

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ В САСОВО 12 АПРЕЛЯ 1991 ГОДА: ОПРОС МЕСТНЫХ ЖИТЕЛЕЙ

Барковский Е.В.

Опрос проведён научным сотрудником ОИФЗ РАН **Барковским Е.В.** 19 апреля и позднее. Текст опроса приведён без редактирования стиля изложения, буквально словами опрошенных очевидцев.

Колебеева Н.И., начальник узла связи: «Был страшный гул, потом свист, потом два удара, потом опять гул, приглушенный. Всё побило, думала рухнет потолок. Это было в 1 час 30 минут ночи.

Позвонила с узла связи телефонистка **Елисеева И.П.**: «У нас рушится потолок, всё в пыли и дыму. Задняя стенка отвалилась. Массовые повреждения декадно-шаговой системы, смещение блоков на АТС и УП, распределительных шкафов».

Телефонистки с узла связи, дежурившие в это время, сообщили: «Слышали гул самолёта, нас начало шатать на стульях туда–сюда, потом удар. Опрокинуло приборы, блоки на стойках усилителя выдвинуло. Обрушился потолок в некоторых помещениях. Каким-то образом выломало внутреннюю перегородку, защищённую со всех сторон глухими капитальными стенами. Думали – конец света; – наверное, самолёт разбился рядом. Узел связи на некоторое время практически вышел из строя» (1 км от воронки).

Механик гаража узла связи **Жучков В.** сообщил: «Отломило и сбросило трубу на котельной. Ворота гаража распахнулись, все четверо, хотя изнутри были закрыты на массивные длинные крючки. Гараж стоит торцом к воронке, а ворота – вдоль этого направления, к тому же за высоким зданием узла связи по отношению к воронке. Каким образом могли подняться крючки – это загадка».

Киреева А.А., проживающая по улице Шацкого, дом 173а, сообщила: «Минут за 10-15 кошка стала странно себя вести: беспокойство, бегала из комнаты в комнату, ставила лапы на койку и жалобно мяукала. Раньше такого с ней не было. Разбудила меня и дочь. Минуты за 3 до взрыва кошка металась, как будто взбесилась, носилась из комнаты в комнату с душераздирающими криками. Я встала, а кошка бегаёт вокруг меня и не перестаёт кричать. Сначала стал качаться дом, а может и меня шатало. Дочь закричала, что у неё в комнате обваливается потолок. Чуть позже появился гул, как будто самолёт над нашим домом. Потом был первый удар, причём со стороны, противоположной воронке (будущей), и выбило стёкла с этой стороны. Это был удар сверху, то есть со стороны города, но не со стороны реки и воронки. Потом был второй удар, очень сильный, уже со стороны воронки. Выбило не только стёкла, но и рамы. Дверь, закрытую на замок, и крючок вырвало. Кошка, всё это время истошно кричавшая, замолчала и выскочила вон в выбитое окно и не появлялась сутки. Меня саму едва не сбило с ног. Разбило стеклянную люстру. В доме разбило все шесть лампочек, даже которые закреплены на стенке и не могли раскачиваться. А вот почему – не ясно. У соседей ничего не разбило, однако открылись двери гаража, закрытые изнутри на крючок. Внизу за забором (70 – 100 м) течёт речка Пугус, которая впадает в речку Сасовку, протекающую через город. Первый удар и гул были со стороны, откуда течёт Сасовка, из-за города. Это точно, а потом уже со стороны реки Цны, где и образовалась воронка. Её видно от нас».

Калошин В.Ю., военный врач в отставке, рассказал: «Проснулся от вибрации и гула. Дом ходит ходуном, как будто его крутят (показывает руками). После удара гул как будто уходит куда-то вниз, в глубину земли. Я знаю, есть такие вакуумные бомбы, – наверное, такую потерял самолёт. Но сначала я думал, что это атомная бомба; – надел противогаз и защитный костюм, потому что поднялась пыль кругом, было свечение. Потом пошёл на почту давать телеграмму в министерство обороны».

Клягина Т.М. сообщила: «Минут за 10 до удара разболелась голова. Сидела на кровати и пила таблетки. Вдруг меня перебросило в другую комнату. Окна не разбило. На кухне почему-то собрало все склянки на полу в кучу и все вдребезги». (Остальные эффекты аналогичные).

Дежурившие на железнодорожной станции **Пальцева М.** и **Ионова Т.** рассказали: «Слышали два хлопка, но сначала как будто свечение пролетело к воронке. Но ещё в 21 час 30 минут машинист поезда доложил, что видит как висит что-то светящееся с севера города. Это и мы наблюдали. Потом пропало. Потом было свечение с противоположной стороны от воронки. Было свечение, гул, вибрация, хлопок, взрыв. Взрывов было два. Окна все повышибало, стёкла сыпались как дождь».

Терехов, осмотрщик вагонов, сообщил: «Был на путях. 400 м от воронки. Земля перед взрывом заходила ходуном. Нельзя было переставлять ноги. Через некоторое время взрыв». (Повторяющиеся эффекты из сообщения опустили).

Катунин М.П., военный в отставке: «Слушал «Маяк» по ВЭФ-202 на длинных волнах. За несколько минут до взрыва появился шум, который со временем стал усиливаться. Стало совершенно невозможно слушать станцию. На других волнах то же самое. Пришлось выключить приёмник, поскольку был сплошной шум. Секунд через 10 – взрыв. Спустя несколько минут включил – работает хорошо. В доме много разрушений, люди – кто–в–чём выбежали на улицу. Слышал звук самолёта, это военные; видимо взорвали что-то, кто же ещё. Уточню: с момента начала помехи до взрыва прошло 1 – 2 минуты. С момента выключения радио – около 10–15 секунд».

Участовавшие в групповом опросе работники строительного объединения СМСО **Ларионов А.С.**, **Храмов М.Е.** и другие рассказывали: «Проснулся от шума, вибрации. Давящий, тяжёлый звук, колебания дома, потом взрыв. Потом звук уходящего самолёта. Стёкла выбивало, как кулаком. Примерно 2 км от воронки. Зять живёт в 13 км и у него в доме открывались внутренние двери». «У меня банки с вареньем стояли на окне, сами собой передвинулись на стол, стоявший рядом. Некоторые трёхлитровые банки с соленьями упали на пол, но не разбились». «У меня люстру срезало как ножом. Окна остались целы». «Выбило окно, расщепило двери, выломало вместе с замками. В погребе банки почему-то попадали с полок». «Бутылка коньяка стояла на буфете. Во время взрыва как ножом срезало горлышко, изменился цвет коньяка (?!). В городе поднялась пыль. Пыль поднималась и внутри домов». «Почему-то разрушило окна и двери очень избирательно. Дом длинный, трёхподъездный стоит поперёк. Но окна насквозь выбило только в одной квартире. В ней поднимало перекрытия потолка, остались зазоры. В новом микрорайоне панели скрипели и тёрлись одна о другую. Людей в домах шатало сильнее, чем в автобусе на ухабах и очень долго». «Хотите – верьте, хотите – нет, но по квартире летали горшки с цветами, повалило телевизор. Вода вылилась из сосудов наполовину». «В аптеке всё обрушилось, сильные разрушения в универмаге, в аварийном состоянии оба здания».

Анохин А.П. сообщил: «До взрыва ощущал сильную тряску и гул. Я был в кровати – качался как в люльке. Я вхожу в комиссию по чрезвычайным ситуациям и должен знать, что это было. В землетрясение не верю».

Работник Райисполкома **Курбатов А.И.** рассказал: «Выбило окно, причём наружные окна целы, а внутреннюю раму выбило. Горшки с цветами перелетели с подоконника и упали на меня – я спал. Остальные эффекты как у других. Гул похож на звук самолёта».

Синякин И.Ф., председатель колхоза села Алёшино, 7 км: «Подбросило на кровати сантиметров на 10. С потолка посыпались опилки. В школе и магазине выбило окна».

Вицын С.И.: «Телевизор подпрыгнул, цветность пропала».

Нестёркина Л.: «Была на улице, в районе переезда 1,5–2 км от взрыва. Осветило здания, землю, свет шёл во всех сторон, пришлось закрыть глаза руками. Свечение было продолжительным, несколько секунд, потом удар».

Очевидцы–рыбаки, имени не назвали, находились на реке Цна, 500–700 м., рассказали: «Появился столб света до неба. Свет сначала был голубой, потом оранжевый. Это было над воронкой, как оказалось. При этом слышался гул; и земля дрожала в течение некоторого времени, потом был удар».

Захаркин И.П., проживающий у ж/д моста через речку Сасовку, рассказал: «Окна были закрыты, не выбило ни одного стекла. Но открылся сам собой люк подпола; чайник и другие предметы переброшены. Со стороны воронки оторвало батарею отопления, причём крючки крепления вырвало из деревянной стены. Кроме этого подняло крышу с верхним венцом от стены на несколько сантиметров, как если бы снизу ударило. Дом перекосило так, что все двери не закрываются».

Костин А., землеустроитель: «Был на улице, свист, шум, осветило здания, удар, посыпались стёкла. Было ощущение потери веса, это точно. Поднялись клубы пыли. Гул шёл как бы с севера на юг, скорее – свист; стоял спиной к воронке, находился примерно в центре города. До взрыва за несколько секунд я слышал щелчок».

Варфоломеев С.Т., начальник гражданской обороны: «Дом стоит перпендикулярно направлению на место взрыва. Окна выбило только в моей квартире, а в левом и правом крыле всё цело. Во время удара приподняло железобетонные плиты перекрытия, зазоры так и остались. В новом микрорайоне железобетонные панели в домах тёрлись друг о друга и скрипели, дома в течение нескольких секунд раскачивались, людей шатало, выбегали на улицу».

Дежурная гостиницы рассказала: «Мы в эту ночь дежурили. Слышали только удар, сотрясение стен и такое ощущение, что поднялась пыль с пола. Знакомые говорили, что у них открылись крышки погреба».

Шмельков В.Д., председатель Райисполкома: «Наибольшие разрушения в городе отмечаются по двум направлениям. Одно проходит примерно через центр, а другое через улицу Шацкого. После взрыва обнаружен разрыв трубопровода; как ножом обрезало. Одновременно разорвало водопровод в Н. Берёзовке, 15 км выше по реке Цна. Над Сасовским районом часто проходят ураганы. Так, в 1986 году ураган, вызвавший сильные разрушения, двигался вдоль речки Алёшня и далее через место, где теперь находится воронка выброса грунта; случайно ли это? В районе села Сотинцино есть поле, на котором последние три года воздушными вихрями уничтожаются посевы. Во время взрыва 12 апреля 1991 года в некоторых домах людей выбрасывало из кроватей. Чем это могло быть вызвано, даже если был взрыв селитры? Но её не было, а была мочевины. Ведь не нашли никаких следов взрыва, ни запаха, ни даже малейшего признака обгорания грунта, травы и т.д. Была бы ударная волна, которая должна бы разрушить ветхое сооружение летней фермы для коров, находящееся рядом, в ста метрах от воронки! В Кадоме, что в 50 км, а также в Игошено, в лесу, на берегу Оки открывались двери внутри домов, звенели стёкла. В 20 км, в селе Дёмушкино кое-где вылетали окна. В селе Алёшино, 7 км выше по течению речки Алёшня в саду частного дома обнаружена наследующий день глубокая, несколько метров, скважина выброса грунта. Теперь поступила информация о провалах грунта в селе Устье, что в 11 км от Сасово вниз течению Цны. Обнаружены на следующий день после взрыва».

