

ЛЕОНИД ГЛАДУН

ЯДЕРНЫЙ ЗОНТИК ЧЕРНОБЫЛЯ

(ЧТО ОН СКРЫВАЕТ ДО СИХ ПОР)

Подтолкнули меня к данной публикации критические научные материалы официальной версии чернобыльской катастрофы, а также статья доктора технических наук Е. Ананьева и кандидата геолого-минералогических наук И. Яницкого («Мы ничего не знаем о Чернобыле», опубликованная в «Новой ежедневной газете»). Именно с целью раскрытия, с учетом всех имеющихся данных, причины катастрофы автор предлагает вниманию читателей эту статью.

НАЧАЛО БЕДЫ

27 апреля 1986 года было воскресенье. Многие киевляне проводили выходной день за городом, в районах севернее Киева. Для них все было спокойно. Но уже во второй половине дня стало трудно добираться домой: автобусы ходили с интервалами в 1–2 часа. Из Киева на север на большой скорости следовали колонны армейских грузовиков. Никаких официальных сообщений не было. Первое сообщение о том, что произошло что-то непонятное, пришло по телефону из Балтимора (США) от родственников к одной из киевлянок.

На следующий день еще большие перебои были с транспортом. И опять информация была по тому же каналу: на атомной станции, где-то рядом с Киевом, авария.

Слухи ползли, обрастая подробностями, но никаких официальных подтверждений не было. Вопреки слухам власти хранили олимпийское спокойствие.

1 мая. Тысяча ничего еще не знающих киевлян с хорошим настроением пошла на демонстрацию. Бросилось в глаза, что первый секретарь ЦК КПУ Шербицкий стоял на трибуне хмурый и раздраженный, часто поглядывая на свои часы.

2 мая со стороны Чернобыля подул сильный ветер. Слухи об аварии все настойчивее расходятся по городу. На ЧАЭС приехали Председатель Совмина СССР

Н.И. Рыжков и секретарь ЦК КПСС Е.К. Лигачев. Правительства ряда стран отдали распоряжения своим посольствам об отправке из СССР своих граждан.

Никто еще не подозревал, что на несколько областей Украины, Белоруссии и России уже надвинулась страшная невидимая беда. Знали об этом лишь допущенные к закрытой информации. Они срочно приняли меры к спасению своих семей.

И лишь когда люди, особенно детвора, уже нахватались невидимого, не ощущаемого сразу, но имеющего тяжелые последствия излучения, их начали потихоньку успокаивать: что-то произошло, но не нужно придавать этому значения, меры приняты...

Лишь 14 мая, через 18 дней после катастрофы, когда ветром и дождями радиоактивные частицы были разнесены по огромной площади, Генеральный секретарь ЦК КПСС М.С. Горбачев сообщил округлыми фразами по телевидению о происшедшем, но так, чтобы все поняли — опасаться не стоит. Сейчас уже уместно задать вопрос: это что было — непонимание им степени происшедшего или же сознательная временная выдержка для распространения невидимой опасности? Такой вопрос вполне уместен, так как события тех дней останутся в одном строю с теми, которые и развалили Советский Союз — Великую Державу.

Вот уж где затыкали бреши человеческими жизнями и судьбами, так это при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС! Сколько же ликвидаторов сократили свои жизни там, в Чернобыле?! Но сам-то Горбачев и носа туда не показал. В Чернобыль ездили дежурные заместители Председателя Совета Министров СССР, на месте руководившие работами. Были созданы комиссии: сначала министерская, потом союзная. Поскольку эта катастрофа коснулась и зарубежных стран, пришлось по результатам работы союзной комиссии дать информацию для МАГАТЭ. Она была представлена на совещании МАГАТЭ, проходившем в Вене 25–29 августа 1986 года. Информация исходила из выводов Правительственной комиссии о причинах аварии на четвертом блоке Чернобыльской АЭС и была подготовлена экспертами, привлеченными Государственным комитетом по использованию атомной энергии СССР в составе: Абагян А.А., Асмолов В.Г., Гуськова А.К., Демин В.Ф., Израэль Ю.А., Калугин А.К., Конвиз А.С., Кузьмин И.И., Кунцевич А.Д., Легасов В.А., Малкин С.Д., Мысенков А.И., Павловский О.А., Петров В.Н., Пикалов В.К., Проценко А.Н., Рязанцев Е.П., Сивинцев Ю.В., Сухоручкин В.К., Токаренко В.Ф., Хрулев А.А., Шах О.Я.

