

Библиотечка «Солдаты Чернобыля»

Владимир Малеев

Чернобыль. Дни и годы

Аннотация
Чернобыльские материалы

Москва
2010



Библиотечка «Солдаты Чернобыля»

Владимир Малеев

Чернобыль. Дни и годы

Летопись
Чернобыльской кампании

КУНА
Москва
2010

Чернобыль. Дни и годы / В.Н. Малеев - М.: Куна, 2010. - 488 с.

Чернобыль. Быль или небыль? Миф или реальность? На основе архивных и других документов автор воссоздал историю ликвидации последствий самой большой в мире радиационной катастрофы.

Читатели могут ознакомиться с комментариями, дополняющими представление о том непростом периоде истории Отечества, сумевшем одновременно переломить судьбы миллионов людей и в то же время остаться незамеченным для широкой общественности страны.

Книга рассчитана на массового читателя.

От автора

За годы, прошедшие после чернобыльской катастрофы и ликвидации ее последствий, об этих событиях в полном объеме не написано ни одной книги. Написаны и изданы книги, повествующие о начальном периоде ликвидации последствий и немного о 1987 году, когда шла подготовка к запуску 3-го энергоблока.

Закон СССР от 12.05.91 «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие чернобыльской катастрофы», Закон РСФСР от 15.05.91 «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС», закон Российской Федерации от 18.06.92 №3061-1 «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» свидетельствуют: «...социальной поддержке государства подлежат граждане Российской Федерации, оказавшиеся в зоне влияния неблагоприятных факторов, возникших вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года, либо принимавшие участие в ликвидации последствий этой катастрофы в 1986-1990 годах (ст.1 ФЗ)». /50/ Тем самым Федеральный закон обозначает временные рамки ликвидации последствий катастрофы (ЛПК) **на государственном уровне: с 26 апреля 1986-го по 31 декабря 1990 года.**

На чернобыльскую тему снято несколько фильмов, которые сколько-нибудь полного представления о ликвидации последствий этой грандиозной катастрофы не создают.

На основании вышеизложенного возьму на себя смелость констатировать, что наше общество находится в неведении о масштабах и последствиях самой большой радиационной катастрофы, о сроках ее ликвидации, о периодах и этапах этой кампании, об основных

действующих лицах, о героях и подвигах, совершенных во имя спасения страны и мира от серьезной угрозы.

По неофициально сложившемуся или умышленно создаваемому кем-то мнению, получается, как будто чернобыльская тема в народе непопулярна. «Чернобыльская тема пугает народ», - считают они. Поэтому, дескать, писать книги или снимать фильмы на чернобыльскую тему - дело бесперспективное и ненужное. Это ложь. Такова точка зрения тех, кто, не зная общественного мнения о Чернобыле, взял на себя ответственность решать судьбу чернобыльского вопроса за всех.

В условиях всеобщего замалчивания этого, в общем, государственного дела основными хранителями памяти о тех грандиозных событиях являются живые участники ликвидации последствий, которых называют, как и жителей города Чернобыль, чернобыльцами. Может быть, в этом есть какой-то сакральный смысл (ликвидировав последствия чернобыльской катастрофы, участники ликвидации невольно оказались навечно зачисленными в списки жителей этого многострадально го, но, увы, мертвого города).

Человеческая жизнь, тем более жизнь чернобыльца, - недолговечна. А памяти свойственно забывать. Если обстановка в стране по отношению к чернобыльскому вопросу не изменится, то почти пятилетняя (четыре года и восемь месяцев) эпопея и судьбы миллионов людей, боровшихся с радиацией и пострадавших от нее, обречены на забвение. Возможно, на это кто-то и рассчитывает.

Вызывает беспокойство тот факт, что на фоне информационной блокады Чернобыля появляются фальсификации, домыслы и откровенная ложь. Нетрудно предположить, что дальше будет больше.

Знаковым на этот счет является документальный фильм «Битва за Чернобыль», появившийся в Интернете, в котором извращена не только историческая правда тех событий, но даже изменены до неузнаваемости фамилии основных действующих лиц. Для фильма, претендующего на статус документального, это недопустимо. Видимо, этот пасквиль является «пробным камнем», брошенным в общество с расчетом узнать: «А как отреагируют?».

В общем, дело идет к тому, чтобы, дождавшись смерти последнего чернобыльца, разнокалиберные остряки и балагуры начали рассказывать байки и анекдоты о ликвидации последствий чернобыльской катастрофы.

Мне довелось принимать участие в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, а потом заниматься изучением ее истории. Как

офицер химических войск, я хорошо понимал последствия этой трагедии для экологии, природной среды, среды обитания человека, народа всей страны. Понимаю и сейчас все то, что происходит в зоне отчуждения.

Войска химической защиты (ныне РХБЗ) по боевому предназначению имеют главную задачу: ликвидировать последствия применения оружия массового поражения (ядерного, химического, биологического) в условиях боевых действий. Поэтому участие в ликвидации последствий чернобыльской катастрофы было для войск и для меня работой знакомой, работой по специальности.