Захарова Т.Н., синоптик, ул. Пушкинская, 36 (дом частный, деревянный): «Проснулись незадолго до взрыва от того, что тряслась земля, трясся диван. Был гул по нарастающей. Меня столкнуло на пол. Я стала ощущать давление горячей волны».

Впечатление, что стена дома с восточной (?) стороны давит на меня. Но сбросило меня до взрыва, окна при этом были ещё целы. Меня сбросило в направлении к пойме, как ни странно, от стены. Поднявшись, я была вынуждена держаться за стол, так как меня шатало. Выбило (вернее – вывернуло) оконный блок, но стёкла целы. Взрыва как такового не было, но потом удаляющийся гул, как мне показалось, туда – откуда пришёл – в сторону городка. После этого была гнетущая тишина. Животные вели себя жалостливо, были напуганы. Свечение появилось во время нарастающего гула, было зарево. Ещё до того как вывернуло оконный блок – спихнуло со стола одежду. Потолок вибрировал, сыпался песок, опилки, – откуда они сыпались, когда потолок был обклеен? Я задыхалась, как будто что-то давило на грудь всё время, пока был гул. По мере уменьшения гула давление в груди уменьшалось. Знаю, что и другие испытывали недостаток воздуха».

Архипов Ю.П., начальник ОКСа: «Выбило окна на заводе и только на 1 этаже, хотя толщина стёкол была 6 мм. На верхних этажах стёкла были 1–2 мм и ни одного не повреждено. После взрыва обнаружены сильные деформации опор в цехе: опоры разъехались, срезало болты диагональных и горизонтальных связей».

Наумов А.А., Пугачёвский переулок, д.1: «Гул самолёта, пауза, взрыва как такового не ощущалось, дом повело, как будто землетрясение. Из серванта всё попадало, но упавшее не разбилось, – странно. У других падали стулья, телевизоры и т.д. Рыбаки рассказывали мне, что по небу разноцветные светящиеся шары как бы гнались друг за другом, а взрыв был после этого. После этого неоднократно видели светящиеся объекты в сторону Потелино, Алёшино, Сотницыно».

Шатровы, Ирина и Вадим: «В Устье, это 18 км от Сасово, наблюдали свечение 17 июня 1991 года. Это было там, где 12 апреля образовался провал в земле. Рыбаки от села Устье наблюдали сильное свечение над Сасово».

Трутнева М.И., завуч школы №1, микрорайон, д. 18, 22: «Спала, проснулась, от гула, на улице яркий свет. Гул нарастающий, дом качался. Разошлась мебельная стенка, её повело. Давящий гул, ощущение, что дом опускается. Было два взрыва с интервалом в секунды. Первый был сильней (?)».

Баженова З.П., учитель: «Проснулась от крика матери – «война!». Дом трясло, звуков взрыва не слышала, но гул был. Очевидно, когда был взрыв – я еще спала. Застала остаток свечения, фундаментальная печь тряслась как коробок. Вышла на улицу – кочегар говорит: «наверное – самолёт». По улице шли двое мужчин, прохожие. «Нет, – сказали они – это не самолёт, это столкнулись два светящихся шара в небе». У нас в доме поднялась пыль».

Иванова Т.Ф., учитель, ул. Гагарина, 33а: «Звук был, как если бы самолёт; и прямо над нашим домом».

Роднина Н.Д., учитель, из микрорайона: «Был гул, колебаний особенно не ощущала. Но цветы с подоконника, причём с северной (? – Е.Б.) стороны, съехали на стол. Но ведь окна остались целы, причём взрыв – то от нас был с юга».

Блинов Э.В., военнослужащий, проживает в микрорайоне: «Во время события дом качался, просто ходуном ходил. Дом 9-ти этажный, я живу на 7-ом этаже. Рамы выбило. У некоторых разбило телевизоры, вазы и т.д. Но ещё раньше, за несколько лет до того, в доме образовалась трещина 2 – 2,5 см».

Мажаров Н.И., совхоз «Новый путь»: «После взрыва, утром спустились в воронку. Ощущали сильное головокружение, головные боли. Неделю не проходило. Сын был у бабушки, это на краю города, недалеко от воронки. За несколько секунд до взрыва сын буквально задыхался. Дед видел при этом два луча в сторону Сотницыно».

Макаров В.: Во время взрыва сбросило с дивана, это на втором этаже».

Сарычева С.К., директор школы №3: «Живу на 1-ом этаже. Выбило дверь с косяком в квартире при закрытой двери подъезда. Но ведь наш дом находится за другими большими домами, – как же это могло случиться, если наружная дверь

закрыта и ни одного окна не разбито».

Маслова В. К., микрорайон, д. 6: «Всё то же, что и у других. Но ещё с вечера я заметила, что волновались рыбки в аквариуме».

Мудрецова Н.Г., микрорайон, дом 23, кв. 53: «Во время взрыва было впечатление, что приподнялся потолок и опустился. Пошатнулась стенка. Знакомая из микрорайона рассказывала, что она сидела в кресле. Во время взрыва её приподняло в кресле довольно высоко, потом оно опустилось. Она из кресла не выпала. Другая знакомая, по улице Октябрьская, 22, говорила, что горшок с цветами с подоконника оказался на полу, причём не опрокинулся, а как будто его кто переставил во время взрыва».

Надиан Г.П., учитель, юг микрорайона, дом 15: «Была вспышка света, было два удара. Ощущался сильный страх. Действительно было похоже на «конец света». Странный характер разрушений в школе № 6: в одном и том же классе одни окна осколками наружу, другие – вовнутрь. Стёкла все были разорваны параллельными горизонтальными лоскутами. Горшки на подоконнике опрокинуты частично – не везде. В двух кабинетах высажены двери с косяками, вырваны замки. Окна разрушены со всех четырёх сторон».

Сельдимирова Е.Д., с. Пертово, Чучковский район, 26 км от Сасово и от места взрыва: «Проснулись от гула, толчка. Дребезжали окна. Стены дома как бы покачнулись. Открылась дверь из комнаты в коридор. Из разговора с соседями узнала, что они тоже слышали взрыв. В доме напротив также открылась дверь и форточка».

Виноградов Н.И., микрорайон, д. 6, кв. 60: «Дом качало, распахнуло окна, попадали кастрюли и пр. Испытывал головокружение».

Чуванова З.И.: «Ощущала головокружение, тошноту. Был гул, свечение. Потолок качался».

Линькова Т.В., ул. Октябрьская, 47–69, 5 этаж: «Мы все спали. Проснулись от взрыва, дом как бы раскачивался то в одну, то в другую сторону, но это прошло очень быстро. В тот же момент открылись все форточки, балконная дверь, с полок попадали горшки с цветами. Всё произошло быстро, минуты за две. Думали – взорвался газ. Мы стали как и все покидать квартиры и выбегать на улицу с мыслями, что если произойдёт ещё один такой удар, то дом развалится. Внутренняя стена в нашей квартире сместилась, при этом отвалилась вся штукатурка. Наша квартира расположена на север, то есть с противоположной стороны от взрыва».

Акимушкина М.В., микрорайон, д.31, кв.18, 5 этаж: «Не спала ещё, слышала сильный гул самолёта, потом взрыв и был сильный толчок, всё осветило. Наш дом сильно качало. У нас осели двери, побились стеклянные сосуды, в зале раздвинулись шторы. На первом этаже выбило окна. Родня живёт в селе Ураловском – у них тоже были толчки, открывались двери».

Медведева К.С., ул. Комсомольская, 55: «Скрипели перегородки, дребезжали окна, потом рамы вылетели, был гул».

Кулешов А.А., деревня Бастаново, 8 км: «Проснулся от странной тишины и какого-то страха, секунд за 10. В такт звуковому эффекту содрогнулся дом, причём весьма значительно, и с запада на восток. Амплитуда колебания около 10 см. Чувство страха продолжалось минут 30. Остановились ходики в 1 час 30 минут».

Семья Сёминых, микрорайон, 5–55: «Побило много окон на терраске. Окно в комнате странно разрушено – только внутреннее. Ещё одно странное обстоятельство: пострадал только 4-ый подъезд 5-ти этажного дома, а всего подъездов шесть».

Зулеева В.П., микрорайон, 14: «То же, что и у других. Однако на окне сдвинулись шторы в угол, причём окно вдоль луча зрения воронки».

Карпухина В.Н.: «Разбило окна, повалило вазу и др. предметы, лопнула настольная лампа, наблюдали движение стен. В квартире стояла сильная пыль, как туман».

Воронин М.М.: «Проснулся от гула самолёта, через несколько минут хлопок. Потом последовал шипящий звук. Внутренняя рама в окне стала падать. Стёкла все целы в наружной раме при этом. Как могло выбить внутреннюю раму, причём – в закутке и с противоположной стороны от взрыва?».

Макарова А., ул. Банновская, 28–3: «В половине второго ночи не спала, послышался нарастающий звук самолёта. Звук очень быстро нарастал, вызывая чувство необъяснимой тревоги. Раздался страшный взрыв, дом вздрогнул, шифоньер покачнулся, но не упал. Окна не побило, но упали цветочные горшки. Выбило входную дверь, сорвало калитку. Выскочили на улицу – на улице было как туман».

Удачина В.В., проспект Свободы, 22–43: «Проснулась от сильного гула. Первое впечатление – самолёт потерпел аварию и падает. И вдруг в окне показался огромный разноцветный шар, фиолетовый, бордовый и другого цвета. После этого удар, от которого вылетели все балконные запоры, открылись обе двери, на кухне вылетели стёкла. Утром на полу находила мусор типа мха. Причём, – я об этом слышала и от других».

Таланцева Р.П., деревня Русановка, 18 км: «Появился гул: у–у–у. Муж спрашивает: «Самолет что-ли?». Я сказала, что не похоже. Этот звук какой-то странный, – вроде как обвалилось небо. Или кто-то, где-то взрыв земли произвёл – такое ощущение. Мы живём далеко от Сасово. Сам взрыв, по словам мужа–фронтовика, не похож на взрыв бомбы. Когда звук затихал – было слышно, как звенела посуда в серванте, гремели по полу стулья и табуретки. В деревне у многих внутри домов открылись двери, если были не на запоре, но ничего не выбило».