Не менее представительным был список институтов и ведомств, материалы которых были использованы при подготовке информации: Институт атомной энергии имени И.В. Курчатова, Научно-исследовательский и конструкторский

институт энерготехники, Радиевый институт имени В.Г. Хлюпина, Институт «Гидропроект» имени С.Я. Жука, Всесоюзный научно-исследовательский институт АЭС, Институт биофизики, Институт прикладной геофизики, ГКАЭ СССР, Госкомгидромет СССР, Минздрав СССР, Госатомэнергонадзор СССР, Министерство обороны СССР, Главное управление пожарной охраны СССР, Академия наук СССР.

В итоговом докладе Международной консультативной группы по ядерной безопасности, подготовленном по результатам работы совещания экспертов, в частности, говорится: «Откровенное и открытое изложение материалов советскими экспертами было хорошо встречено участниками. По общему мнению, результаты совещания превзошли ожидания. После выступлений советских участников было задано много вопросов».

В Информации, в частности, было сказано, что на четвертом блоке ЧАЭС 26 апреля 1986 года в 1 ч 23 мин произошла авария с разрушением активной зоны реакторной установки и части здания, в котором она располагалась. Авария произошла перед остановой блока на плановый ремонт при проведении испытаний режимов работы одного из турбогенераторов. Мощность реакторной установки внезапно резко возросла, что привело к ее разрушению и выбросу части накопившихся в активной части радиоактивных продуктов в атмосферу. В процессе аварии реакция в реакторе четвертого блока прекратилась. Был ликвидирован возникший пожар, и начаты работы по ограничению и ликвидации последствий аварии.

Далее в Информации было сказано, что Чернобыльская АЭС расположена в восточной части большого региона, именуемого белорусско-украинским Полесьем, на берегу реки Припять, впадающей в Днепр. На начало 1986 года общая численность населения в 30-километровой зоне вокруг АЭС составляла примерно 100 тыс. человек, из которых 49 тысяч проживали в городе Припять, расположенном к западу от тридцатикилометровой санитарно-защитной зоны АЭС, и 12,5 тысячи — в районном центре г. Чернобыль, расположенном в 15 км к юго-западу от АЭС.

Первая очередь ЧАЭС (два энергоблока с РБМК-1000) была построена в 1970—1977 годах, а к концу 1983 года на этой же площадке было завершено строительство двух энергоблоков второй очереди. В 1,5 км к юго-востоку от этой площадки в 1981 году было начато строительство еще двух энергоблоков с такими же реакторами (третья очередь АЭС).

К юго-востоку от площадки АЭС непосредственно в долине реки Припять построен наливной пруд-охладитель площадью 22 км², который обеспечивает охлаждение конденсаторов турбин и других теплообменников первых четырех энергоблоков.

В ночь с 25 на 26 апреля 1986 года на площадке первой и вто-

рой очередей ЧАЭС находилось 176 человек, а на площадке третьей очереди АЭС в ночной смене работали 268 строителей и монтажников.

25 апреля 1986 года работали все четыре энергоблока первой и второй очередей и связанные с их нормальной эксплуатацией вспомогательные системы и объекты промышленной площадки.

Из приведенного списка авторитетных экспертов, источников информации и описания объекта исследований видно, что вопрос о сейсмологической обстановке района Чернобыльской АЭС даже не рассматривался. Все внимание было сконцентрировано на географическом размещении АЭС и численности работающих на АЭС в ночь с 25 на 26 апреля 1986 года.

Отнимать время на чтение процесса разрушения четвертого энергоблока, как оно описано в Информации, не стоит: уже появились другие свидетельства, опровергающие изложенное. Ограничимся лишь текстом из Информации первопричины: «Таким образом, первопричиной аварии явилось крайне маловероятное сочетание нарушений порядка и режима эксплуатации, допущенных персоналом энергоблока».

Так была сформулирована причина катастрофы. Четко и безапелляционно. Этим уже было предопределено многое и для следствия, и для суда, и для будущих работ по обеспечению безопасности работы АЭС. Из поля зрения, как Правительственной комиссии, так и МАГАТЭ, выпал вопрос об особенностях сейсмостектоники района расположения Чернобыльской АЭС.

Были ли раньше основания у ученых для рассмотрения вопроса о сейсмоопасности этого района?

