

Чернобыль.
Как это было?

Содержание

Введение	3
Глава 1. 26 апреля 1986 года - Хронология событий	4
Глава 2. Причины аварии	6
Глава 3. Последствия катастрофы	10
Глава 4. «Союз-Чернобыль»	13
Заключение	14
Приложение.....	16
Список использованной литературы	18

Введение.

Чернобыльская катастрофа оказалась не только главным событием 1986 года в Советском Союзе и в мире, она стала одним из самых важных событий последней четверти XX века. После Чернобыля в литературе перестало употребляться понятие “мирный атом”. Эта авария повлияла на экономику и научно-техническую политику всех развитых стран, изменив представления людей об опасностях и угрозах. Проекты атомных электростанций были повсеместно пересмотрены, а в некоторых странах было принято решение отказаться в дальнейшем от атомных станций для получения тепла и электроэнергии. Уроки Чернобыля продолжают изучаться и обсуждаться до сих пор.

Каждый год, 26 апреля, мой папа надевал строгий костюм, брал в руки букет цветов и куда-то отправлялся. Подразумевая, что причинами этого ухода было какое-то торжество, я не вдавалась в подробности. Но однажды, посмотрев по центральному телевидению документальный фильм к годовщине аварии на Чернобыльской АЭС, я поняла, что эта дата как-то связана с моей семьёй. После долгих разговоров в кругу семьи, я понемногу начала вырисовывать картину всего происходящего в тот злополучный день в городе Чернобыль. Хоть она и произошла 24 года назад, но так как я живу в семье, где эта дата что-то значит, я не перестаю вспоминать о ней, хотя меня там и не было.

26 апреля 1986 года на Чернобыльской атомной станции произошла трагедия. На помощь к чернобыльцам страна отправила многих людей, среди них был и мой папа. В своей работе я хотела бы найти ответы на вопросы: «Почему случилась эта трагедия?» «Каковы её последствия?» «Что необходимо сделать, чтобы подобное никогда не повторилось?»

Проводя исследование, я изучала справочные «материалы по аварии на Чернобыльской АЭС и её последствия» («Вена», 25...29 августа 1986 г.), Карпан Н.В. «Хронология аварии на 4-м блоке ЧАЭС» (Д. №17-2001, Киев, 2001.) и др. Мне удалось побеседовать и с моим папой, который был одним из ликвидаторов той страшной аварии.

Глава 1 26 АПРЕЛЯ 1986 ГОДА – ХРОНОЛОГИЯ СОБЫТИЙ

Город Чернобыль – один из провинциальных городков нашей страны. Основан в 1193 году. В 1970-х в 10 км от Чернобыля была сооружена первая в Украине АЭС. Так же, как и Чернобыль, для жителей данной АЭС, был создан 14 апреля 1972 город Припять. Город Чернобыль и Припять такие же города, как и Балаково.

Ночь с 25 на 26 апреля 1986 г. стала водоразделом, который расколол жизнь многих людей на далеко не равные части. Много лет назад в обиход вошли понятия «до войны» и «после войны», теперь в сердца и души населения вошли слова «до Чернобыля» и «после Чернобыля». Трагедия Чернобыля стала небывалым испытанием не только для сотен тысяч людей, но и для всей страны.

25 апреля должна была состояться остановка четвертого энергоблока для планово-предупредительного ремонта. Тогда было решено провести эксперимент, неоднократно проводившийся как на блоках Чернобыльской АЭС, так и на других атомных электростанциях: испытания одного из турбогенераторов в режиме, говоря языком специалистов, выбега с нагрузкой собственных нужд блока.

Суть эксперимента заключается в моделировании ситуации, когда турбогенератор может остаться без своей движущей силы, то есть без подачи пара. Для этого был разработан специальный режим, в соответствии с которым при отключении пара за счет инерционного вращения ротора генератор какое-то время продолжал вырабатывать электроэнергию, необходимую для собственных нужд, в частности для питания главных циркуляционных насосов.