Козлов В.К., деревня Федяево, Шацкий район, 24 км: «Гул самолёта, дребезжали окна, посуда, раскачивались люстры, колебалась жидкость в сосудах, не сильно».

Авсеев В.К., г. Шацк, 37 км: «Дребезжали окна, слышался хлопок»

Алёхин Н.И., юрист, микрорайон, 21–15, 5 этаж: «Проснулся от того, что заходила комната, во время качки будто спихнуло с кровати. Дом блочный, стены, показалось, ходили на 30 – 40 см. Скрежет стёкол. Рассада упала на пол с подоконника. Наружные стёкла целы, а внутренние выбиты! У меня ощущение, что это землетрясение – должен быть второй удар. Взял жену и сына и выбежал наружу. Гул продолжался, но затихал, как будто внизу и вдаль. Сыпались стёкла в соседних домах. Я думал, что дом должен развалиться, потому что даже все швы на потолке выпали. Считаю, что ударной волны не было и колебания были от земли. Нечто подобное я ощущал, когда был на Украине во время Румынского землетрясения».

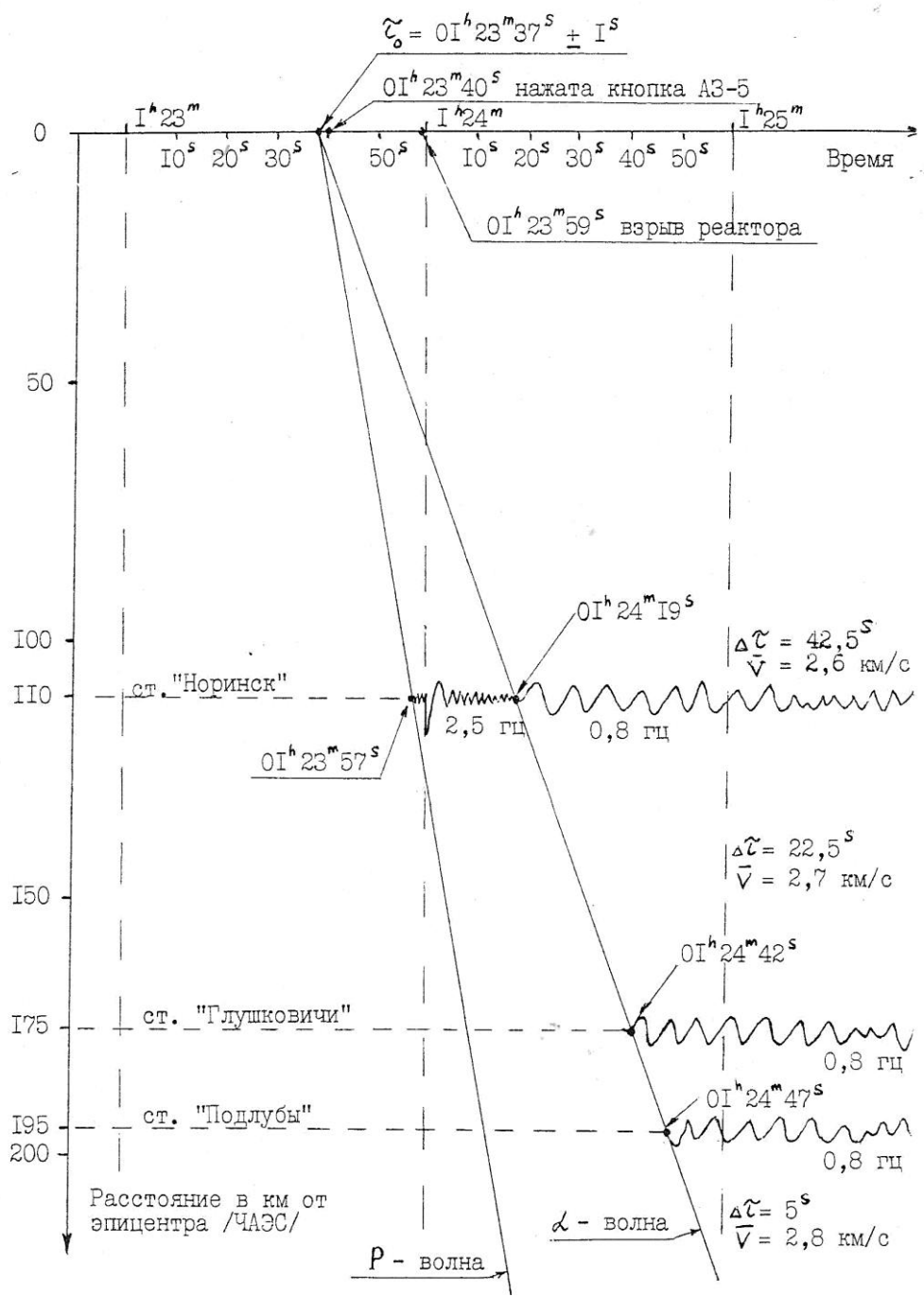
Ивашкина А.И., ул. Ленина, 74: «Дом находился недалеко от речки Сасовки. Кирпичный, некогда добротный дом не пригоден после взрыва к проживанию. Сквозные трещины, стена с фасада, перпендикулярного направлению на выбоину, серединой просела, или углы вырвало из земли, сантиметров на 10. Внутренняя перегородка вывалилась, под окнами кладка отвалилась вовнутрь, окна разрушены. Хозяйка дома сообщила: «Было – половина второго, только легла на койку. Вдруг появилось шипение, как баллон. И шипело долго, – несколько минут. После шипения – взрыв. Потом второй взрыв. Я почувствовала, как меня потянуло вверх, вместе с койкой и высоко, потом ахнуло об пол. Потом опять потянуло вверх, не подбросило, а потянуло. И это подняло вместе с домом. Переднюю стенку вытянуло из земли с землёй. Фундамент разрушило, дом поднялся и на место не стал. Во дворе за домом лежали кирпичи – их разбросало. Из земли вырвало парник из досок, зарытых в грунт, рамы побило. В доме в потолке вывалилась вся шпаклевка, разорвало углы, двери не закрываются, повредило печку».

Пономарёва В.Ф., ул. Ленина, 91. Дом № 91 расположен напротив, через дорогу и по лучу зрения на воронку от дома 74. Дом щитовой, трещины со всех сторон, отвалилась штукатурка, выбило дверь с замком, трещины в печке. Пономарёва рассказала: «Проснулась уже видимо после взрыва. Вскочила с постели. Дом заходил

так, что гремели трубы отопления. Был гул самолёта. Попадали банки. Окно внутреннее раскрылось, хотя внешнее – цело и закрыто. Вырвало штукатурку на этой же стене (?). Сын в это время ехал с завода со второй смены на автобусе. Он рассказывал, что автобус подпрыгнул. Муж умер вскоре после взрыва. Он прибаливал, после взрыва сердечные боли усилились. Дом последние 15 лет постоянно деформировался. Мы замучились».

Бочков А.А., работник РВК, микрорайон: «Я с детства жил неподалёку от воронки, из окна было видно место, где она потом образовалась. В последние 10–15 лет в этом месте наблюдал свечение, причём неоднократно, а также замечал здесь же нечто вроде туманных облачков, которые как бы садились на землю и именно в этой точке. В последние 15–20 лет все фундаменты домов по улице Шацкой вот в этом месте стали как бы тонуть в земле, теперь здесь не осталось ни одного жилого дома, осела и затопилась дорога. Интересно, что в это же время обмелели небольшие речки, протекавшие через город сверху. Ни один смерч или ураган, которые случались у нас, – не минует это место. Но и над микрорайоном, где я теперь живу, лет восемь назад видели луч света, бьющий из земли. Кстати, во время взрыва ночью 12 апреля 1991 года незадолго до события, за несколько часов, также видели над микрорайоном какие-то светящиеся шары. Говорят, они долго были видны».



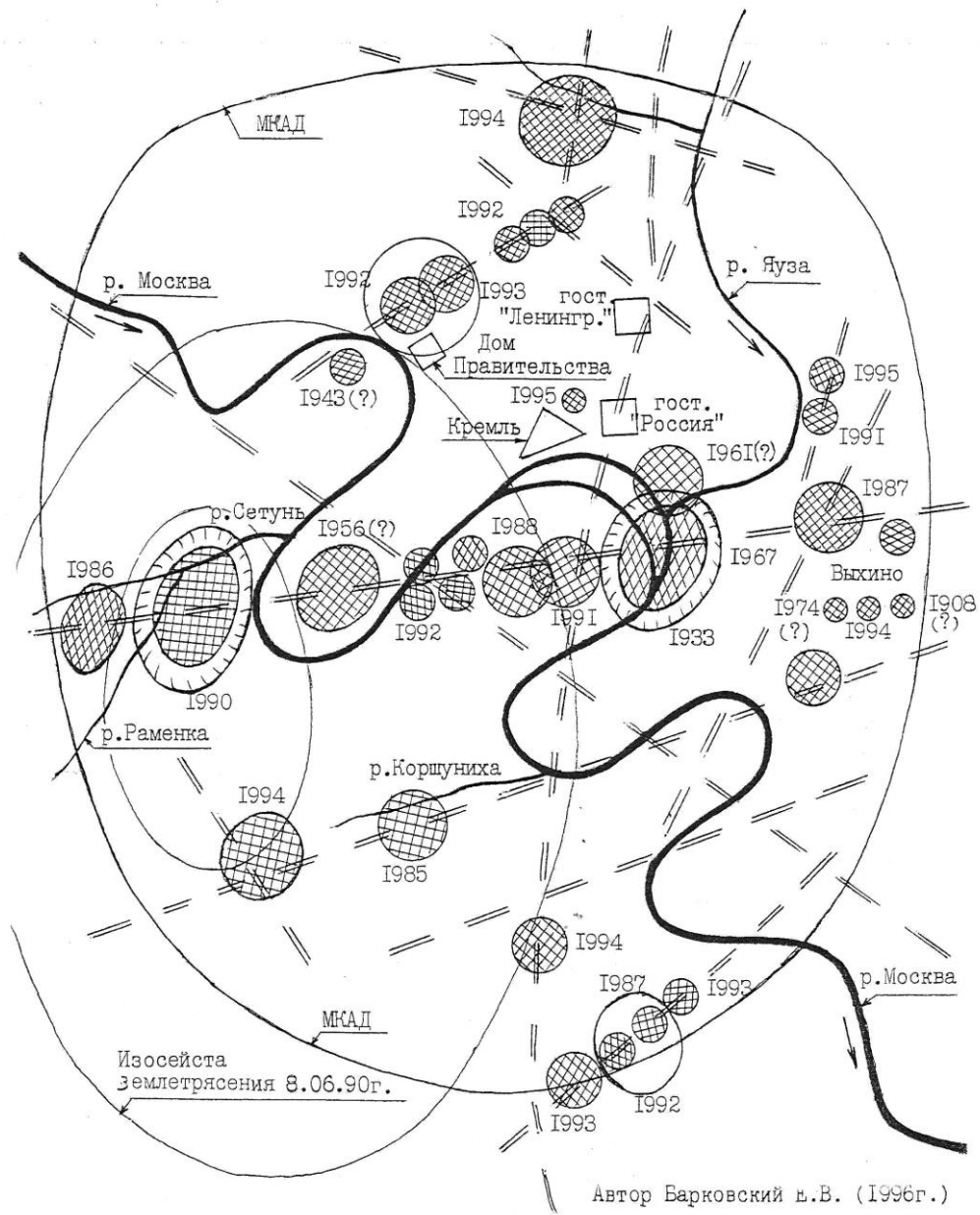


Чернобыльское землетрясение 26.04.1986 г. 01^h23^m37^s.