Чернобыльская АЭС, как и все атомные станции, относится к экологически опасным объектам. Степень ее опасности существенно зависит от характера геодинамических процессов, влияющих на геодинамические поля вблизи АЭС. Одним из проявлений этих процессов является регистрируемый сейсмостектонический шум, как следствие подвижек в зонах активных разломов.

Установлено, что Припятско-Днепровско-Донецкий прогиб захватывает и территорию ЧАЭС, расположенную на стыке трех тектонических структур. Вблизи площадки АЭС выделяется несколько зон разломов, которые могут быть оценены как тектонически активные. Таких зон — четыре. В результате режимных наблюдений выявлены нерегулярные сейсмические шумы, возникающие в результате тектонических подвижек в районе ЧАЭС. Основная причина сейсмического нерегулярного шума связана с зоной пересечения обеих ветвей Тетеревского и Южно-Припятского глубинных разломов. Участки пересечения разломов могут быть выделены как потенциальные зоны возникновения землетрясений, сейсмическое воздействие от которых может представлять существенную опас-

ность для площадки ЧАЭС. Эти данные — из «Докладов АН Украины» за 1994 год.

Выбор площадки для строительства ЧАЭС основывался на приближении ее к озерно-речной сети из-за необходимости использования воды для теплообменников. На существующей в то время тектонической карте территории СССР ни одного геодинамически активного разлома в области платформ не выделялось. Поэтому производившаяся Гидропроектом «посадка» АЭС на конкретные участки геодинамической экспертизой не сопровождалась вообще. Не было проблем и с размещением ЧАЭС, хотя группа украинских ученых во главе с академиком Б.Е. Патонем отказалась подписать согласование ее местоположения по каким-то имевшимся у них косвенным данным.

Значит, были основания сомневаться и не давать согласия. 14 декабря 1981 года Межведомственный технический совет по АЭС под председательством академика А.П. Александрова принял решение по докладу И.Н. Яницкого: принять предложение ВИМСа, поддержанное академиком М.А. Садовским, и поручить проектным организациям Минэнерго СССР, ГКИАЭ проводить, начиная с 1982 года, изыскания по выбору промплощадок под строительство АЭС, АТЭС, АСТ на основе опережающих гелиометрических исследований, для оценки сейсмо-тектонической обстановки в регионе.

Выполненные ВИМСом к 1985 году работы на 52 объектах показали, что выбор местности для размещения многих АЭС неудачен. Объяснялось это прямой связью речной сети с геодинамической активностью глубинных разломов на платформах в текущем геологическом времени. На это обстоятельство академик Н.С. Шатский обращал внимание еще в 30-х годах, однако с его рекомендациями не посчитались.

Подозрения на наличие неизвестных до сих пор проявлений локальных быстротекущих геофизических возмущений в области глубинных разломов возникли при анализе ряда аварий и разрушений. Так, внезапно разрушилась дамба рассолохранилища № 2 Стебниковского калийного комбината 15 сентября 1983 года и обрушился купол ВИСа в городе Истра 25 января 1985 года. В Японии, имеющей АЭС, были введены ограничения на размещение АЭС относительно разломов: от 50 до 500 км в зависимости от их активности.

25 мая 1985 г. президент АН СССР А.П. Александров провел объединенный Совет Президиума АН СССР и МЕТС по АЭС, на котором, несмотря на заверения Гидропроекта об учете возможности наличия активных разломов, в том числе и на платформах, было записано: «Поручить академику Е.Н. Сергееву (председатель Совета по инженерной геологии АН СССР) подготовить записку в Правительство для обоснования необходимости изучения динамики разломов, в том числе в условиях платформ». Оно осталось невыполненным.

Осенью 1985 года с ЧАЭС было направлено письмо в ОИФЗ (Объединенный институт физики Земли) имени О.Ю. Шмидта с просьбой о проведении сейсмических исследований в районе ЧАЭС, поскольку отмечались явления, требовавшие анализа сейсмообстановки этого района. Однако из-за занятости всех бригад ОИФЗ на других точках страны было решено отложить исследования на следующее лето. Знать бы!

Какая же оценочная информация дополнила характеристику этого района за последние годы, уже после катастрофы? Исследования велись группами московских и украинских ученых. Опустим вопросы приоритета и дадим общую характеристику, учитывающую последние данные.