У меня, как и у сотен тысяч других чернобыльцев, не будь в нашей жизни Чернобыля, судьба сложилась бы иначе. Нет сомнения, что без участия в устранении последствий и нормализации обстановки после чернобыльской трагедии жизнь у каждого из нас имела бы больше перспектив и сложилась бы успешнее. Если бы в истории СССР не было чернобыльской беды, то и его дальнейшая судьба была бы другой. Если бы. Если бы. Но Чернобыль был.

Проанализировав обстановку, сложившуюся в стране в отношении чернобыльского вопроса, я определил для себя важную цель: сделать книгу, прочитав которую, читатель смог бы получить полное представление о том, что происходило на Чернобыльской АЭС и в зоне отчуждения в течение всего периода ликвидации последствий катастрофы. Чтобы в ней было описано все самое главное и важное о том, что там было: кто погасил ядерный огонь, кто предотвратил увеличение масштабов катастрофы, новые взрывы и пожары (вероятность которых была весьма реальной), какие мероприятия выполнялись в ходе ликвидации последствий, сколько человек, техники, специального оборудования принимало участие и было использовано в ликвидационной кампании.

Для того чтобы информация не вызывала сомнений у читателя, я привожу ее по часам, дням, месяцам, периодам и годам локализации и ликвидации последствий.

В связи с тем, что у всего периода ликвидации последствий нет своего названия (ликвидация последствий - это не название большого исторического периода, это определение сути процесса, как, допустим, по этому примеру могли бы назвать Великую Отечественную войну: отражение вторжения немецко-фашистских войск на территорию СССР), ликвидация последствий - это определение. Я предлагаю период ликвидации последствий катастрофы назвать, используя военный

лексикон, военно-технической кампанией, кампанией по ликвидации последствий катастрофы.

Кампания - это совокупность операций, объединенных общей стратегической целью и происходящих в определенном месте, в тот или иной период времени, работа, производимая в определенный период для осуществления какой-либо общественно-политической или производственной задачи, время непрерывной длительной работы какого-либо характера. /20/

Легко заметить, что это определение очень точно характеризуют все то, что делалось в зоне чернобыльской катастрофы при устранении ее последствий и нормализации обстановки.

Требует уточнения термин «операция», который довольно часто применяется в книге.

Операция - это совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, времени и месту действий, проводимых по единому плану. /20/

На основе имеющихся достоверных материалов мне удалось произвести периодизацию локализации и ликвидации последствий, которая обоснована и подтверждена основными событиями ликвидационной кампании.

Широкомасштабные действия ЛПК, имевшие определенное значение для хода нормализации обстановки, можно назвать военно-техническими операциями. Пусть на меня не обижаются ветераны Минатома, Министерства среднего машиностроения СССР, Министерства энергетики и электрификации СССР, но армия начала ликвидацию последствий, выполнила весь основной объем работ, армия же и закончила этот процесс. Это факт. Это больше, чем факт. Это реальность, подтвержденная документами, приведенными в книге.

Актуальность создания подобной книги подтверждается необходимостью исторической справедливости. В истории страны не может быть «белых пятен». Как бы кто-то этого ни хотел. Какое-то время можно скрывать от народа чернобыльскую историю, и мы являемся свидетелями этого недостойного процесса. Но пройдет какое-то время, исторически-временная «ниша» все равно будет заполнена.

Не скоро, не быстро шла ликвидационная кампания. Она длилась годы. Слишком много народу принимало в ней участие, пострадало и погибло. Вечно будет «звучать чернобыльское эхо». Всему есть свой час. Уверен время книги «Чернобыль. Дни и годы. Летопись Чернобыльской кампании» уже наступило!

Предисловие

Движение времени стремительно. Как будто совсем недавно прогремели роковые взрывы на 4-м блоке Чернобыльской АЭС, и вот уже четверть века прошло с тех трагических событий.

Что известно людям об этом событии мирового значения? Кроме немногословных заявлений ТАСС, сделанных в апреле - мае 1986 года, - ничего. Для народа, вынесшего на своих плечах всю тяжесть ликвидации последствий катастрофы, - это мало, крайне мало.

В то время страна, пребывающая в неведении относительно событий, происходящих в Чернобыле, жила своей обычной жизнью. А там втайне от общества шла напряженная битва человека с немирным атомом. Все силы государства, в том числе экономика, финансы, промышленность, стратегические запасы и резервы, были использованы для решения задач устранения последствий катастрофы. Армия, наука, медицина, инженерно-технические работники, специалисты различного профиля укрощали радиацию, извергающуюся, как из вулкана, из жерла взорвавшегося реактора.

Ну что ж, для того, по сути, военного времени, тогда все делалось правильно. Весь народ и не должен был знать все, что делалось в интересах его защиты от невидимой опасности. Тогда нужно было быстрее нормализовать обстановку в аварийной зоне и доказать всему миру, что мы умеем оперативно и организованно решать сложные и непривычные задачи.