Монтаж сейсмограмм по сейсмостанциям «Норинск», «Глушковичи», «Подлубы».

(К вопросу об определении эпицентра и времени t_0).

Автор монтажа сейсмограмм – Барковский Е.В. (1991г.)



Корреляция эпицентров землетрясений с тектоническими разрывами в кристаллическом фундаменте Москвы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРИРОДЕ ТАК НАЗЫВАЕМОГО «ВЗРЫВА» В ГОРОДЕ САСОВО, РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ 12 АПРЕЛЯ 1991 ГОДА

Барковский Е. В.

Анализ всех обстоятельств и места так называемого «взрыва» в г. Сасово 12.04.1991 года, включая результаты обследований 19–20 апреля 1991 года, приводит к следующим выводам (см. рис. 1).

Выводы с отрицанием.

1. «Взрыв» не является наземным, на что указывает динамика и направленность выброса грунта из образовавшейся воронки.

2. Исключается версия техногенной причины явления; например – химического взрыва находившейся в непосредственной близости селитры (сельскохозяйственного удобрения). Детонация селитры маловероятна из-за низкой энергетической плотности вещества даже в случае гомогенной (монолитной) массы её без подпора продуктов горения. Тем более невозможно развитие детонационной волны превращения вещества в гетерогенной системе, каковою является гранулированная селитра (удобрение).

3. Селитра не могла быть причиной образования воронки, поскольку находилась вблизи, а не в геометрическом центре последней. Это обстоятельство выяснено автором на месте происшествия с трактористом, завозившим в своё время удобрение. Место складирования было выбрано из соображений относительной сухости площадки.

4. Не обнаружено следов присутствия селитры в эпицентре ни в каком виде. За такую же принималась мочеви́на (карбамид), не относящаяся к горючим веществам и частично оставшаяся на месте без следов теплового воздействия или горения.

5. Исключается предположение о взрыве глубинной бомбы и т.п. ввиду полного отсутствия материальных следов осколков и горения.

6. Предположение о «небесной» природе т.н. «взрыва» – метеорит, комета, НЛО – отрицается без рассмотрения, чтобы не приносить излишний информационный шум (второй «Тунгусский метеорит» в одном столетии и в одной стране маловероятен; впрочем, – первого, по расчётам автора, также не существовало).

7. Более того, – отрицается существование во время так называемого «взрыва» какой-либо ударной воздушной волны с эпицентром в месте образования воронки. Подтверждением такому выводу служит абсолютная неповреждённость ветхих сооружений «лабазного» типа (летней фермы), находящихся в 150 метрах от воронки и в 30-ти градусах от направления одного из главных ударов юго-западного простирания, разрушения по которому прослеживаются на расстоянии 15 – 20 км (!) и где воздействие ударной волны должно было бы быть в 10000 раз слабее. То же самое наблюдается и в других направлениях.

Краткие констатирующие выводы с пространными отступлениями.

1. Так называемый «Сасовский взрыв» – явление сугубо природное.

2. Ударный импульс был глубинным, снизу вверх, «экологически чистым». Масса пород (около 2000 тонн) была выброшена из места естественного залегания без больших ускорений («мягкий выброс»), без глубокого дробления, неизбежного в случае

термодинамического импульса (химического взрыва).

3. Так называемый «взрыв» предварялся геофизическими эффектами, присущими только землетрясениям:

- мощными нарастающими радиопомехами, полностью заглушившими за 3–4 минуты до «взрыва» весь диапазон по крайней мере длинных волн (по данным радиослушателя «Маяка» Капутина М.П.);
- «тяжёлым, давящим гулом приближающегося самолёта», сопровождавшимся вибрацией за десять (примерно) секунд до взрыва» (Храмов М.Е. и другие);
- сильными продолжительными свечениями в эпицентре в виде столба света (изменяющегося), а также свечения в виде «шаров», «полос света», расходившихся в разные стороны, – в зависимости от места нахождения наблюдателей, очевидцев события (все эти световые явления предваряли так называемый «взрыв» за 10–15 секунд).

4. Явление сопровождалось совокупностью эффектов, присущих – повторяем опять – только землетрясениям:

- звуком разорвавшейся бомбы;
- ярким свечением на большой площади, как в эпицентре, так и по различным направлениям;
- дрожанием почвы и зданий;
- колебанием отвесной линии, ошибочно принимавшимся наблюдателями (очевидцами) как «шатание домов», в которых они находились тогда, и невозможных в случае кирпичного исполнения зданий за отсутствием горизонтальных трещин в них (!), равно как и других;
- сильными гравитационными нарушениями – как в эпицентре, так и в определённых, радиально расходящихся направлениях на протяжении десятков километров (массовые случаи «мягкого» сброса людей с кроватей, подскока предметов и людей на 10 – 15 см вертикально вверх, эффект обезвешивания собственного тела – по словам нескольких опрошенных наблюдателей, находившихся в момент этого явления на улице, массовые случаи перемещения предметов вверх и по горизонтали в закрытых помещениях и погребках, самопроизвольное открытие люков в подполах и т.д.);
- сейсмодетформацией в виде воронки выброса верхнего пласта грунта.

5. Не вызывает никакого сомнения, что 12 апреля 1991 года в городе Сасово и вокруг него произошло именно землетрясение, значительной силы и малой глубины очага.

6. Землетрясение в Сасово связано с геотектоническими процессами и вызвано активизацией глубинных разломов в регионе. Некоторые разломы хорошо трассируются рельефом местности на карте районного масштаба, а также руслами рек и речек, учитывая, что последние тяготеют к тектоническим разрывам в земной коре.

7. Эпицентр землетрясения находится в пойме реки Цна, в месте впадения в неё речки Алёшня и других мелких речек. Само место – ровный участок поверхности около одного километра в поперечнике – в геоморфологическом плане депрессивно по отношению к окружающему ландшафту, что служит явным признаком тектонических нарушений.

8. Направления выбросов грунта из образовавшейся в результате землетрясения воронки совпадают с направлениями лепестков разрушений, простирающихся на километры. Оба эти обстоятельства хорошо коррелируют с предполагаемыми направлениями простираения возможных разрывов в земной коре, определённых

независимым образом.

9. Констатируется: воронка выброса грунта, как редкая (но не исключительная) остаточная сейсмодетформация является эпицентром землетрясения в месте пересечения двух глубинных разломов.

10. Важнейшим подтверждением наличия активных разломов в регионе служит информация (по данным работников Сасовского Райисполкома) о регулярно возникающих в последние годы негативных метеорологических явлениях: атмосферные вихри, ураганы и т.п.

В августе 1986 года смерч, вызвавший большие разрушения на протяжении многих километров, двигался вдоль русла речки Алёшня и далее через эпицентр нынешнего (!) землетрясения. В последние три года подряд атмосферные вихри неоднократно уничтожали посевы на одном и том же поле, расположенном также в направлении одного из предполагаемых разрывов, активных в данную эпоху.

11. Пояснительное отступление.

Приуроченность циклонических атмосферных аномалий (циклоны, смерчи, тайфуны и т.п.) к активным разломам в земной коре и их физическая обусловленность процессами в глубинных объёмах пород вытекает как частное следствие из «неортодоксальной геофизической концепции», развиваемой автором (см. публикации автора в журнале «ЖРФМ», 2002, № 1–12 и «ЖРФМ», 2003, № 1–12) а само положение является принципиально новым в метеорологии и физике атмосферы.

Физические процессы, протекающие в земных недрах на разрывах и приводящие через цепочку явлений в конечном счёте к атмосферным аномалиям, фундаментальны и «генетически» родственны процессам, вызывающим землетрясения. Отсюда проистекает и пространственно-временная корреляция между следственными явлениями и понятно столь пристальное внимание исследователя к метеорологическим обстоятельствам в предшествующие данному сейсмическому событию эпохи. То есть, – регулярные циклоны, вихри, ураганы рассматриваются как индикаторы активных в данном месте в данную эпоху разломов.

Неортодоксальная модель сейсмических явлений (авторская концепция) рассматривает землетрясения как следствие взрыва «физического вакуума» (гравитационного поля) в объёмах пород, сопредельных разломам, при активизации последних или образования новых разрывов среды: происходит взрывной сброс избыточной (по отношению к новому состоянию пород) массы гравиполя из очага.

При мощных землетрясениях плотность материального гравитационного потока из очага достаточно велика и вызывает сильные локальные нарушения грависферы над эпицентром, вплоть до реверса вектора g , который переходит в режим «рысканья» по пространству. Это чрезвычайно важное обстоятельство указывает на то, что вес тел в эпицентре, в отдельных местах (особенно над разломами) может пропадать; и предметы могут подниматься и висеть на короткое время в воздухе, смещаясь в пространстве, испытывая воздействие разнонаправленных силовых гравитационных импульсов от разломов, по которым происходит дивергенция (истечение) «вакуума».

В городе Спитаке, во время известной трагедии, тысячи людей наблюдали, как поднимались дома, камни, пласты пород, люди и даже поднимался танк, случайно оказавшийся вблизи разлома, пересёкшего город.

При Зайсанском землетрясении (Казахстан, июнь 1990 года) с эпицентром под дном одноимённого озера люди были свидетелями того, как огромные массы воды поднялись вверх (механизм цунами!).

При очень мощных землетрясениях в горах поднимаются на десятки метров целые скалы или горы, обезвешиваясь гравитационной флуктуацией от очагов.

Этот импульсный силовой механизм является и основным разрушительным фактором в эпицентре при любых землетрясениях.

Подчеркнём, что речь идёт не о механических «ударах» сейсмических волн (или их «суперпозиции»), реальный вклад которых в разрушения незначителен из-за относительно малых амплитуд колебаний почвы ими вызываемых, а о чисто гравитационных эффектах. При землетрясениях не столько земля «ходуном ходит», сколько «прыгает и скачет» гравитационное поле, а вместе с ним и все предметы, включая и наблюдателей.