Промплощадка ЧАЭС размещена непосредственно в пределах тектонического узла с наибольшей интенсивностью и сложностью тектонических процессов, связанных с пересечением Днепропетровского разлома системой меридиональных и косых вторичных разломов. Во внутренней части Восточно-Европейской платформы вряд ли можно найти место, более неблагоприятное в тектоническом отношении, чем район ЧАЭС. Сама же промплощадка находится в месте сопряжения нескольких систем разломов, в точке касания двух кольцевых структур. В северной части ЧАЭС расположен пруд-охладитель, который стал накопителем радиации, крайне опасным для всего окружающего пространства. В случае ухода этой воды в почву, попадания ее в Днепр, Черное море — размеры опасности трудно предсказуемы. Поэтому при решении вопроса о дальнейшей судьбе ЧАЭС нужно решать и вопрос о судьбе этого пруда.

В последние годы установлено неравномерное распределение скоростей движения земной коры во внутренних частях Восточно-Европейской платформы, причем в районе ЧАЭС они могут быть достаточно высокими.

Замечено, что катаклизмы погоды и землетрясения связаны между собой. Аварии из-за землетрясений совпадали с экстремумами атмосферного давления в местах сопряжения активных разломов. Так было и во время чернобыльской катастрофы. Интенсивный деформационный процесс начался 19 апреля 1986 года, то есть за неделю до аварии, затем знак изменился, и 23—25 апреля 1986 года вышел на экстремум в верхней точке, после чего началось спускание значений. Можно предположить, что 24 апреля произошла активизация широтной системы разломов, а 27-го — диагональной. Анализ карт погоды за этот период полностью подтверждает характер изменений погоды и состояния земных структур.

Что же касается факта неоднократных совпадений аварийной ситуации с малоизвестными видами тектонической деятельности, сопровождающейся аномальным поведением физических полей и сред, то это новая, очень серьезная задача для

современной комплексной науки о Земле, с возможным переосмотром ряда установившихся концепций, требований к проектируемым и строящимся объектам. Таким образом, несколько групп ученых независимо друг от друга пришли к выводу о возможности сейсмического воздействия на площадку ЧАЭС, о недостаточности знаний природы возникновения сейсмических шумов. Естественно, назрела необходимость более детального изучения процессов, происходящих в районе разлома, вызывающих землетрясения. От чисто механического толкования этих опасных природных явлений пора перейти к оценке ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ как следствия многофакторного процесса высвобождения различных видов внутренней энергии Земли. Обусловленного внутренними и космическими изменениями баланса энергии и сопровождающегося механическими, тепловыми, световыми, звуковыми и патогенными явлениями.

В самом деле, отмечаются подземный гул, свечение атмосферы с переменной цветовой, отмечается изменение силы тяжести и изменение прохождения радиоволн на всех диапазонах, но до сих пор нет ясности в том — это составляющие единого процесса высвобождения энергии или нет?

Именно такая постановка вопроса и должна найти отражение в тех разделах науки о Земле, где в той или иной степени рассматриваются природа возникновения и характер воздействия землетрясений на участки поверхности Земли, на чело века. Уже сейчас высказываются мнения о пагубном воздействии высвобождающейся энергии Земли на подводные лодки, находящиеся вблизи сейсмически опасных разломов.

Теперь, посеяв сомнения в официальную версию, рассмотрим, что же произошло в ночь с 25 на 26 апреля 1986 года на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС.

Предполагалось остановить 4-й энергоблок с намеченным плановым ремонтом и в процессе его остановки провести испытания турбогенератора с новой системой регулирования напряжения. Такие испытания проводились на 4-м энергоблоке в 1982 и 1984 годах, однако тогда напряжение, генерируемое ротором, падало быстрее, чем ожидалось. Планируемые на 25 апреля испытания из-за сбоев в организации работ пришлось перенести на 26 апреля. На операторов оказывалось давление — их настраивали на безусловное проведение испытаний в эту ночь любой ценой. Это было известно следствию и не могло не оказать влияния на формирование версии о причине происшедшего.

Длительное время считалось, что никаких данных, зафиксированных сейсмостанциями, нет. Однако в конце 1994 года в архивах ОИФЗ, находящихся в Алма-Ате, удалось найти сейсмограммы трех станций, расположенных в поселках Глушковичи — Норинск — Подлубы, западнее Чернобыля.