Подобной катастрофы в мире не было, опыта действий, как международного, так и отечественного, в таких условиях ни у кого не имелось. Приходилось все придумывать и делать самим. Чтобы не вызвать паники в стране и мире, всю информацию об истинном положении в

районе катастрофы засекретили. Это была мера оправданная и вынужденная. Так поступило бы любое другое государство, оказавшись в аналогичной ситуации.

Непонятное с Чернобылем случилось позже, после завершения ликвидации последствий катастрофы, когда прошли годы и десятилетия, а о действиях в Чернобыле никто ничего не говорил. Молчало правительство, молчала пресса и телевидение. Как будто ничего и никогда в Чернобыле не происходило. Отсутствие государственной оценки чернобыльских событий обескураживает чернобыльцев, шокирует их. Болеющим и умирающим ликвидаторам не связывают заболевания с радиоактивным облучением, полученным при ликвидации последствий катастрофы.

Весь мир знает больше о чернобыльской катастрофе, чем люди нашей страны. Через секунду после взрыва американский спутник-шпион сфотографировал развороченный и горящий энергоблок из космоса и в дальнейшем час за часом, день за днем отслеживал все, что делали в районе катастрофы.

Мир напряженно следил за ходом ликвидационных работ, восхищаясь мужеством и самоотверженностью советских ликвидаторов. В разных странах мира собирались деньги на лечение пострадавших от радиации, подбирался костный мозг нужной группы для облученных. Погибшим чернобыльцам воздвигали памятники, их опыт изучали и использовали для организации патриотического воспитания своей молодежи. Во всем мире очень уважительно относятся к участникам ликвидации последствий чернобыльской катастрофы.

К сожалению, в нашей стране отношение к чернобыльцам неоднозначное. На государственном уровне, кроме Федерального закона от 18.06.92 №3061-1 «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС», который претерпел двадцать три изменения в сторону ухудшения, чернобыльцы ничего не получили.

Местные власти внимательно, с состраданием и уважением относятся к своим людям, обожженным огнем радиации. На внебюджетные средства создаются памятники, издаются книги памяти о чернобыльцах. Но от них мало что зависит. Законы принимаются на уровне государства. Поэтому год от года положение героев атомной войны ухудшается. Существенное влияние на ликвидаторов, в сторону ухудшения, оказал Федеральный закон, известный как закон «О монетизации льгот».

Масштабы и последствия чернобыльской трагедии поражают воображение людей не только и не столько своими параметрами, сколько своей долговременностью. Последствия катастрофы направлены в будущее на сотни и тысячи лет, они сделали своими вечными пленниками тех, кто боролся с радиацией и пострадал от нее. Масштабы чернобыльской катастрофы измеряются не только потерями территорий, природных объектов и ресурсов, не только экономическим и финансовым ущербом, сколько бесчисленными человеческими жертвами, искалеченными судьбами, страданиями и горем миллионов людей.

Для будущего страны весьма важно сформировать в обществе правильное отношение к чернобыльским событиям. Необходимо четко обозначить нравственную позицию государства и общества к Чернобыльской кампании, к людям, ценой своей жизни заслонившим мир от радиации. Раз и навсегда нужно развеять ложное отношение к Чернобылю, порожденное высшим партийным руководством СССР: якобы катастрофа на Чернобыльской АЭС - это позор для страны и ее народа. Поэтому чернобыльские события и людей, участвовавших в них, нужно забыть.

Прошли десятилетия, и ни у кого сейчас нет сомнений в том, что вспоминая чернобыльские события, люди должны говорить только о мужестве и самоотверженности народа, сумевшего локализовать масштабы катастрофы и ликвидировать ее последствия. Причинами взрыва энергоблока пусть занимаются ученые и специалисты. Это их работа. Наше дело воздать должное тем, кто отдал свою жизнь ради спасения других. Печально констатировать, но реальное отношение к чернобыльцам сегодня - это их забвение.

Работая над этой книгой, я надеялся привлечь внимание широкой общественности к этому грандиозному событию, незаметно, но бесповоротно изменившему земной мир и людей.

Может быть, в подробном и беспристрастном изучении истории Чернобыля мы сможем найти ответы на многие вопросы, будоражащие страну не одно десятилетие. Может быть, Чернобыль поможет нам всем справиться с извечной российской проблемой неуважительного отношения к человеку, его жизни и в целом к своей истории. И наконец научиться уважать и любить не только умерших, но и живых.

Глава 1. Хронология событий. Локализация катастрофы и ликвидация ее последствий

Канун

27 сентября 1977 года

Первый энергоблок Чернобыльской АЭС выведен на проектную мощность 1000 МВт и вступил в строй электрических сетей Украины. В основу проекта энергоблоков ЧАЭС положена одноконтурная технологическая схема блочного типа: реактор (РБМК-1000), две турбины (К-500) - два турбогенератора (ТТВ-500) электрической мощностью 500 МВт каждый.