Однако землетрясение – это экстремальное проявление процессов в земных недрах при резких тектонических подвижках, провоцирующих взрывное истечение «вакуума», – гравитационного газа. При медленных деформациях земной коры процесс сброса не носит взрывной характер и растянут во времени, а плотность материального гравитационного потока из очага в тысячи раз меньше и не может вызвать землетрясение. Тем не менее, даже слабая дивергенция «вакуума» вызывает заметные гравитационные аномалии над разломами и, как следствие, – циклонические образования в подвижной воздушной среде, которые перемещаются вслед за мигрирующим вдоль тектонического разрыва очагом.

Кратко остановимся на причинах, приводящих к тектонике. Повсеместно наблюдающийся рост трещиноватости земной коры, раздвижение тектонических блоков, равно как и глобальное раздвижение самих континентов по срединно-океаническим хребтам предопределено постоянным, неуклонным ростом массы Земли и, соответственно, её объёма. Другими словами, – в каждый следующий момент времени твёрдая земная кора становится тесной внутренне растущей в объёме Планете, вследствие чего кора трещит и раздвигается прежде всего там, где слабее сцепление материала пород. В каждую секунду в центральных сферах Планеты генерируется (вопрос с физической точки зрения исключительно фундаментальный) около 100 000 тонн массы земных пород за счёт преобразования поглощаемого вещества гравитационного поля – «физического вакуума» поставляемого пространством. При этом прирост объёма Земного шара составляет около 1,5 км в сутки.

Важнейший вывод из наших исследований заключается в том, что сочетание огромной насыщенности вакуумной энергией глубинных пластов с действием глобальных сил растяжения в наружных геосферах делает землетрясения принципиально возможными в любой точке Планеты.

12. Сасовское землетрясение необычно в двух аспектах: географическом (событие имело место в т.н. «асейсмическом» регионе) и сейсмодеформационном (образование воронки).

13. Географическое обстоятельство не может служить аргументом против сейсмической версии данного события, поскольку в последние 1,5–2 года имели место десятки значительных землетрясений с эпицентрами в Прибалтике, Калужской, Тульской, Московской областях, Татарии, Башкирии, ранее считавшихся «несейсмичными» регионами.

8 июня 1990 года в течение 9 минут автором были зарегистрированы несколько сейсмических событий в Калужской и Московской областях. Вибрация в течение 10-ти секунд сотрясала несколько микрорайонов Юго-запада столицы и едва не привела к разрушениям, вызвав сильное беспокойство жителей. Подземный гул превысил шум городского транспорта. Магнитуда оценивалась около 4,5. Регистрация сейсмического процесса велась автором в реальном времени наблюдателя.

14. Можно утверждать, что все сейсмические проявления (включая и Сасовское) связаны с активизацией тектонических процессов по разломам субширотного простирания примерно по Волго-Уральской, Московской, Прибалтийской геологическим структурам.

Восточно-Европейская платформа, как и весь Евро-Азиатский континент в данную

эпоху испытывает действие сил растяжения меридианального направления. Эти силы вызваны и подчинены, более глобальным причинам, связанным с перестройкой внутренних структур Земного шара в пользу осевого расширения геоида, начавшегося после 1972 года и ускорившегося после 1983 года. Эти выводы сделаны на основании анализа данных по слежению за ротационным режимом Земли и результатов наблюдений за глобальным уровнем Мирового Океана.

15. Можно предположить, что участвовавшие случаи разрывов магистральных трубопроводов (равно как и возросшая сейсмика) в Европейской части страны связаны с раздвижением блоков Восточно-Европейской платформы. Например, – разрыв газопровода в Башкирии два года назад, приведший к тяжёлой аварии. Менее известен факт разрыва нефтепровода Самара – Лисичанск (179 км) вблизи г. Пугачёва Саратовской области, 3 апреля 1991 года: около 15 тысяч тонн нефти залило 30 га земли. Если оба эти разрушения трубопроводов действительно имеют «тектоническую причину», то понятно, что такие аварии – слишком дорогой «индикатор» геофизических процессов в Земле. В последнее время, как выяснилось в ходе изучения геофизических деформаций, в самой Рязанской области произошли два разрыва газопроводов у рек Ока и Проня (см. рис. 2).

16. Один из активных «региональных» разломов, проявивших себя при данном землетрясении, судя по направлению выброса грунта из воронки и направлению основных разрушений в городе, проходит примерно через центр Сасово. Это хорошо согласуется с тем обстоятельством, что в последнее время именно в этом направлении отмечались повреждения подземных коммуникаций (необъяснимые разрывы водопроводных труб, канализации – ещё один «индикатор» местного масштаба на «живые» разрывы сплошности земной коры).

17. Что касается необычности основной эпицентральной сейсмодиформации – воронки, то она могла образоваться только в результате землетрясения и не является единственной в своём роде. Точно такое же образование обнаружено после Дагестанского землетрясения в 1970 году и получило официальное название «странной Ачинской сейсмодиформации» («Дагестанское землетрясение 14 мая 1970 г.», 1981. с. 95).

Отмечено, что в центре чашеобразной балки, образованной в скальных породах, расположен холм порядка семи метров высотой из разрушенных твердых пород, выброшенных из глубины «ударом» снизу и шириной около 20-ти метров у основания. Объект, в силу «странности», учёными игнорирован как «предмет размышления». Таких примеров можно указать много на Земном шаре. Ниже приведены лишь некоторые, наиболее экзотические образования («предметы размышления»).

Алма-атинская область, Курты: на абсолютно ровном плато – огромная воронка, с «классической» горкой в центре и разбросанными вокруг на больших расстояниях обломками пород из неё – событие произошло не на памяти людей. Теперь на этом месте сейсмостанция. Вопрос происхождения дебатруется.

Если учесть, что «Тунгусский феномен» имел место в огромном кратере (вулканического или сейсмического происхождения – явления взаимосвязанные), то становится ясно, что в 1908 году в нём произошло чрезвычайно мощное землетрясение, гравитационный «ветер» из эпицентра которого «выдул» все свободно лежавшие обломки пород, даже мелкие камни. Взрыв–землетрясение 1908 года в Подкаменной Тунгуске надо понимать, видимо, как повторный – в уже образованной предыдущими сейсмическими событиями огромной воронке.

18. О механизме образования воронки выброса грунта.

Автор намеренно нигде не апеллирует к ортодоксальной сейсмологии, поскольку нынешнее состояние сейсмологической науки (и не только отечественной, кстати, – «лидера» мировой науки) таково, что она не только не может интерпретировать

изучаемое нами явление как сейсмическое (тем более – объяснить механизм образования воронки), но не способна адекватно отобразить сам сейсмический процесс любого (!) землетрясения вообще. Этот упрёк науке столь же справедлив, сколь простительна ущербность самой сейсмологии.

Землетрясение, как природное явление, стоит в ряду самых фундаментальных физических процессов, затрагивающих проблемы строения материи, тяготения, времени, энергии и, во всяком случае, не укладывается в рамки примитивной модели механического «схрупчивания – отдачи» пород, являющейся забавным научным анахронизмом. Звёздный час геофизики ещё не пробил, в то время как от старых, бесконечно слабых идей отказаться ещё трудно...

Однако упростим наши рассуждения. Извергаемая очагом землетрясения дискретная масса гравитационного поля – «физического вакуума» – реально представляет собой поток тонкоструктурного плотного газа «вакуума» с вычисленными характеристиками: размерами и массой частиц, их энергией и скоростью самодвижения, объёмной энергетической и массовой плотностью и т.д. Такой поток подчиняется газодинамическим законам «идеального газа» и, обладая проникающей способностью эквивалентной гравитационному полю, действует не на поверхность тел, а на внутреннюю структуру вещества, на каждый атом или элементарную частицу.

Более того, в полном соответствии с газодинамикой, сферический поток от очага перераспределяется в пространстве горных пород земной коры в пользу разрывов сплошности в ней. Вследствие этого плотность потока «вакуума» над разрывами при выходе его на земную поверхность может превышать в десятки и сотни раз плотность потока на некотором удалении от разломов.

Ещё большей концентрации потоки следует ожидать в месте пересечения разломов, являющихся своего рода «гравитационной трубой», связывающей глубинные породы, в которых происходит взрыв поля, со свободным пространством.

В нашем случае силовой гравитационный импульс не только обезвесил слой почвы, покрывающей твёрдые породы над такой «трубой», но динамическим напором потока вакуума придал ему многократный вес противоположного нормальному направлению. Вследствие этого слой почвы буквально вывалился из места естественного залегания и провалился *вверх*, ставший на несколько секунд как бы низом. Крестообразный разлом создал векторный веер гравиполя соответственной конфигурации, который разнёс «падающие вверх» куски разломившейся мёрзлой почвы по направлениям.

Возникший в центре холм является ни чем иным как деформированным пластом вязкой глины, выпученным под действием собственной же, многократно большей в импульсе силы тяжести обратного (!) направления. Кроме того, отдельные обломки вышележавшего пласта, поднявшиеся строго вертикально вверх, после прекращения действия гравитационного импульса из глубины, могли падать назад в воронку и, в частности, – в центр.

19. Вызванные землетрясением разрушения отмечаются на протяжении десятков километров и в определенных направлениях. С учётом этих обстоятельств, а также характера массовых повреждений зданий становится понятным механизм действия силовых факторов очага на инженерные сооружения и свободные тела, полностью предсказанный теорией. Плотные потоки «вакуума», дивергирующего вдоль глубинных разломов от очага, выходя в полупространство над земной поверхностью, – создают разнонаправленные локальные гравитационные поля большой напряжённости. Тела в таких полях испытывают ударные перегрузки в несколько *g*. Это и послужило причиной повреждения окон и дверей, перемещения в пространстве предметов и людей в закрытых помещениях, погребах, выплёскивания воды из сосудов и т.д.

Совершенно ошибочно мнение, что наружные разрушения вызваны воздушной ударной волной, которой не могло быть, особенно на двадцатикилометровом и более удалении. За таковую принимали сильные локальные потоки воздуха, увлекаемые массой изверженного «вакуума» и которые, разумеется, действовали параллельно с гравиимпульсами, усиливая их действие.

20. Кратко о свечении, предваившем и сопровождавшем событие.

Свечение – важнейший фактор землетрясения. Оно наблюдается при всех без исключения сейсмических явлениях и даже при сильных смерчах. Природа «сейсмического» света двойка. Светится воздух, ионизирующийся плотным потоком микроскопических частиц «вакуума», дивергируемого очагом. Однако излучает световые фотоны и сам «вакуум» в возбуждённом состоянии.

Очевидец **Нестёркина Л.** находилась в 1,5 – 2 км от эпицентра:

«Осветило здания, землю, свет шёл со всех сторон, пришлось закрыть глаза руками, свечение было продолжительным, несколько секунд, потом удар ...».