Чувствительная аппаратура этих станций регистрировала все события сейсмического характера, эпицентры, магнитуды. Появление сейсмограмм существенно помогло в раскрытии возможно истинной причины катастрофы. Есть заключение двух комиссий о том, что на сейсмограммах записаны именно землетрясения.

Уже с учетом данных, полученных с сейсмограмм, в 1995 году была составлена Информация о возможных геофизических первопричинах аварии на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года. Из этого документа полностью взят перечень основных событий, происшедших на ЧАЭС 25–26 апреля 1986 года.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ СОБЫТИЙ НА ЧАЭС 25–26 АПРЕЛЯ 1986 ГОДА

(Использованы официальные материалы Госкомиссии, а также отчеты ИЯИ АН УССР, НИКИЭТ АН СССР, Комплексной экспедиции Института атомной энергии РАН; в кавычках дан прямой текст официальных материалов, в скобках — сокращенное изложение)

Опережающие геофизические воздействия, время московское	Реакции технологических и других систем, время московское
1	2
25 апреля, и в течение всего дня, — усиление микросейсмических, электромагнитных и акустических воздействий; появление микроземлетрясений с интенсивностью сигналов до 0,3 мкм, зарегистрированных Норинской станцией.	25 апреля. «В 1 ч 00 мин персонал приступил к снижению мощности генератора». (ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОБЩИХ УСЛОЖНЕНИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ) «В 23 ч 05 мин ТГ № 7 был отключен от сети... Электропитание собственных нужд... было переведено на шины ТГ № 8. В 14 ч 00 мин в соответствии с программой испытаний от КМПЦ была отключена САОР. Однако по требованию диспетчера вывод блока из работы был задержан. В нарушение регламента эксплуатации блока в это время продолжалась отключенной САОР».
23.52.19 — очередной импульс с интенсивностью до 0,3 мкм (станция Норинск)	«В 23 ч 10 мин снижение мощности было продолжено... Однако при отключении системы ЛАР... оператор НЕ СМОГ ДОСТАТОЧНО БЫСТРО УСТРАНИТЬ ПОЯВИВШИЙСЯ РАЗБАЛАНС ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ АР. В результате этого тепловая мощность упала ниже 30 МВт». (Над блоком появилось свечение воздуха; снизу иногда доносились удары и более продолжительный гул.)

ДВАДЦАТЬ ШЕСТОЕ АПРЕЛЯ

00.04.25 — появились инфрасейсмсы с частотой 2,5 гц
00.15.19 — очередной импульс с интенсивностью 0,4 мкм
Начало регистрации событий по станциям Глушкови и Подлубы.

00.38.01 — очередной импульс с последующим усиленным микросейсмическим фоном (время добегаания «ныряющей» волны до ст. Норинск ~ 41 сек.)

(Усиление свечения и подземного гула; удар в районе 3-го блока.) (Свечение над 4-м блоком на высоте 300—700 метров в голубых, синих и фиолетовых тонах.) «Отключение показателя уровня воды в БС». «00 ч 36 мин 24 сек. — выведена защита в БС по давлению».

«00 ч 52 мин 27 сек. — значительные отклонения уровня воды в БС». (Психотические реакции обслуживающего персонала, нервные срывы.) «Только к 1 ч 00 мин ее (тепловую мощность) удалось стабилизировать на уровне 200 МВт... Дальнейший подъем мощности был затруднен из-за малого оперативного запаса реактивности, КОТОРЫЙ К ЭТОМУ МОМЕНТУ БЫЛ СУЩЕСТВЕННО НИЖЕ РЕГЛАМЕНТНОГО».

«И все же испытания (на выбег) решено было проводить. В 1 ч 03 мин и 1 ч 07 мин дополнительно к шести работающим ГЦН было включено еще по одному ГЦН с каждой стороны». (В результате подключения двух ГЦН возникло множество противоречий. По официальной версии... «увеличение расхода воды через реактор привело к уменьшению парообразования, падению давления пара в БС, изменению других параметров реактора. Операторы пытались вручную ПОДДЕРЖАТЬ ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕАКТОРА... ОДНАКО В ПОЛНОЙ МЕРЕ СДЕЛАТЬ ЭТОГО НЕ УДАЛОСЬ». По версии прил. 2, согласно записи «ДРЭГ», уже произошло нарушение герметичности системы охлаждения. В результате «В этот период в БС (барабан-сепаратор) наблюдались провалы по давлению пара на 0,5—0,6 МПа и провалы по уровню воды НИЖЕ АВАРИЙНОЙ УСТАНОВКИ. Чтобы избежать остановки реактора в таких условиях, ПЕРСОНАЛ ЗАБЛОКИРОВАЛ СИГНАЛ АЗ (аварийной защиты) по этим параметрам».