1978 год

«В 1978 году экспертная комиссия, принимавшая проект РБМК, научно-исследовательского института «Гидропроект» заявила своё возражение на расположение взрывоопасного прочноплотного бокса и бассейна-барботера под активной зоной реактора. Однако мнение экспертизы проигнорировали. Как оказалось впоследствии, 26 апреля 1986 года взрыв произошёл в реакторе, а затем и в прочноплотном боксе». /2/

Сентябрь 1982 года

Произошла авария на 1-м энергоблоке Чернобыльской АЭС. В результате сбоя в работе циркуляционных насосов, подающих воду в реактор, произошло частичное расплавление одного стержня в активной зоне. Дальнейшее развитие аварии удалось предотвратить.

Материалы чрезвычайного происшествия засекретили. О ней практически никто, в том числе и руководящий состав министерств и ведомств, связанных с атомной энергетикой, ничего не знал. Не знали об этой аварии и эксплуатационники ЧАЭС. /2/

31 декабря 1983 года

Введен в эксплуатацию и дал первую электроэнергию 4-й энергоблок Чернобыльской АЭС. С пуском второй очереди проектная мощность атомной электростанции достигла 4 млн. кВт.



Чернобыльская АЭС до взрыва 4 энергоблока

11 марта 1984 года

Газета «Правда» №71 (23962) от 11 марта 1984 года опубликовала приветствие Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР строителям, монтажникам, эксплуатационникам, проектировщикам, машиностроителям, всем участникам сооружения 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС им. В.И. Ленина.

«Дорогие товарищи!

В Центральном Комитете КПСС и Совете Министров СССР с большим удовлетворением воспринято сообщение о вашем замечательном достижении - вводе в действие 4-го энергоблока мощностью миллион киловатт на Чернобыльской АЭС имени В.И. Ленина. Эта большая трудовая победа является весомым вкладом в

выполнение намеченной XXVI съездом партии программы по ускоренному развитию атомной энергетики.

Чернобыльская АЭС является сегодня одной из крупнейших атомных электростанций Советского Союза. С момента пуска 1-го энергоблока она выработала уже более 82 миллиардов киловатт-часов электроэнергии. Заслуживает высокой оценки проделанная вами работа по сокращению нормативных сроков сооружения электростанции и освоения проектных мощностей энергоблоков, комплексному решению задач промышленного и гражданского строительства...».

25 марта 1986 года

«На Чернобыльской АЭС работает инспекция по строящемуся 5-му энергоблоку. Дела идут неважно, ход работ сдерживается нехваткой проектной документации и технологического оборудования. Директор АЭС В.П. Брюханов жалуется председателю инспекции: «На Чернобыльской АЭС много течей, не держит арматура, текут дренажи и воздушники. Общий расход течей почти постоянно составляет около 50 кубометров радиоактивной воды в час. Еле успевают перерабатывать ее на выпарных установках. Много радиоактивной грязи». /2/

Нетрудно предположить, что предопределённость трагедии в Чернобыле в большей степени была заложена в конструкции реактора РБМК. Оставалось только обеспечить роковое стечение всех критических ситуаций в одном и том же месте, в одно и то же время, при которых возможен был взрыв ядерного реактора. И это произошло.

25 апреля 1986 года

1.05 При тепловой мощности реактора 1600 МВт отключен турбогенератор №7 4-го энергоблока. 4 ГЦН (главные циркуляционные насосы) и другие потребители переведены на шины турбогенератора №8.

14.00 Начальником смены блока заступил Ю. Трегуб, сменивший И.Казачкова. Он нашел на рабочем столе три программы испытаний: *на выбег, на виброустойчивость турбин, на аварийное расхолаживание блока воздухом.*

«В соответствии с программой испытаний на выбег требовалось отключить систему аварийного охлаждения реактора (САОР). Программа предусматривала проведение испытаний при отключенной САОР. **В 14.00**

систему аварийного охлаждения реактора отключили. Задвижки на линии подачи воды в реактор обесточили и закрыли на замок, чтобы в случае надобности не открыть их даже вручную». /2/

Команду на начало испытаний ждали с минуты на минуту. Но отмашку на начало испытаний дали почти через девять часов. *Все это время, до начала испытаний, реактор работал с отключенной системой аварийного охлаждения реактора!*

В **14.25** по требованию диспетчера Киевэнерго начало испытаний задержали до ночи, так как существовала опасность, что в сети потребителя могут случиться сбои из-за недостатка электроэнергии.

В **23.10** команда на проведение испытаний поступила. Но на блоке нет А.С. Дятлова, заместителя главного инженера ЧАЭС по второй очереди, назначенного старшим за испытание и остановку реактора.

24.00 Состав смены дежурного персонала щита управления 4-го энергоблока: начальником смены заступил А. Акимов, старшим инженером управления реактором - Л. Топтунов, начальником смены ЧАЭС - Б. Рогожкин.

Мощность реактора - 750 МВт (тепловых), оперативный запас реактивности - 24 стержня, все параметры соответствуют регламенту. У Акимова вопросов к сдающей дежурство смене нет. Он принимает дежурство.

