрьский, проспект Ленина, д.23, кв.2
Сл. телефон В 28-87.