(ДО АВАРИИ ОСТАВАЛОСЬ ЧУТЬ БОЛЕЕ ДВАДЦАТИ МИНУТ)

(Примерно в 01 ч 10 мин прапорщик, стоявший на посту входа в 4-й блок, позвонил на КП с просьбой о срочной замене в связи с предобморочным состоянием. Дежурный и разводящий со сменщиком успели пробежать 3/4 пути, как произошла авария.)

«01.22.30 — СЦК «СКАЛА» зарегистрировала несколько деформированный профиль плотности потока нейтронов. ОСТАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕАКТОРА В НОРМЕ».

«Тем временем реактивность реактора ПРОДОЛЖАЛА МЕДЛЕННО ПАДАТЬ. В 1 ч 22 мин 30 сек. оператор на распечатке программы быстрой оценки запаса реактивности увидел, что ОПЕРАТИВНЫЙ ЗАПАС РЕАКТИВНОСТИ СОСТАВИЛ ЗНАЧЕНИЕ, ТРЕБУЮЩЕЕ НЕМЕДЛЕННОЙ ОСТАНОВКИ РЕАКТОРА. Тем не менее это персонал не остановило, И ИСПЫТАНИЯ НАЧАЛИСЬ».

(ДО АВАРИИ ОСТАВАЛАСЬ ВСЕГО ОДНА МИНУТА)

(Находившийся в реакторном зале оператор Перевозченко — антресоли с отметкой + 37 метров — почувствовал сильную вибрацию. Тут с верхней позиции он заметил подпрыгивание чугунных плит биологической защиты, перекрывающих каналы ТВЭЛов, и их перемещение в восточный сектор. Он побежал вниз по коридору к БЦУ для предупреждения, но на расстоянии 20 метров от БЦУ его настиг взрыв. Примерное время начала замеченного явления 01 ч 22 мин 40 сек.)

(ДО ВЗРЫВА ОСТАВАЛОСЬ ОКОЛО 10 СЕК.)

01.23.35—37 — опять появление инфрасейсм с частотой 2,5 Гц

01.23.41 — очередной импульс с интенсивностью 0,4 мкм и последующие сейсмсы частотой 0,8 Гц

01.23.38 — (низкочастотный объемный гул со стороны водозаборной станции на пруду-охладителе; сильная вибрация агрегатов; многоцветное свечение воздуха над ЧАЭС).

01.23.40 — (удары по конструкциям машинного зала с частотой 1 гц; зашатались стены; подпрыгнула и повернулась система «Е»).

01.23.46—49 — (система «ДРЭГ» выдала АЗ-5; независимо «оператор нажал кнопку АЗ-5(?); вибрация, удары;

(Вступление волны на с/с Норинск в 01.24.19; Глушковиичи в 01.24.42; Подлубы в 01.24.47)

01.39.08 — еще более сильный импульс до 0.7 мкм
01.39.11 — второй импульс до 0.7 мкм

прошел сигнал АЗМ, АЗС по неисправности АР-1, АР-2; повышение давления и уровня воды в БС»).

01.23.49—51 — (новый сильный удар; остановка СУЗ; падение балок перекрытия МЗ на ТГ-7; стены шатались и разрушались; повышение давления в АР до 1200 мм р. ст.; скачок всех параметров по Р, Т, N).

01.23.59 — 01.24.01 — (опрокидывание схемы «Е»; сильные удары; на 1-м и 2-м блоках «стены шатались, пол ходил ходуном»).

01.39.16 — «запись в журнале «ВЗРЫВ РЕАКТОРА».