Испытания начинаются в начале первого часа ночи, с появлением А. Дятлова. В результате нечетких действий Л. Топтунова произошло снижение мощности реактора практически до нуля.

26 апреля 1986 года

1.00 «Персоналу удалось поднять мощность реактора до 200 МВт (тепловых) вместо 700-1000, определённых программой испытаний.

В **1.07** к шести работающим главным циркуляционным насосам для повышения надёжности охлаждения активной зоны реактора подключили ещё два циркуляционных насоса. /20/

В **1.20** для удержания мощности реактора на уровне 200 МВт почти все стержни автоматического регулирования выведены из активной зоны в верхнее положение и вошли в концевики. *В активной зоне реактора осталось 18 стержней. Это на десять меньше, чем предписано Регламентом.*

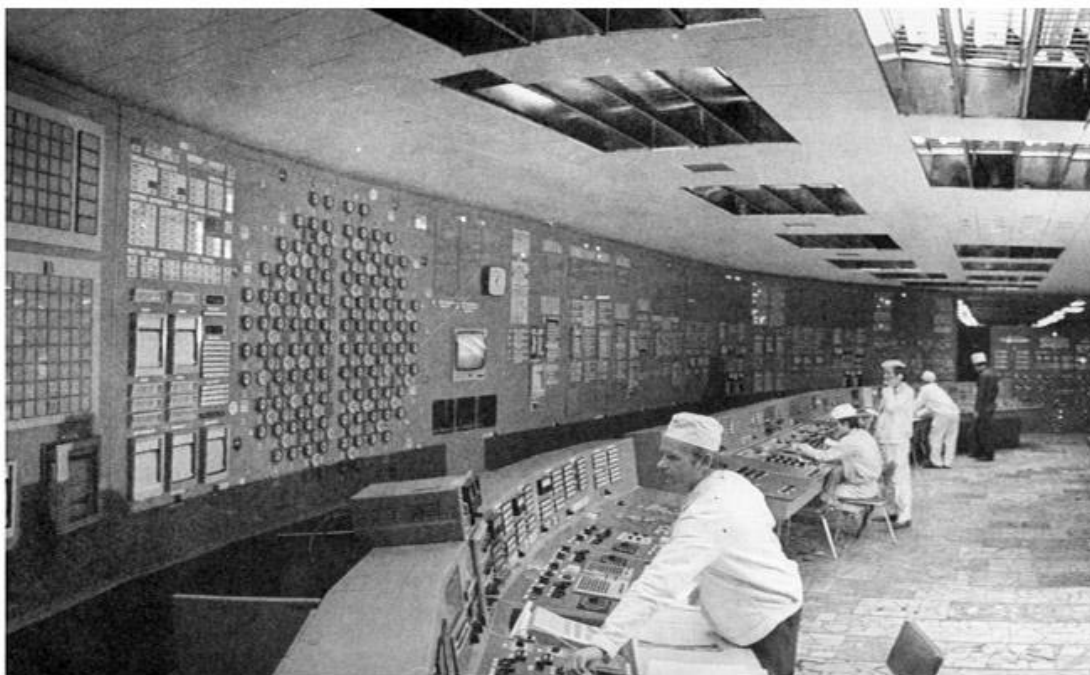
В 1 ч 23 мин 04 с старший инженер управления турбиной И. Киршенбаум по команде испытателя турбин «на выбег» Г. П. Метленко «Осциллограф включен!» закрыл стопорно-дрессельные клапаны 8-й турбины. В это время старший инженер управления реактором Л. Топтунов по команде начальника смены А. Акимова нажал кнопку МПА (максимальной проектной аварии) АЗ-5. Таким образом, *обе турбины были отключены*. Подача пара на них прекратилась. **Начался режим выбега**. Чтобы при отключении турбогенератора-8 не сработала аварийная сигнализация, её отключили». /1/ Это действие в программу испытаний не входило, но персонал, зная, что реактор не должен работать при отключении двух турбогенераторов и сигнализация сработает, отключил ее. /20/

Катастрофа

В 1 ч 23 мин 40 с начальник смены А. Акимов, поняв опасность ситуации, дал команду старшему инженеру управления реактором Л. Топтунову нажать кнопку самой эффективной аварийной защиты — АЗ-5. Стержни пошли вниз, но, пройдя 2,5 м (всего глубина активной зоны - 7 м), остановились.

Л. Топтунов, наблюдавший за движением стержней, обесточил муфты сервоприводов, чтобы замедлители упали в активную зону под действием собственной тяжести. Но этого не произошло. Видимо, каналы реактора деформировались и стержни заклинило.