25 апреля в 1:00 персонал приступил к снижению мощности реактора, в 13:05 отключил от сети турбогенератор, в 14:00 отключил систему аварийного охлаждения реактора. В 23:09 резко сбросили мощность реактора, и началось его интенсивное отравление продуктами распада – йодом и ксеноном (элемент периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева). Наступило 26 апреля, и над четвертым реактором засветился воздух, снизу раздались глухие удары, переходящие в продолжительный гул. Люди стали вести себя неадекватно. Одни были близки к истерике, кричали на подчиненных и носились вокруг пульта управления, другие, наоборот, стали вялыми и сонливыми. Подземный гул усиливался, свечение над блоком достигло высоты 700 м, приобрело голубые, синие и фиолетовые оттенки, к *часу ночи* стало ясно, что реактор требует немедленной остановки, и хотя персонал уже не мог объективно оценивать ситуацию, эксперимент все же решили проводить. 26 апреля в 1:23:04 начался эксперимент. Самописцы (приборы) располагавшейся

неподалеку сейсмической станции в этот момент зафиксировали сейсмическую активность. За минуту до взрыва находившийся в реакторном зале оператор почувствовал сильную вибрацию, а 2 тысячи чугунных плит, каждая из которых весила 350 кг – они составляли биологическую защиту реактора – стали подпрыгивать, будто их кто-то подбрасывал снизу. Через несколько секунд послышался сильный гул со стороны водозаборной станции на пруде-охладителе. Усилилась вибрация агрегатов. Еще сильнее стало многоцветное свечение. Зашатались стены.

За 20 секунд до взрыва, а именно в 1:23:40, оператор все же нажал на кнопку аварийной защиты, но поглощающие стержни остановились на полпути, в этот момент самописцы отметили главный сейсмический удар.

Нетрудно представить тот ужас, который охватил персонал четвертого энергоблока: они были профессионалами и хорошо понимали, что происходит с реактором и что вот-вот последует. Поражает их мужество и последовательное и точное выполнение долга. Они должны были записывать в специальный журнал все, что происходит, и они, вместо того, чтобы бежать, вели подробнейшую запись событий. Вот одна из последних их записей, можно сказать, что это письмо с того света, ведь эти люди погибли одними из первых: «1 час 23 мин. 59 сек. Сильные удары. Шатаются стены. Пол ходит ходуном. 1 час 24 мин. 00 сек. Взрыв реактора». Регулирующие и аварийные стержни начали двигаться вниз, погружаясь в активную зону реактора, но через несколько секунд тепловая мощность реактора скачком выросла до неизвестной величины (мощность зашкалила по всем измерительным приборам). Здание энергоблока частично обрушилось. В различных помещениях и на крыше начался пожар. Впоследствии остатки активной зоны расплавились. Смесь из расплавленного металла, песка, бетона и частичек топлива растеклась по подреакторным помещениям.

В результате этой аварии, около 50 тонн ядерного топлива испарилось и было выброшено в атмосферу в виде мелких частичек двуокиси урана, высокорadioактивных радионуклеидов йода, плутония, цезия, стронция и других радиоактивных изотопов. Еще около 70 тонн разбросано на территории АЭС. Атомная бомба, сброшенная на Хиросиму, содержала всего несколько килограмм обогащенного урана, а взорвавшийся реактор Чернобыльской АЭС выбросил в атмосферу столько радионуклеидов, сколько могли бы дать несколько тысяч атомных бомб.

Глава 2 **Причины катастрофы.**

В апреле 1985 года новое советское руководство провозгласило курс на ускорение социально-экономического развития страны. Главными его рычагами виделись научно-технический прогресс, техническое перевооружение машиностроения и активизация «человеческого фактора».

В сентябре 1985 года М.С. Горбачев¹ призвал широко использовать «скрытые резервы», к числу которых он отнес максимальную загрузку производственных мощностей путем организации многосменного режима их работы, укрепление трудовой дисциплины, использование предложений рационализаторов, повышение качества продукции, развитие соцсоревнования.

Традиционная ставка не на экономические стимулы, а на энтузиазм работников успехов не принесла. В то же время усиление эксплуатации оборудования, не подкрепленное техническими нововведениями и новым уровнем подготовки специалистов, обернулось увеличением числа аварий. Одной из которых и была авария на Чернобыльской атомной электростанции.