Очевидцы–рыбаки, находившиеся вблизи эпицентра: «Появился столб света до неба; свет был сначала голубым, потом оранжевым; гул, дрожание земли, потом удар ...».

Перед Сасовским землетрясением наблюдалось не только световое (микроволновое) электромагнитное излучение, но и излучение радиоволнового диапазона, причём существенно раньше видимого. Поэтому, электромагнитный шум, полностью заглушивший весь диапазон длинных (и иных) радиоволн и наблюдаемый **Катуниным М.П.** в реальном времени (за 3–4 минуты до события), можно было интерпретировать как непосредственный краткосрочный предвестник землетрясения.

21. О проблеме селитры.

Поток материальных квантов «вакуумной» субстанции действует на всю атомно-молекулярную структуру вещества. Если предположить (судя по динамике выброшенного грунта), что напряжённость реверсированного гравитационного поля из воронки была в 5–10 раз больше g , то и этом случае можно оценить количество частиц, «вакуума», прошедших через поперечное сечение молекулы селитры (NH_4NO_3) за 1 секунду, $N \sim 10^{21}$. Зная массу частицы ($m \sim 10^{-43} \text{ г}$) и скорость ($C' = \sqrt{2} \cdot C$), можно оценить динамику взаимодействия потока и структурных элементов молекулы. Не делая однозначного вывода (впредь до более обстоятельного изучения этого вопроса), можно сказать, что слабые электронные связи между атомами в молекуле (одной из самых слабых) могли быть разрушены (электроны внешних, обобщённых орбит буквально могли быть «сдуты») этим потоком. Заметим, что даже интегральная энергия химической связи у селитры в 5–6 раз меньше таковой у мочевины. Селитра скорее всего полностью распалась на азот, кислород и воду, либо на другие фракции, либо частично разнесена гравитационным вихрем окрест.

22. Дополнительные сведения о сейсмодеформациях указывают на то, что в направлении предполагаемого разлома Сасово – Чучково в п. Алёшино (7 км) обнаружилось ещё одно (глубокое и узкое) образование в почве. Очевидна приуроченность обоих выбросов грунта к активному разлому в земной коре, что служит дополнительным доказательством сейсмического происхождения так называемого «взрыва». Кроме того, в направлении оси 1 разлома 2 (направление на г. Сасово) примерно в 150 метрах от центральной воронки обнаружены ещё два воронкообразных срыва оттаявшего грунта диаметром около 1–2 метров и глубиной 0,4–0,5 м (см. рис. 1).

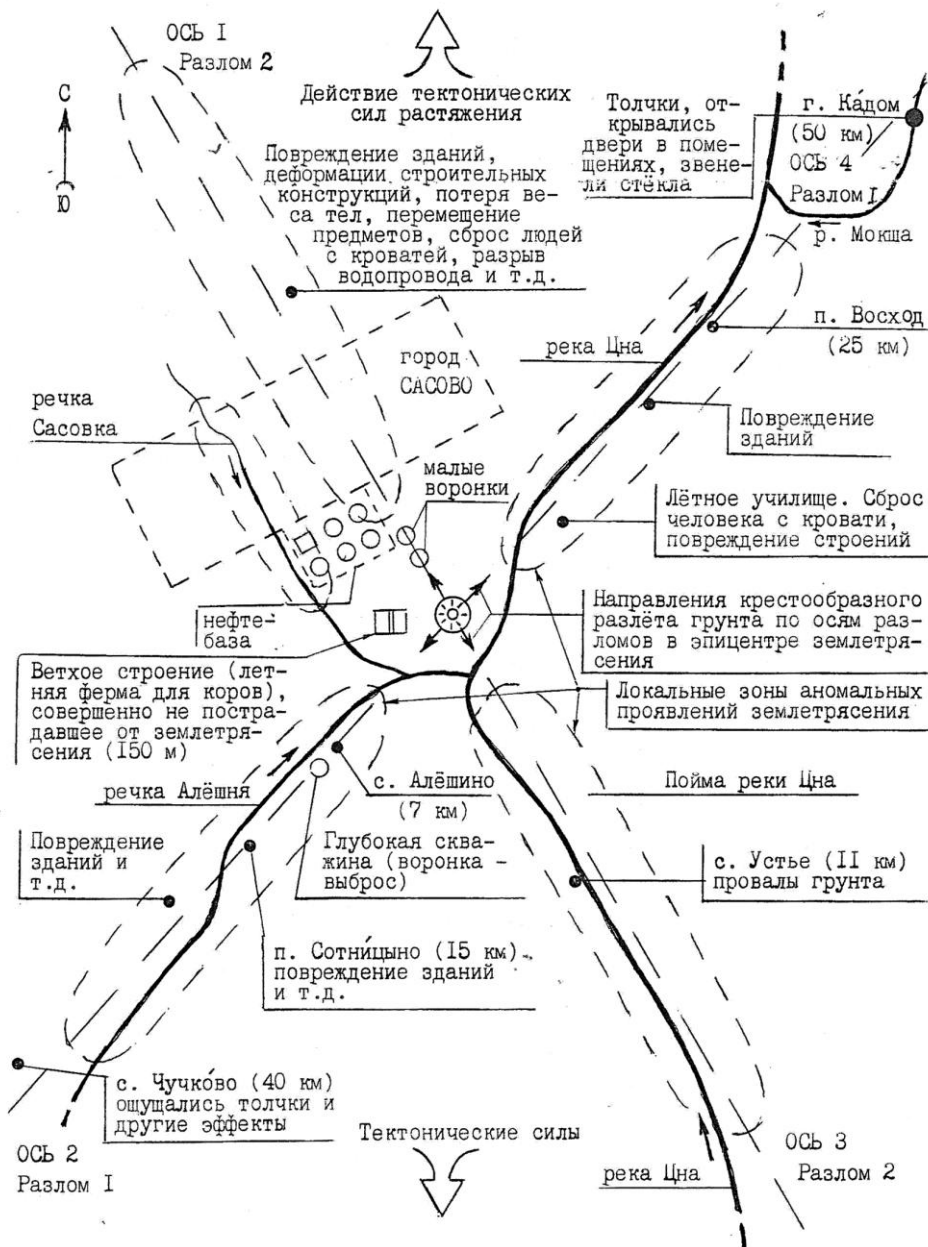


Рис. 1. Схема расположения выявленных локальных зон аномальных проявлений Сасовского землетрясения с указанием расстояний до его эпицентра.

Итак, в условиях повышенной тектонической активности Восточно-Европейской платформы в данную эпоху нельзя исключить повторного сейсмического толчка в районе города Сасово. Главный активный (а потому и опасный) разлом проходит в направлении с юго-запада на северо-восток (Чучково – Алёшино – Сасово – Кадом) и трассируется рельефом местности, направлением выброса грунта из воронки, направлением наибольших повреждений домов, а также двумя точками сейсмодетонаций грунта – воронки выброса грунта вблизи г. Сасово и пос. Алёшине.

Не менее опасен и второй разрыв, который проходит непосредственно через город Сасово. Даже если землетрясение (как экстремальное проявление геофизических процессов на тектонических разрывах в земной коре) не повторится, тем не менее «живой» разлом, проходящий через город, может повредить дома, подземные коммуникации – разрывать трубы, канализационные сети. Ввиду этого очень важно локализовать его в городских кварталах. Это поможет избежать ошибок при застройке города современными домами, выбрать места прокладки подземных коммуникаций или устройство компенсаторов и т.д.

Научный сотрудник ОИФЗ РАН – Барковский Е.В. Москва, 13 мая 1991 г.

Барковский Евгений Васильевич, – лауреат Премии Русского Физической Общества (2002 г.)

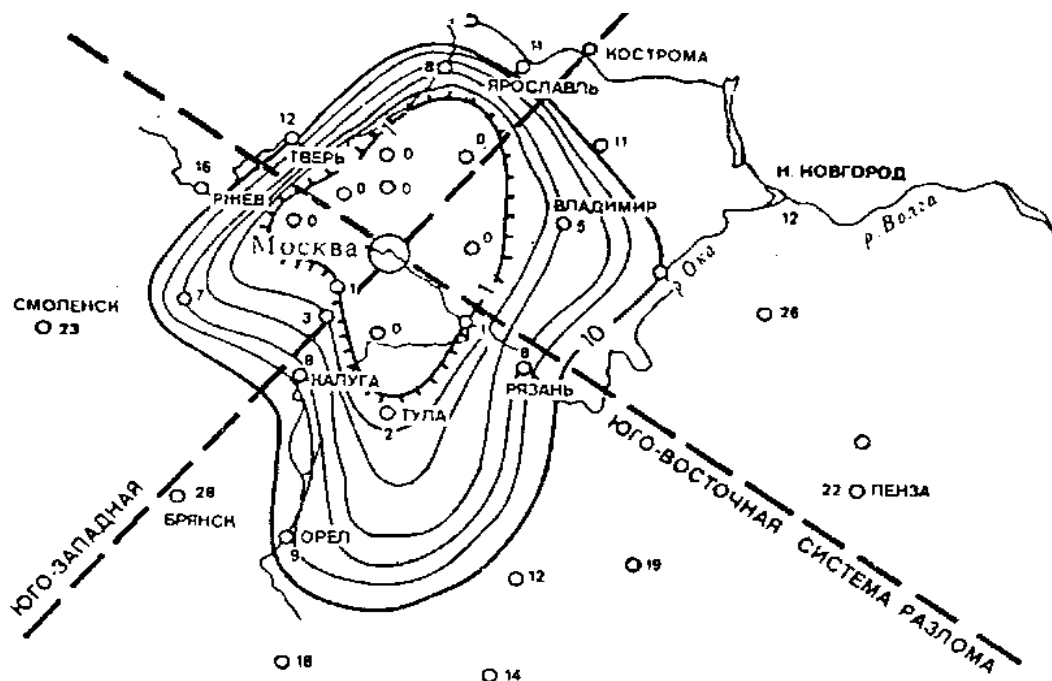


Рис. 8. Структурно-тектоническая позиция г. Москвы в сопряжении двух систем трансконтинентальных разломов, выделенных по данным космосъёмки, комплексных геофизических и гелиометрических исследований. Изолинии, удовлетворительно совпадающие с системой кольцевых разломов, оконтуривают числа аномальных градиентов атмосферного давления, регистрировавшегося в периоде с 01.12. 1988 по 30.04.1990 гг. Точки с цифрами – метеостанции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О ПРИЧИНЕ РАЗРУШЕНИЯ ЖИЛОГО ДОМА В ГОРОДЕ
ЛЕНИНСКЕ КЗЫЛ-ОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
26 ИЮЛЯ 1994 ГОДА

Барковский Е.В.

В результате взрывообразного процесса 26 июля 1994 года в г. Ленинске был разрушен жилой пятиэтажный дом № 32 в пятом микрорайоне. Два крайних подъезда были оторваны от остальных, подняты вверх, после чего рухнули. Событие произошло в 2 часа 25 минут ночи, поэтому погибло и ранено много людей. Специальная комиссия пришла к выводу о «взрыве газа» как причине разрушения.