«Один из работников персонала смены заметил, что находящиеся на пятнадцатиметровой крышке реактора трёхсотпятидесяти-килограммовые кубики подпрыгивают и опускаются на головки каналов. Вся поверхность пятачка биологической защиты ожила, заходила ходуном в дикой пляске. Вдрагивали и прогибались коробка биозащиты вокруг реактора». /2/



Щит управления 4-го энергоблока

«После закрытия стопорно-регулирующего клапана и отключения турбогенератора №8 выход пара из барабана-сепаратора прекратился. Давление пара стало стремительно расти со скоростью 0,5 атмосферы в секунду. Через три секунды после нажатия кнопки АЗ-5 мощность реактора превысила 530 МВт. С ростом мощности реактора гидравлическое сопротивление активной зоны резко возросло, а расход воды снизился. Началось интенсивное парообразование. Давление росло со скоростью 15 атмосфер в секунду. И очень быстро достигло 250-300 атмосфер. Рабочие конструкции технологических каналов и трубопроводных коммуникаций рассчитаны максимум на 150 атмосфер (оптимальное давление в каналах реактора - 83 атмосферы). Стремительно началось массовое разрушение технологических каналов». /1/

В последние восемнадцать секунд, оставшихся до взрыва, в активной зоне происходили бурная пароциркониевая и другие химические и экзотермические реакции с образованием водорода и кислорода, то есть гремучей смеси.

«В 1 час 23 минуты 58 секунд концентрация водорода в гремучей смеси в разных помещениях блока достигла взрывоопасной, и, по свидетельству одних очевидцев, раздались **последовательно два**, а по свидетельству других - **три и более взрывов**. По сути дела, реактор и здание четвёртого

энергоблока разрушила серия мощных взрывов гремучей смеси». /1/ На блоке начался пожар.

«В результате взрыва:

- разрушено помещение сепараторов, каждый из которых весом 130 т, сдвинут с мертвой опоры и оторван от трубопроводов. Перекрытие рухнуло и повисло на сепараторах;

- зал главных циркуляционных насосов (ГЦН) с северной стороны разрушен полностью, основное оборудование выброшено из здания;

- помещения над ГЦН полностью разрушены, уничтожены трубопроводы обвязки;

- большие разрушения строительных конструкций реакторного блока, деаэрационной этажерки (два верхних этажа разрушены полностью, а колонны железобетонного каркаса смещены в сторону машинного зала в верхней части на 90-170 см);

- активная зона реактора разрушена полностью, крышка реактора «Елена» весом 2500 т сорвана с места и развернута над шахтой аппарата под углом 150° к вертикали;

- разрушены трубы высокого давления, центральный зал реакторного блока, сорван с места мостовой кран весом 250 т и монтажный кран весом 60 т, плотный настил над шахтой реактора;

- основание реактора опустилось на 4 метра от исходного положения, смяв опорные конструкции и потянув за собой трубы нижних водяных коммуникаций». /21/



Взрыв реактора 4-го энергоблока. Вверху видна взлетевшая крышка биологической защиты «Е» «Елена». Компьютерная версия взрыва 4-го блока

Локализация катастрофы (с 26 апреля по 11 мая 1986 г.)

26 апреля 1986 года

Сигнал о пожаре на ЧАЭС поступил на пункт связи ВПЧ-2, обслуживающей ЧАЭС, в автоматическом режиме в момент взрыва на 4-м блоке.

В **1.28** пожарный караул ВПЧ-2 в составе 14 человек под командой начальника караула лейтенанта В.П. Правика прибыл к месту пожара и приступил к его тушению. Огнём охвачены здание 4-го реактора и кровля машинного зала (машинные залы 4-х энергоблоков на Чернобыльской АЭС находятся в одном здании). Всего на пожаре были разведаны 32 очага возгорания. Высота пламени местами достигала пяти метров.

В **1.30** на АЭС прибыл дежурный караул в составе 10 человек СВПЧ-6 Припяти во главе с лейтенантом В.Н. Кибенком.

В **1.30** заместитель министра МВД СССР получил сообщение о катастрофе на Чернобыльской АЭС и приказал начать сбор сведений о ней по закрытым линиям связи.

В **1.39** на квартире Председателя Совета Министров УССР А.П. Ляшко зазвонил телефон правительственной связи. Звонили из Москвы.

Сообщили о том, что на Чернобыльской АЭС произошла очень большая авария и начался пожар. Рекомендовали принять соответствующие меры. Не задумываясь, Александр Петрович отдал приказ начать подготовку автобусов и грузовых автомобилей для эвакуации жителей из районов, подвергшихся радиоактивному загрязнению. /24/

«В **1 час 46 мин** тушение пожара возглавил начальник ВПЧ-2 майор Л.П. Телятников. Поступало подкрепление. К утру 26 апреля в район катастрофы прибыло 37 пожарных отделений (240 пожарных и 81 единица пожарной техники)». /1/

«В **2 часа 20 мин** дежурный генерал Центрального командного пункта Генерального штаба доложил Начальнику Генерального штаба маршалу С.Ф. Ахромееву о том, что на Чернобыльской АЭС произошел взрыв с выбросом в атмосферу радиоактивных продуктов. Понимая последствия случившегося маршал С. Ф. Ахромеев приказал уточнить обстановку и вызвать на службу группу генералов и офицеров». /56/

«В **3 часа 30 мин** Генеральный штаб начал работать в полном составе. Начальник гражданской обороны генерал армии А.Т. Алтунин получил приказ поднять по тревоге полк гражданской обороны, дислоцировавшийся вблизи Чернобыля, а мобильный отряд этого полка выдвинуть в район Чернобыльской АЭС. /56/

В **5.00** в район бедствия прибыл заместитель министра внутренних дел СССР генерал-майор милиции Г.В. Бердов. Он и взял на себя руководство охраной общественного порядка и организацию работы госавтоинспекции.