Определение причин аварии на четвертом блоке ЧАЭС является одним из наиболее дискуссионных вопросов и на сегодня.

Существу

ет по крайней мере два различных подхода к объяснению причины чернобыльской аварии, которые можно назвать официальными, а также несколько альтернативных версий разной степени достоверности.

Первоначально вину за катастрофу возлагали исключительно, или почти исключительно, на персонал. Такую позицию заняли Государственная комиссия, сформированная в СССР для расследования причин катастрофы, суд, а также КГБ СССР, проводивший собственное расследование.

Грубые нарушения правил эксплуатации АЭС, совершённые персоналом ЧАЭС, по этой версии, заключались в следующем:

- проведение эксперимента «любой ценой», несмотря на изменение состояния реактора;

¹ Горбачев М.С. Президент СССР с марта 1990 по декабрь 1991.

- вывод из работы исправных технологических защит, которые просто остановили бы реактор ещё до того как он попал бы в опасный режим;
- замалчивание масштаба аварии в первые дни руководством ЧАЭС.

В современном изложении, причины аварии следующие:

- реактор был неправильно спроектирован и опасен;
- персонал не был проинформирован об опасностях;
- персонал допустил ряд ошибок и неумышленно нарушил существующие инструкции, частично из-за отсутствия информации об опасностях реактора;
- отключение защит либо не повлияло на развитие аварии, либо не противоречило нормативным документам.

Кандидат геолого-минералогических наук Игорь Николаевич Яницкий считал, что Чернобыльская АЭС расположена в районе целого узла разломов и сейсмической активности.

А что говорят свидетели? Во время следствия и суда свидетели, находившиеся в момент аварии на пульте управления, фактически разделились на две группы. Те, кто юридически отвечал за безопасность реактора, говорили, что реактор взорвался после нажатия аварийной кнопки. Те, кто юридически не отвечал за безопасность реактора, говорили, что реактор взорвался то ли до, то ли сразу после нажатия аварийной кнопки. Естественно, что в своих воспоминаниях и показаниях и те, и другие стремились всячески оправдаться. Прочитируем ниже некоторые из показаний.

«Проводивший эксперимент главный инженер по эксплуатации второй очереди АЭС... доложил мне, что он, как это обычно делается, для глушения реактора при возникновении любой аварийной ситуации, нажал на кнопку аварийной защиты АЗ-5»

Эта цитата из воспоминаний Б.В. Рогожкина, работавшего в аварийную ночь начальником смены станции, ясно показывает, что на 4-м блоке сначала возникла «аварийная ситуация», а уж потом персонал стал нажимать на кнопку АЗ-5(аварийную кнопку). А «аварийная ситуация» при тепловом взрыве реактора возникает и проходит очень быстро – в течение секунд. Если она уже возникла, то персонал просто не успевает отреагировать.

«Все события происходили в течение 10...15 секунд. Появилась какая-то вибрация. Гул стремительно нарастал. Мощность реактора сначала упала, а потом стала увеличиваться, не поддаваясь регулированию. Затем – несколько резких хлопков и два «гидроудара». Второй

мощнее – со стороны центрального зала реактора. На блочном щите погасло освещение, посыпались плиты подвесного потолка, отключилось всё оборудование»

Так он же описывает ход самой аварии. Естественно, без привязки к временной шкале. А вот другое описание аварии, данное Н. Поповым.

«...послышался гул совершенно незнакомого характера, очень низкого тона, похожий на стон человека (о подобных эффектах рассказывали обычно очевидцы землетрясений или вулканических извержений). Сильно шатнуло пол и стены, с потолка посыпалась пыль и мелкая крошка, потухло люминесцентное освещение, затем сразу же раздался глухой удар, сопровождавшийся громopodobными раскатами...»

«И. Киршенбаум, С. Газин, Г. Лысюк, присутствовавшие на пульте управления, показали, что команду глушить реактор они слышали непосредственно перед взрывом или сразу после него» .

«В это время услышал команду Акимова – глушить аппарат. Буквально сразу же раздался сильный грохот со стороны машзала» (Из показаний А. Кухаря).

Но о каком взрыве идёт речь в показаниях свидетелей, о первом или втором? Ответ на этот вопрос содержится и в сейсмограммах, и в показаниях.