Между тем, опыт изучения подобных «взрывов» в разных регионах страны указывает в большинстве случаев на несостоятельность таких выводов, поскольку аналогичные явления происходят и в негазофицированных домах и зданиях, а также вне их.

Так, в последние годы в Москве были разрушены или повреждены здания: 1988 г. – ул. Бол. Полянка; 1991 г. – Старомонетный пер.;

1987, 1992 г.г. – взрывы в одном и том же доме № 140 на Каширском шоссе, дом № 146 на Каширском шоссе;

1994 г. – ул. Миклухо-Маклая;

1994 г. – Алтуфьевское шоссе и т.д.

Ни в одном из этих зданий газа не было в принципе, в то время как характер разрушений и другие обстоятельства сходны.

Все эти происшествия были изучены автором с геофизических позиций и однозначно интерпретированы им как **ЛОКАЛЬНЫЕ СЕЙСМОТЕКТОНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ** или – точнее – как **ГРАВИТАЦИОННЫЕ УДАРЫ ИЗ ГЛУБИННЫХ РАЗРЫВОВ В КРИСТАЛЛИЧЕСКОМ ФУНДАМЕНТЕ**. Только на так называемой «асейсмичной» Русской платформе в год происходят одна – две тысячи крайне опасных для отдельных объектов микроземлетрясений, если их эпицентры приходятся под застройку. Интенсивность в локальной области эпицентра достигает 8–10 баллов. Сила удара в эпицентре Сасовского землетрясения (Рязанская область, апрель 1991 г.) составила порядка 10 баллов. Это привело к образованию воронки в земле около 30 м в диаметре. При этом было выброшено 2 тыс. тонн грунта. Через год это явление в Сасово повторилось и было предсказано автором с точностью до направления очага возможных разрушений.

Заметим, что в Москве инструментально регистрируется до 10 – 15 местных толчков ежегодно. Причём, три – четыре из них эпицентрами приходятся под застройку, вызывая разрушения. Большинство технологических аварий в мире, в том числе – Чернобыльская, обязаны микроземлетрясениям, понимаемым автором как гравитационные взрывы в породах на тектонических разрывах.

Геофизические исследования на месте катастрофы в г. Ленинске проводились специалистами ИФЗ РАН и ГЕОН Госкомнедра РФ по отработанной методике, включающей в себя: геолого-геоморфологическое обследование региона и места взрыва, изучения временных и метеорологических обстоятельств, динамики разрушений в эпицентральной зоне и характера повреждений окружающих строений, поиск палеосейсмических проявлений, изучение гравиметрических карт, опрос очевидцев, а также инструментальные микрогравиметрические измерения.

Полученные данные анализировались с использованием концептуальной системы геофизических признаков (критериев), специально разработанной учёными ИФЗ РАН для идентификации микроземлетрясений, часто закамуфлированных под «взрывы».

Система включает в себя следующие фундаментальные признаки.

1. Географический.
2. Геолого-геоморфологический.
3. Сейсмографический (при наличии сейсмостанции).
4. Временной (эпоха года).
5. Временной (эпоха суток).
6. Метеорологический.
7. Акустический.
8. Оптический признак – ионизационное свечение воздуха.
9. Ионизационно-взрывной признак.
10. Признак гравитационной динамики.
11. Признак ионизационной электризации пыли и воздушно-пылевой турбулизации.
12. Сейсмодеформационный.
13. Палеосейсмический.
14. Палеодеформационный.
15. Биопредвестники: аномальное поведение животных, патологическое состояние людей до события.
16. Отсутствие продуктов взрыва.

В процессе изучения обстоятельств происшествия в городе Ленинске выявлено не менее 13-ти признаков микроземлетрясения, что является более чем достаточным для установления причины.

Что касается Москвы, то нужно отметить, что город расположен в излучине реки, изобилующей глубинными разрывами и другими структурно-тектоническими нарушениями. Излучины рек (меандры) являются наиболее сейсмогенными, а потому – опасными для застройки, если последний производится хаотично, без микрорайонирования на уровне отдельного дома. (Уже сегодня можно прогнозировать 2–3 взрывных проявления – ежегодно – в застраиваемой ныне Люблинской пойме без учёта активных тектонических разрывов, имеющих здесь. Марьино, построенное ранее в этой же пойме, уже испытывает их).

В последние 20 лет в г. Ленинске произошло по меньшей мере 3 землетрясения. Дважды город просыпался от вибрации и гула, качались люстры, звенела посуда, известны случаи падения людей с кроватей (свидетельствует майор **Леденёв**, подполковник **Фионин**, полковник **Дысин**). Разрушений отмечено не было. Однако, третье событие, имевшее место 17 июля 1987г., сильно повредило дом № 19 по ул. Советской Армии, что было «списано» на «взрыв газа», хотя при этом не сгорело ни одной занавески. (Заметим, что в г. Кзыл-Орда, также расположенном в излучине реки Сырдарья выше по течению, в последние годы произошёл ряд аналогичных «взрывных» явлений).

Предпосылки катастрофы 1994 г. в г. Ленинске были заложены на стадии инженерно-геологических изысканий при выборе площадки под строительство дома № 32. Изыскательские работы проводились формально, согласно СНИПам, основанным в свою очередь на порочной концепции тектонической стабильности равнинных областей континентов. Поэтому перед застройкой изучается, как правило, только верхний осадочный слой мягких пород, без учёта возможных структурных нарушений подстилающих коренных пород, тем более – кристаллического субстрата.

Разрушенный в Ленинске дом построен в центре небольшой, геоморфологически выраженной котловины на борту разлома, тяготеющего, вероятно, к палеоруслу реки Сырдарья. По свидетельству горожан, до постройки дома № 32 (примерно 12 лет назад) на этом месте была «трясина», никогда не пересыхающее «болотце», – явный признак глубинного нарушения сплошности. Ещё будучи недостроенным, дом демонтировался по причине «непонятных» деформаций, после чего возведён был вновь. Кроме того, рядом с домом № 32 строился ещё один жилой дом. После устройства фундамента, последний стал деформироваться и затопляться, вследствие чего строительство было прекращено, а фундамент засыпан (см. рис. 1).

По характеру повреждений, окружающих эпицентр взрыва строений, определена дислокация тектонического разрыва, который проходит примерно под домами № 18 и № 32, детским садом, домом № 25. Это подтверждается и результатами гравиметрических исследований.

Микрогравиметрическая съёмка, проведённая на месте происшествия специалистами Центра ГЕОНа, выявила локальную положительную аномалию, как остаточного гравитационного эффекта после землетрясения, убывающую со временем по экспоненциальному закону. Тем не менее, на 16-ый день (день измерений), – 11 августа 1994 г. эффект был ощутим и составил $+0,15 - 0,20$ мГал с максимумом в эпицентре разрушения. Результаты измерений по 4-м профилям коррелируют между собой.

Не противоречат выводу о геофизической причине и временные обстоятельства. Большинство подобных явлений происходит ночью. Что касается эпохи года, то июль – самый активный в тектоническом отношении месяц, наряду с декабрём.

Среди слабо выраженных метеофакторов отметим редкую в районе Байконура в это время облачность, а также резко меняющийся направление порывистый (с вечера – до 15 м/с) ветер, – существенные признаки дестабилизации геологической среды в регионе.

Однако все эти обстоятельства являются необходимыми (предпосылочными), но недостаточными для вывода о природном генезисе «взрыва».

В процессе массового опроса очевидцев, пострадавших и изучения характера разрушений были выявлены прямые и самодостаточные признаки локального землетрясения.

Спасшиеся жильцы разрушенных подъездов говорят, что за 1–2 мин. до взрыва появился треск и скрежет бетонных панелей, вибрация, вследствие чего некоторые из них проснулись и успели выбежать наружу до взрыва (свидетельствует **Крещенко В.В.**). Вероятно, динамические эффекты начались ещё раньше, причём – в районе дома № 22. **Хурлаев Ю.Э.**, жилец дома № 22, кв. 15, сообщил: «Меня подбросило, проснулся в 2 ч. 16 мин. (видимо – ошибка со временем), как будто кто позвонил. Посмотрел – никого нет. Это было минуты за 4 до взрыва дома № 32». Между тем, д. № 22, в котором проживает Хурлаев, пострадал более других из окружающих, если учесть поднявшиеся плиты перекрытия 5-го этажа в нём.

Часть людей в доме № 32 спаслась благодаря тому, что за несколько минут до взрыва их разбудили собаки, которые вдруг стали запрыгивать на кровати своих хозяев, бросаться на них, «... давая понять, что надо бежать». Свидетельствует **Петров В.М.**: «Я спасал людей. На 4-м этаже жил мужчина. У него собака. Он проснулся в 2 ч. 20 мин. от того, что его собака как будто взбесилась, бросалась на него. Стала уводить его. Он понял и быстро спустился вниз. На улице собака отбегала и как бы звала к себе. Отойдя от подъезда, увидел, что дом падает». Петров В.М. проживает в д. № 15. Также беспокойно вела себя собака в 4-ой квартире **Анишкиных**. Однако это не было во время понято, в результате чего погиб сын. Родители остались живы, поскольку находились в неразрушенной секции. Проявляли беспокойство животные и в других домах накануне (**Филиненко Л.С.**, д. № 18).