В **5.26** начальник смены блока №3 Юрий Эдуардович Багдасаров самостоятельно, без разрешения главного инженера атомной станции Н.М. Фомина перевел 3-й энергоблок в режим расхолаживания. Он это сделал по собственной инициативе и под личную ответственность, из-за опасности положения, сложившегося на 4-м энергоблоке, а также из-за того, что на блоке создалась кризисная обстановка с водой. Воду из баков чистого конденсата и с химводоочистки 3-го ЭБ переключили на аварийный блок.

В **6.35** пожар на Чернобыльской АЭС полностью потушен. /20/

Завершением тушения пожара на Чернобыльской АЭС закончился первый этап локализации катастрофы.

В **9.50** «... начальник химических войск МО генерал-полковник В.К. Пикалов, находящийся на учебных сборах, проводимых министром

обороны СССР Маршалом Советского Союза С.Л. Соколовым в Прикарпатском военном округе, получил от начальника Генерального штаба ВС СССР Маршала Советского Союза С.Ф. Ахромеева распоряжение немедленно убыть на Чернобыльскую АЭС. Генерал Пикалов доложил министру обороны о случившемся и попросил разрешения на подъём по тревоге 122-го мобильного отряда ликвидации последствий радиационных аварий химических войск, дислоцировавшегося в п.г.т. Шиханы в Приволжском военном округе и перебазирование его передовой группы в район катастрофы авиацией. Такое разрешение было получено». /23/

К **10.00** эксперты-криминалисты УВД Киевского облисполкома В.Я. Лукашенко и Припятского ГОВД В.И. Евтушенко осмотрели с вертолѐта АЭС и сделали первые фотоснимки. Затем с участием прокурора области Г.П. Даниленко составили первый официальный документ - протокол осмотра места происшествия. /5/



*Один из первых снимков разрушенного и горящего 4-го энергоблока
Чернобыльской АЭС. 26 апреля 1986 г.*

В **10.15** в район катастрофы прибыл мобильный отряд отдельного механизированного полка Гражданской обороны Киевского военного округа в составе 85 человек и 21 единицы специальной техники (в том числе 6 УАЗ-469-рх).

В **10.56** дежурный мобильного отряда по ликвидации последствий радиационных аварий химических войск МО СССР получил сигнал на подъем части по боевой тревоге.

В **11.00** Председатель Совета Министров СССР подписал Постановление Правительства о создании Правительственной комиссии при Совете

Министров СССР по расследованию причин аварии на Чернобыльской АЭС. Председателем Правительственной комиссии назначен Борис Евдокимович Щербина, заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу.

В Припяти в горкоме партии началось совещание партийных и советских руководителей с представителями различных организаций. Всех убедили в том, что ничего опасного не произошло и жизнь должна идти своим чередом. На том и расстались, решив не пугать народ, никаких экстренных объявлений по радио не делать. В этот день в городе проводили четыре свадьбы и футбольный матч на городском стадионе.

Некоторые меры безопасности все-таки приняли. Город начали мыть дезактивирующими растворами из поливальных машин. Детям в школе выдали йодистые препараты. После обеда эти препараты выдавали уже и взрослым.

В **13 часов** командир мобильного отряда по ликвидации последствий радиационных аварий химических войск подполковник Н.А. Выбодовский получил приказ на выдвижение в район Чернобыльской АЭС передового отряда части с использованием военно-транспортной авиации. /57/

В **16.00** в зал заседаний бюро Припятского горкома партии на собрание партийного актива прибыли директор Чернобыльской АЭС В.П. Брюханов и главный инженер ЧАЭС Н.М. Фомин. Впервые главный инженер АЭС сказал, что реактор взорван и на территории станции валяются куски графита. /5/

К **19.00** в г. Припять прибыли Б.Е. Щербина, министр энергетики и электрификации СССР А.И. Майорец, заведующий сектором атомной энергетики аппарата Совета Министров СССР Л.П. Драч; заместитель министра здравоохранения Е.И. Воробьев, первый заместитель директора Института атомной энергии академик В.А. Легасов, заместитель начальника ПО «Союзатомэнерго» Е.И. Игнатенко, главный инженер «Союзатомэнерго» Б.Я. Прушинский, генеральный директор НПО «Энергия» А.А. Абагян, Л.П. Хамьянов - начальник отдела радиационной безопасности того же объединения, М.П. Алексеев - заместитель председателя Госатомэнергонадзора СССР, заместитель главного инженера института «Гидропроект» В.С. Конвиз, заместитель Генерального прокурора СССР О.В. Сорока, руководитель одного из подразделений КГБ Ф.А. Щербак и др. Кроме того, прибыли заместитель

Председателя Совета Министров Украины Николаев Н.Ф. и председатель Киевского облисполкома И. Плющ. /4/

К **20.00** в Припять прибыли члены Правительственной комиссии: первый заместитель министра среднего машиностроения А.Г. Мешков, первый заместитель председателя Госатомэнергонадзора СССР, член-корреспондент АН СССР В.А. Сидоренко, и др.