Если из двух слабых взрывов сейсмостанции зарегистрировали только один, то, естественно, считать, что они зарегистрировали более сильный. А таким по показаниям всех свидетелей был именно второй взрыв. Таким образом, можно уверенно принять, что именно второй взрыв произошёл в период от 01 ч 23 мин 38 с ... 01 ч 23 мин 40 с.

«Оператор реактора Л. Топтунов закричал об аварийном увеличении мощности реактора. Акимов громко крикнул: «Глуши реактор!» и метнулся к пульту управления реактором. Вот эту вторую команду глушить уже слышали все. Было это, видимо, после первого взрыва...».

Отсюда следует, что к моменту второго нажатия кнопки АЗ-5 первый взрыв уже произошёл. И это очень важно для дальнейшего анализа. Как раз здесь полезно будет провести несложный расчёт времени. Достоверно известно, что первое нажатие кнопки АЗ-5 было сделано в 01 ч 23 мин 39 с, а второе – в 01 ч 23 мин 41 с. Разница во времени между нажатиями составила 2 секунды. А на то, чтобы увидеть аварийные показания прибора, осознать их и закричать «об аварийном увеличении мощности», необходимо затратить не менее 4...5 с. На то, чтобы выслушать, затем принять решение, отдать команду «Глуши

реактор!», метнуться к пульту управления и нажать кнопку АЗ-5, необходимо затратить ещё не менее 4...5 с. И так, мы уже имеем запас в 8...10 секунд перед вторым нажатием кнопки АЗ-5. Напомним, что к этому моменту первый взрыв уже произошёл. То есть, он состоялся ещё раньше и явно до первого нажатия кнопки АЗ-5.

А вот показания сотрудников ЧАЭС Романцева О.А., и Рудыка А.М., рыбачивших в аварийную ночь на берегу пруда-охладителя.

«Я увидел очень хорошо пламя над блоком №4, которое по форме было похоже на пламя свечи или факел. Оно было очень тёмным, тёмно-фиолетовым, со всеми цветами радуги. Пламя было на уровне среза трубы блока №4. Оно вроде как пошло назад и раздался второй хлопок, похожий на лопнувший пузырь гейзера. Секунд через 15...20 появился другой факел, который был более узким, чем первый, но в 5...6 раз выше. Пламя также медленно выросло, а потом исчезло, как в первый раз. Звук был похож на выстрел из пушки. Гулкий и резкий. Мы поехали»

Правда, в показаниях Рудыка А.М. указывается несколько другое время, прошедшее между двумя взрывами, а именно 30 с. Но этот разброс легко понять, если учесть, что оба свидетеля наблюдали картину взрыва без секундомера в руках. Поэтому их личные временные ощущения можно объективно охарактеризовать так – временной интервал между двумя взрывами был довольно заметен и составил время, измеряемое десятками секунд.

Все показания свидетелей в какой-то мере отличаются по своему содержанию. И это объяснимо, ведь все запомнить, понять и проанализировать до мельчайших подробностей в считанные секунды, когда происходит нечто чрезвычайное, невозможно.

Непосредственно во время взрыва на четвёртом энергоблоке погиб один человек, ещё один скончался в тот же день от полученных ожогов. У 134 сотрудников ЧАЭС и членов спасательных команд, находившихся на станции во время взрыва, развилась лучевая болезнь, 28 из них умерли.

Вскоре после аварии на ЧАЭС прибыли подразделения пожарных частей по охране АЭС и начали тушение огня, в основном на крыше машинного зала.

Из двух имевшихся приборов на 1000 рентген в час один вышел из строя, а другой оказался недоступен из-за возникших завалов. Поэтому в первые часы аварии никто точно не знал реальных уровней радиации в помещениях блока и вокруг него. Неясным было и состояние реактора.