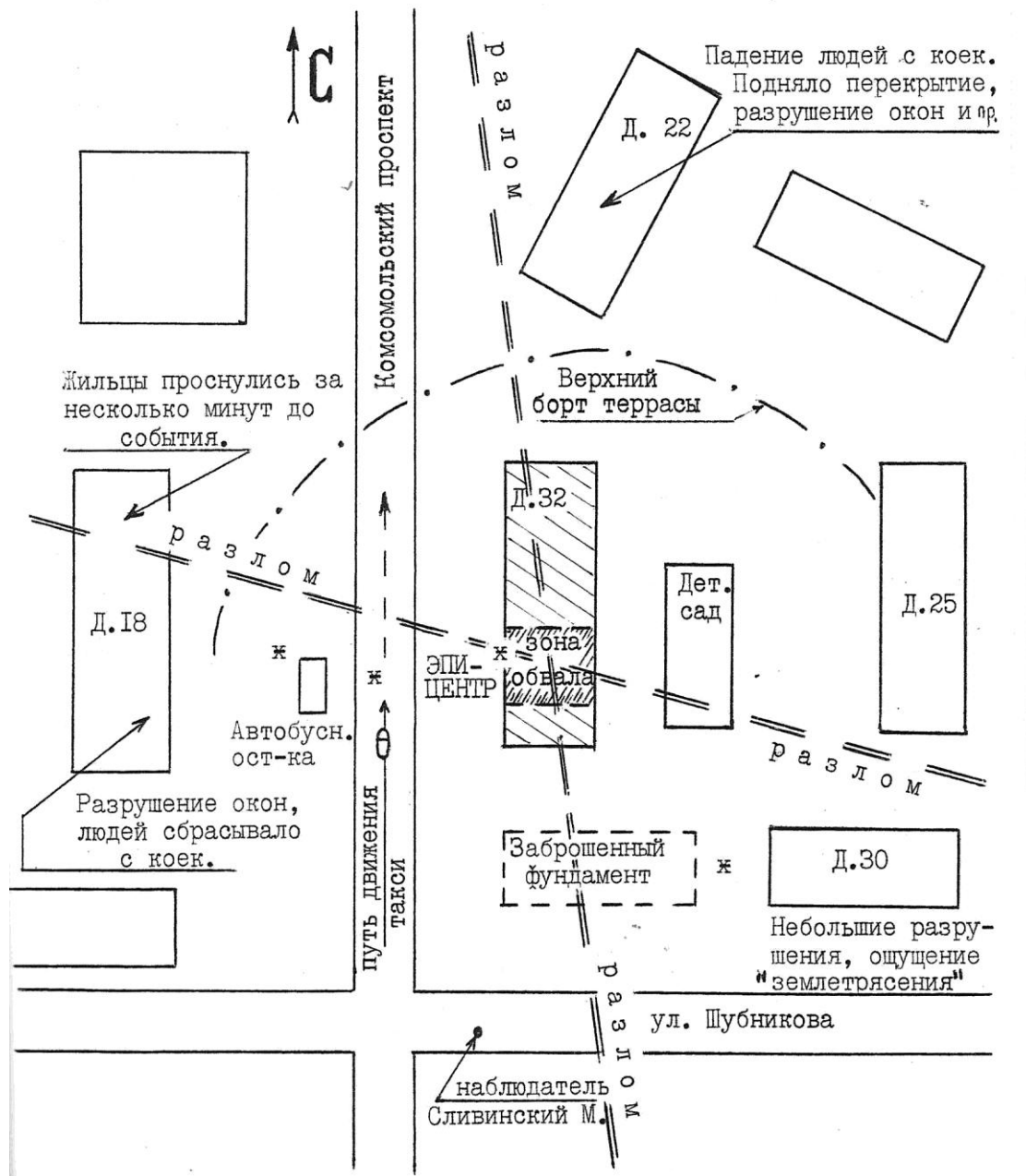


Рис. 1. Схема аварийного участка 5-го микрорайона г. Ленинска в зоне наиболее активных проявлений аномального геофизического процесса в ночь на 26.07.1994 (пояснения по тексту)

* – места, где видели свечение воздуха.

Видимо, к биопродвестникам следует отнести и многочисленные свидетельства жильцов окружающих эпицентр домов о плохом самочувствии перед «взрывом», бессоннице, внезапном просыпании, чувству страха или беды, состоянии тяжести и т.п. Почти все связывают это с последовавшим потом событием.

Такое же явление наблюдалось перед толчком на Каширском шоссе в 1993 г. и особенно – перед Сасовским землетрясением 1991 г., но в гораздо большем масштабе. Несомненно, аномальное поведение животных и патологическое состояние людей можно интерпретировать как психофизическую реакцию их на начавшийся процесс дестабилизации геофизических полей в этом районе.

При всём скептицизме автора в отношении к «вещим снам», приведём проверенное свидетельство жительницы дома № 18 *Филиненко Л.* (квартира находится напротив разрушенной части дома № 32), из которого видно, что трагедию можно было предвидеть, либо она должна была произойти неделей раньше.

Филиненко Л.С., д. № 18, кв. 42: «Снился сон, во сне известие к беде. Проснулась за 2 мин. до взрыва. Было состояние тяжести, ощущение страха. Потом всё это произошло. Но! – Ещё за неделю (!) примерно до этого – мне приснился сон, в котором именно эта часть дома № 32 должна была разрушиться. Я в тот же день рассказала соседке об этом (проверено автором). Но мы не придали этому значения». Она же: «У нас в доме и около – часто рвутся трубы, а на кухне постоянно замазываем трещины в стене». (Заметим, что разлом проходит под этим домом).

Между тем, имеется ещё одно сообщение от жительницы другого дома о подобном сне с предвещанием разрушения дома № 32 и примерно в то же время.

Важнейшим признаком и предвестником сейсмо-гравитационных процессов является свечение, наблюдавшееся многими очевидцами в разных местах и с разных сторон от разрушившегося дома: у дома № 30, на дороге, у остановки автобуса и даже в самом доме № 32. Причём, световые эффекты возникли задолго до взрыва и продолжительностью от нескольких – до десятка секунд.

Непосредственный очевидец события **Сливинский М.В.**, ул. Неделина, д. 3, кв. 25, находился в 70-ти метрах от места происшествия: «Переходил перекрёсток. Увидел вспышку в районе «мусорки» у дома № 30. Но с ней ничего не случилось. Потом посмотрел на дом № 32, но он тоже в порядке. Это продолжалось 3–4 сек. Потом земля сильно затряслась, но взрыва как такового я не слышал. Потом увидел, как стали падать верхние этажи дома № 32».

Такое же явление наблюдали майор **Романов** и другие жильцы дома № 18. «Было странное свечение над дорогой, а также в районе 3-го этажа дома № 32». Световой эффект перед взрывом в этом месте наблюдали и жильцы дома № 32. «Жена увидела свечение над остановкой автобуса и сказала, что надо бежать. Я схватил брюки и мы выбежали из дома. Было два удара». Световые явления наблюдали многие люди, проснувшиеся к этому времени по «непонятным причинам»: бессонница, плохое самочувствие, страх и т.п.

Очевидцы, наблюдавшие разрушение части дома № 32, говорят о необычности динамики процесса. Проезжавший мимо **водитель такси**: «Середина дома вдруг поднялась, повисела некоторое время и стала рушиться. При этом левое крыло здания и крайняя торцовая секция правого – остались целы». **Курепяткин С.Н.**, д. № 32, – «Было два удара с разрывом по времени 5 сек. Соседку сбросило с 4-го этажа, а одного мужчину выбросило к детскому саду». **Кузибаев С.Ш.**, д. № 32: «Было жарко, спал на балконе. Меня сбросило на землю. Быстро встал и отбежал. На моё место упала плита».

Людей в уцелевших подъездах ударяло о стены, скидывало с кроватей, падала мебель, разрушало окна и т.п. Ощущение «зависания» было у жильцов всего дома № 32 и даже соседних. **Кузибаев С.Ш.**, д. 32, кв. 62, 5 подъезд: «Дом как бы поднялся,

повисел 3 секунды и опустился. Жену сбросило с дивана в сторону дороги. Поднялась белая пыль».

Во всех квартирах мгновенно появилась пыль, что является существенным признаком любого землетрясения. **Мадалиев М.Э.**: «После взрыва на метр от пола появился туман или пыль, потом осело».

Интересное сообщение с точки зрения сейсмогравитационной динамики сделал **Демченко В.М.**, д. 32, кв. 17: «... Был продолжительный звук взрыва, нас потянуло в сторону балкона, туда же свалились все предметы». При этом Демченко, как очевидец, считает, что слово «потянуло» – точно соответствует ситуации.

Между тем, все эти динамические эффекты – чисто гравитационной природы и имеют место при всех землетрясениях, являясь весьма тонким признаком геофизического явления. Заметим, что все разрушения вызываются главным образом гравитационными ударами, а не «трясением земли».

Динамическим воздействиям подверглись в разной степени все дома в микрорайоне. Людей сбрасывало с кроватей в домах – 18, 22, 30, 25, 15 и других.

Некоторые очевидцы прямо говорят о землетрясении. **Куличенко В.С.**, д. № 32: «Это было маленькое землетрясение, удар из-под земли». **Сайдулаев А.С.**, д. № 15: «Я живу в д. 15 и меня скинуло с дивана». **Сторож детского сада**: «Думал – война: трясло, качало. Было два удара».

В госпитале была опрошена **Жесарова А.**, чудом оставшаяся в живых молодая девушка: «Я была в гостях в д. 32, кв. 9. Спала на полу. Был сильный толчок вверх и какой-то звук снизу. Затем как бы толчок вниз. Потом я полетела куда-то. Оказалась между плитами, но, очнувшись, вылезла сама. У меня только небольшая трещина в бедре. Плохо чего помню». Это одно из немногих свидетельств о звуковых эффектах, но достаточно достоверное.

Все очевидцы утверждают об отсутствии огня и пожара во время происшествия, неизбежного при взрыве газа. Имеющаяся информация о запахе газа накануне – относится к числу рядовых. На следующий день после трагического события число звонков на диспетчерский пункт возросло в 10 раз. Однако можно допустить, что вследствие начавшихся накануне геодеформационных процессов могло произойти некоторое разуплотнение соединений труб. Но особого беспокойства у жильцов по поводу запаха не было, к тому же дом хорошо проветривался.

Если сопоставить 13 разных, в том числе и предваривших событие, – геофизических признаков с одним единственным доводом – запахом газа, то можно констатировать, что причиной разрушения был не техногенный, а природный процесс. Взрыв газа не предваряется свечением, толчками, специфическим поведением собак, пробуждением за 2 – 4 мин. большого количества людей «от страшных снов», плохого самочувствия и с чувством страха. От взрыва газа в одном доме не могут подниматься плиты перекрытий в другом и т.п.

Таким образом, имея в виду, что:

- излучина р. Сырдарья, в которой расположен г. Ленинск, является сейсмогенной;
- ранее в городе происходили землетрясения;
- разрушенный дом № 32 построен на тектоническом разрыве, выявленном в частности инструментальными исследованиями;
- эпоха суток и эпоха года соответствует статистике сейсмопроявлений на равнинах;
- имели место биопредвестники за несколько минут до «взрыва» в форме аномального поведения собак в разрушенной части дома;
- психофизическую патологию людей перед событием;

- оптические и динамические эффекты, предварившие разрушение;
- характер и динамику разрушений, свойственные только землетрясениям;
- аналогичность «взрыва» в Ленинске, во всех его проявлениях, – другим многочисленным взрывам, имевшим место и в негазифицированных домах и зданиях, –

а также учитывая энергодинамическое несоответствие «взрыва газа» масштабу разрушений, – можно сделать вывод о геофизическом процессе или локальном землетрясении, как причине разрушения дома № 32 и повреждении других зданий в 5-ом микрорайоне г. Ленинска 26 июля 1994 года.

Интенсивность ударов в эпицентре, судя по ускорениям, достигала 8–9 баллов.

Научный сотрудник ОИФЗ РАН – Барковский Е.В. г. Москва, 01 сентября 1994 г.

Барковский Евгений Васильевич, – лауреат Премии Русского Физического Общества (2002 г.)