Последние абзацы из доклада в МАГАТЭ: «Через некоторое время после начала испытания началось медленное повышение мощности. В 1 ч 23 мин 40 сек. начальник смены блока ДАЛ КОМАНДУ НАЖАТЬ КНОПКУ АЗ-5, по сигналу которой в активную зону вводятся все регулирующие стержни АЗ. Стержни пошли вниз, ОДНАКО ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО СЕКУНД РАЗДАЛИСЬ УДАРЫ И ОПЕРАТОР УВИДЕЛ, ЧТО СТЕРЖНИ ПОГЛОТИТЕЛИ ОСТАНОВИЛИСЬ, НЕ ДОЙдя ДО НИЖНИХ КОНЦЕВИКОВ...» По свидетельству очевидцев, находившихся вне четвертого блока, примерно в 1 ч 24 мин раздались последовательно два взрыва, над четвертым блоком взлетели какие-то горящие куски и искры, часть из которых упала на крышу машинного зала и вызвала пожар».

Результаты последующего осмотра и факты, трудно объяснимые с позиций пароводородного взрыва (по отчетным материалам):

- вскрытие всех люков ЦЗ вверх;
- сорванные со шпилек монтажные железобетонные люки на отметках 27—31 в районе осей 50—51;
- отрыв стальной трубы Д 400х4 в ПРК (других разрушений нет);
- разрыв стальной трубы Д 400х4 в БС;
- сброс с петель стальной гермодвери пом. 303/3;
- разрушение и перемещение ж/б стен помещений БС (на восток);
- характер разрушений внешних стен и перекрытий в помещении БС;
- глубокое психотическое состояние операторов, пожарников и других лиц, находившихся вблизи очага, даже в первые дни «относи-

тельно плохого самочувствия». Их объяснительные записки полны противоречий; характерны временами полные провалы памяти и непонимание происшедшего. Наконец, никто из операторов персонально не подтвердил факт включения ими кнопки АЗ-5.

В свете изложенного авторы считают, что следует всесторонне обсудить со специалистами версию сложения энергии реактора, работавшего в то время в пониженном режиме, с много большей энергией глубинного геофизического процесса, где соотношение возможно достигало двух порядков.

Конечно, после сравнения этих данных с теми, которые были положены в основу выводов для конференции в МАГАТЭ, напрашивается совсем другой вывод. Стоит привести цитату из «Чернобыльской трагедии» Г. Шашарина, бывшего заместителя министра атомной энергетики СССР: «К моменту передачи материалов по аварии на конференцию в МАГАТЭ споры еще не закончились, поэтому была дана удобная для ученых версия подъема мощности реактора до нажатия оператором кнопки аварийной защиты. Версию эту подготовили специалисты, возлагавшие всю ответственность на эксплуатационников».

Первопричиной взрыва на ЧАЭС считался «неконтролируемый разгон» мощности реактора с расплавлением активной зоны, то есть ядерно-физическая авария. Прямым доказательством считалось сообщение покойного оператора, что будто бы взрыв произошел немедленно за тем, как он, оператор, нажал кнопку АЗ-5 сброса стержней аварийной защиты с целью остановки реактора. Если все последующее связывать именно с погружением этих стержней в активную зону, то главными становятся нейтронно-физические процессы, которые и привели к аварии. Однако, по данным, имеющимся во ВНИИ АЭС, с информационных автоматических систем на ЧАЭС, которые нормально работали до взрыва и во время развития «неполадок», с 0 ч 37 мин, видно, что взрыв произошел ЧЕРЕЗ 17 МИНУТ после момента опускания стержней. Таким образом, фактический материал находится в противоречии с показаниями оператора, которые явились отправной точкой при выработке первоначальной версии. Следовательно, причину нужно искать в другом.

Существует версия о проведенной на 4-м энергоблоке диверсии. Однако при тротиловом взрыве не развивается такая температура, которая прожгла в ряде мест трубы и жгуты так, что в этих местах они просто испарились. Физики оценивают температуру в 7000°C . В настоящее время вопрос о возможной диверсии письменно закрыт одним из ее активных сторонников после трехкратного посещения Киева и Чернобыля в ноябре 1995-го — январе 1996 года. Над объяснением природы такого высокого уровня температуры еще предстоит поработать физикам совместно со специалистами-геодинамиками.

Выстраивая в один ряд геодинамические события, на которые специалисты обратили внимание в последние годы, можно с уверенностью сказать, что такие явления, как землетрясения, изучены достаточно поверхностно, хотя они встречаются на Земле очень часто и наносят большой ущерб населению Земли. Для изучения, обобщения и выработки концепций, а затем и практических рекомендаций необходимы основательные финансовые бюджетные вложения. Однако они всегда окупятся и при грамотном строительстве объектов, и при своевременном оповещении населения о приближающейся неуправляемой беде.