В первые часы после аварии, многие, по-видимому, не сознавали, насколько сильно повреждён реактор, поэтому было принято ошибочное решение обеспечить подачу воды в активную зону реактора для её охлаждения. Эти усилия были бесполезными, так как и трубопроводы и сама активная зона были разрушены, но они требовали ведения работ в зонах с высокой радиацией. Другие действия персонала станции, такие как тушение локальных очагов пожаров, в помещениях станции, меры, направленные на предотвращение возможного взрыва водорода, и др., напротив, были необходимыми. Возможно, они предотвратили ещё более серьёзные последствия. При выполнении этих работ многие сотрудники станции получили большие дозы радиации, а некоторые даже смертельные. В их числе оказались начальник смены блока А. Акимов и оператор Л. Топтунов, управлявшие реактором во время аварии.

Некоторые эксперты, утверждают, что пожарные, прибывшие на место аварии, тушили огонь, который возник на крыше блока, не правильно. «Это же не просто пожар, а воспламененная радиоактивная масляная жидкость, ее водой нельзя тушить, так как при тушении водой, она образуется как раз в тот пар, который и был выброшен взрывом.» Получается, что пока тушили пожар, сами же пожарные и дышали вредными выбросами.

В дальнейшем для ликвидации последствий аварии и для создания защитной оболочки над разрушенным реактором был возведен саркофаг-объект «Укрытие» над 4-м блоком ЧАЭС.

Одним из наиболее значимых, как по потраченным ресурсам, так и по выполненным объемам работ на промплощадке ЧАЭС, является создание глубокой железобетонной стены в грунте на востоке от станции. В первые дни аварии, когда стал очевиден масштаб катастрофы, многие специалисты считали, что нижний ярус строительных конструкций не выдержит температурных нагрузок и дополнительного давления от насыпанных вертолётами 5-ти тысяч тонн материалов. Специалисты высказывали опасения, что если топливо провалится вниз, то вызовет загрязнение грунтовых вод. Такие предположения послужили обоснованием для создания некоего барьера, который бы преградил путь движения топливных масс из расплавленного ядерного реактора в грунтовые воды. Было решено создать огромный железобетонный монолит под разрушенным реактором 4-го энергоблока. Уникальностью этого сооружения было то, что плита под реактором должна была быть не только фундаментом, но и обладать свойством холодильника. Внутри этого монолита планировалось устроить систему трубопроводов для подачи воды с целью охлаждения пространства под реактором. Кроме того, при сооружении железобетонной плиты планировалось смонтировать измерительную аппаратуру различного назначения. В сжатые строки была создана стена глубиной до 100 метров и протяженностью около трех километров. Начиная с мая и по декабрь 1986 года, в небе над зоной отчуждения и на дальних подступах к этим территориям был реализован уникальный комплекс работ по недопущению выпадения осадков на радиоактивно-загрязненные земли. В сжатые сроки был мобилизован весь технический и научный потенциал страны в области метеорологии для подавления дождевых облаков и активного препятствования их появления над чернобыльской зоной. В первые недели аварии на ЧАЭС основным источником загрязнения воздуха радионуклидами был разрушенный реактор, но со временем (после прекращения выброса из реактора), формирование радиоактивного загрязнения атмосферы стало осуществляться из-за образования пыли и ветрового переноса радионуклидов из прилегающих территорий зоны радиоактивного следа.

Проблема требовала оперативного решения. Для закрепления пыли на участках интенсивного пылеобразования, учеными было предложено использовать технологию нанесения полимерных композиций. В соответствии с решением Правительственной Комиссии от 07.05.86 были выполнены обширные работы по пылеподавлению аэрозольных загрязнений на указанных территориях. Все эти мероприятия имели огромное значение для уменьшения воздействия негативных факторов аварии на окружающую среду.

Однако нет 100% гарантии, что выброс радиоактивных веществ не повторится. Саркофаг над реактором высотой с 24-этажное здание, возведенный на скорую руку, может оказаться неустойчивым к подземным толчкам. Реактор, пострадавший от взрыва, также непредсказуем в поведении.

В одной из бесед со своим отцом мне удалось поподробнее расспросить о тех событиях и об его участии в них.

-Сколько тебе было лет, когда тебе предложили отправиться на ликвидацию аварии? - Мне было всего лишь 23 года. **- Что было известно тебе на тот момент о случившемся? -** Я знал, что на Чернобыльской АЭС произошла авария на 4 энергоблоке. Я знал, что это такое, и какие последствия последуют за этим. **- Почему же ты все-таки согласился? -** Было указание отправлять женатых с детьми. **- Но ты на тот момент не являлся женатым. -** Народ не соглашался, поэтому я согласился защищать Родину. **- Т.е. ты поехал туда добровольно? -** Да. **- Что входило в твои обязанности? -** Мне выдали дозиметр, и я, ориентируясь по его показаниям уровня радиации, определял, где нужно убрать «грязь» работающим вместе со мной военнослужащим. А где это было невозможно, мы накладывали цинк. **- Где вы жили? -** Нам выделялось жилье прямо в городе Чернобыль. **- Сколько ты там находился? -** 3 вахты, каждая вахта = 15 дней. **- Как ты считаешь, государство заботится о ликвидаторах? -** Нет. Государство помнило нас, когда мы нужны были, а когда все выполнили свою работу, про нас стали постепенно забывать. А ведь, эта авария – тихая война, еще хуже чем ВОВ. Атомная энергетика- не шутка! **- На нашей Балаковской АЭС может повториться такая трагедия? -** Маловероятно, так как на Чернобыльской была всего лишь 1 защита, а на нашей их 5.

Для ликвидации последствий аварии была создана правительственная комиссия. Ликвидаторы работали в опасной зоне посменно: те, кто набрал максимально допустимую дозу радиации, уезжали, а на их место приезжали другие. Основная часть работ была выполнена в 1986—1987 годах, в них приняли участие примерно 240 тыс. человек. Общее количество ликвидаторов (включая последующие годы) составило около 600 тысяч.

Из нашего города на устранение последствий аварии на Чернобыльской АЭС было отправлено много человек. Я лично знакома с некоторыми: Дикарев В.Л., Панькин А.П., Красильников А.С. С каждым годом их становится все меньше и меньше. Я думаю, что они заслуживают уважения и внимания со стороны государства. Но, к сожалению, этого уважения не достаточно для того, что бы их здоровье пришло в норму.

Сегодня на учёте управления социальной защиты администрации БМО состоит 610 граждан, пострадавших от радиационного воздействия и получающих различного рода компенсационные выплаты через федеральное казначейство. Среди них - 168 ликвидаторов, 22 инвалида, 25 эвакуированных, 13 человек с производственного объединения "Маяк", четверо из подразделения особого риска. Со стороны государства для ликвидаторов аварии ЧАЭС существуют следующие меры социальной поддержки :

- Обеспечение защиты прав и интересов граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие Чернобыльской аварии согласно Закону.
- Предоставление дополнительно оплачиваемого отпуска в размере 14 календарных дней
- Ежемесячная денежная выплата и компенсационные выплаты по оплате услуг ЖКХ , оплате проезда на пригородном железнодорожном транспорте и на санаторно-курортное лечение.

В последние годы произошло снижение уровня медицинского, лекарственного и санаторно-курортного обслуживания граждан, подвергшихся воздействию радиации. Увеличился поток писем и телефонных звонков после выступления руководителя Союза «Чернобыль» России в средствах массовой информации: - если в 2006 году в Союз «Чернобыль» России с письмами обратились 57 граждан, то в 2007 году после его выступления - 176 граждан, а количество телефонных звонков увеличилось в десятки раз. Большое число обращений поступало из г. Москвы, Краснодарского края, Свердловской и Челябинской областей.

Правительство постепенно свертывает все программы социальной защиты чернобыльцев.

Заключение

Авария на ЧАЭС стала трагической неожиданностью для всех. Она так же унесла жизни многих людей: многие погибли при тушении пожара после взрыва; те, кто выжил - получил лучевую болезнь, и вскоре тоже умерли; а есть люди, которые до сих пор чистят Зону отчуждения от радиации - их жизнь сокращается на несколько лет.

В это время начала изменяться политическая ситуация в стране, и Чернобыль, наряду с другими экологическими вопросами, стал одной из первых тем, по поводу которых можно было, хотя и не прямо, критиковать власть. В ходе подготовки к первым демократическим выборам Чернобыль становится лозунгом для многих начинающих политиков разного ранга. Кроме того, СМИ использовали чернобыльскую тему сначала для критики КПСС, а затем в качестве источника сенсаций для решения своих чисто конъюнктурных задач на этапе становления свободной прессы. В результате СМИ стали основным источником дезинформации и дестабилизации социально-психологической обстановки на пострадавших территориях. Профессиональные публикации, в которых специалисты пытались противостоять психозу и дать реальную оценку ситуации, оставались практически неизвестными для широкой общественности.

Попытки КПСС снять с себя ответственность за неадекватное реагирование и задержку в проведении мер по защите населения только усугубляют ситуацию. Правительство обращается к мировому сообществу с просьбой о проведении международной экспертизы, выразив тем самым полное недоверие отечественным специалистам и ученым. В этой обстановке СМИ направляют основной поток критики на дискредитацию всего, что исходило от официальной науки.

В результате к 5-ой годовщине Чернобыльская авария уже оценивается в СМИ как один из самых больших грехов властей. После аварии на Чернобыльской АЭС в законодательстве СССР, а затем и России была закреплена ответственность лиц, намеренно скрывающих или не доводящих до населения последствия экологических катастроф, техногенных аварий. Информация, относящаяся к экологической безопасности мест, ныне не может быть классифицирована как секретная.

В заключении хочу сказать, что авария на Чернобыльской АЭС нанесла большой урон экономике Украины, Белоруссии, России и даже некоторых стран Европы. С учетом всех косвенных потерь и в расчете на несколько лет эксперты оценивали потери Советского Союза огромной суммой в 70 - 80 миллиардов долларов. Глобальность чернобыльской катастрофы определяется и тем, что даже мировое сообщество экономически не в состоянии

ликвидировать последствия этой трагедии. Правительство Белоруссии оценивает свой общий ущерб за период 1986-2015 гг. в 235 млрд. долларов. Только на закрытие Чернобыльской АЭС потребовалось 4 млрд. долларов, а общий экономический ущерб ликвидации оставшихся двух блоков Украина оценивает в 10 млрд. долларов. К 2015 году общие затраты только трех наиболее пострадавших от катастрофы государств - России, Украины, Белоруссии на ликвидацию последствий аварии превысит 300 млрд. долларов.

В перспективе на месте ЧАЭС не должно остаться ничего, что бы напоминало об этой страшной трагедии. Сейчас необходимо пройти этапы прекращения эксплуатации, окончательного закрытия и консервации ЧАЭС . Авария на долгие годы отрезала от цивилизации десятки километров земли, получившие шокирующее название "Зона отчуждения". Авария обернулась катастрофой.

Чернобыль хотят превратить в... зеленый рай. С 1 января 2010 года в силу вступил любопытный закон "Об общегосударственной программе снятия с эксплуатации ЧАЭС и превращения объекта "Укрытие" в экологически безопасную систему". Процесс консервирования станции займет 100 лет, программа же рассчитана на 55. Пока имеется четкий план работ и финансирования до 2013 года. Стоимость первого этапа - около 20 млрд. (!) гривен. На месте ЧАЭС со временем будет саркофаг, а вокруг - безопасная зеленая зона, на которой якобы снова смогут спокойно жить люди. Я думаю, что после моего рассказа, вы задумаетесь, что эта дата не должна оставаться без внимания.

Приложения



Карта выбросов после аварии на ЧАЭС.



Разрушенный 4 энергоблок.



Памятник пожарным, тушившим пожар на 4 энергоблоке 26 апреля 1986 года.



Памятник героям-ликвидаторам в Москве на Митинском кладбище.



Памятник балаковским героям-ликвидаторам.

Список использованной литературы.

1. http://www.chornobyl.in.ua/history_ru.htm

2. http://www.ibrae.ac.ru/russian/che_sarkofag.html

3. Авария на Чернобыльской АЭС и её последствия: Информация ГК АЭ СССР, подготовленная для совещания в МАГАТЭ (Вена, 25...29 августа 1986 г.).

4. Карпан Н.В. Хронология аварии на 4-м блоке ЧАЭС. Аналитический отчёт, Д. №17-2001, Киев, 2001.

5. <http://nepoznannoe.org/HTM/chernobil.htm>

6. О причинах и обстоятельствах аварии на 4 блоке ЧАЭС 26 апреля 1986 г. Доклад ГПАН СССР, Москва, 1991.