Чуть позже в район катастрофы прибыл начальник штаба авиации Киевского военного округа генерал-майор авиации Н.Т. Антошкин.

В **22.00** в Припятском горкоме КПСС состоялось первое заседание Правительственной комиссии. После докладов специалистов о состоянии АЭС, радиационной обстановке и т. д. Приняли решение: остановить 1-й и 2-й ЭБ, начать подготовку к эвакуации населения города Припять и посёлка Янов.

В **23.30** в Припять прибыл начальник химических войск МО СССР генерал-полковник В.К. Пикалов.

В **23.45** в Припять прибыл передовой отряд 122-го мобильного отряда химических войск МО СССР, возглавляемый подполковником Н. А. Выбодовским. С ним прибыли четыре экипажа машин радиационной и химической разведки на базе БРДМ-2РХ. Практически сразу разведчики приступили к выполнению боевой задачи.

Вся ночь оценивали радиационную обстановку в районе атомной станции и Припяти.

В мобильном отряде гражданской обороны Киевского военного округа, прибывшем в район аварии к 10.15 26 апреля, военнослужащие не ожидали встретить в Чернобыле реальные уровни радиации и были не готовы к ведению радиационной разведки. За день работы личный состав части получил большие дозы облучения. Отряд утратил боеспособность и через два дня его вывели из района катастрофы.

27 апреля

Примерно в **1 час ночи** председателю Правительственной комиссии доложили о готовности автоколонны техники и оперативной группы милиции Припяти к началу эвакуации.

Б.Е. Щербина принял решение на эвакуацию жителей Припяти и пос. Янов с 14.00.

Заместитель Председателя Совета Министров Украины Н.Ф. Николаев, заведующий сектором атомной энергетики аппарата Совета Министров

СССР Л.П. Драч, помощник заместителя Председателя Совета Министров СССР Б.Е. Щербины Б.Н. Мотовилов получили задание подготовить обращение к жителям Припяти на кратковременную (на три дня) эвакуацию.

В **1.13** остановлен 1-й энергоблок.

В **2.13** остановлен 2-й энергоблок.

К утру обращение было готово и представлено на утверждение Б.Е. Щербине.

В **2.15** 51-й гвардейский вертолетный полк, дислоцировавшийся в г.Александрия Кировоградской области Украинской ССР, поднятый по боевой тревоге, совершил ночной перелет летным эшелонном по маршруту г. Александрия - Чернигов и совершил посадку на аэродроме Черниговского летного училища в готовности принять участие в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. /30/

В **2.30** председатель Правительственной комиссии Б.Е. Щербина позвонил на квартиру Председателя Совета Министров СССР Н.И. Рыжкова. Доложил о работе Правительственной комиссии и об обстановке в районе катастрофы и необходимости эвакуации населения города энергетиков. В конце доклада сообщил: «... нужна армия, химические войска, военные вертолеты, желательно тяжелые. И побыстрее, побыстрее...». /25/

В четвертом часу по предложению группы ученых (В.А. Легасов, В.А. Сидоренко, Е.И. Игнатенко и др.) Правительственная комиссия приняла решение о забрасывании с борта вертолетов в разрушенный реактор поглощающих и фильтрующих материалов.

В **5.00** милиция закончила оцепление территории Чернобыльской АЭС.

В **5.20** экипаж вертолета Ми-8, возглавляемый командиром полка гвардии полковником А.И. Серебряковым, с начальником отдела армейской авиации КВО полковником Б. А. Нестеровым совершил посадку в Припяти. После посадки офицеры убыли в горком партии для получения и уяснения предстоящей задачи.

6.00-6.20 Постановка начальником штаба ВВС КВО генерал-майором Н.Т. Антошкиным задачи вертолетному полку на сбрасывание поглощающих и нейтрализующих материалов в аварийный блок атомной электростанции. Уяснение задачи командиром полка. Уточнение деталей полетного задания.

В **6.00** по решению начальника химических войск МО генерал-полковника В.К. Пикалова из числа прибывших офицеров и генералов в

его рабочем кабинете началось формирование оперативной группы химических войск МО.

В **6.30** экипаж гвардии подполковника Ю.Н. Яковлева совершил посадку в Припяти на футбольном поле в 900 м от ЧАЭС. Командир экипажа прибыл к начальнику объединенной оперативной группы генерал-майору авиации Н. Т. Антошкину и доложил о прибытии в его распоряжение.

В **7.35** полковник А.И. Серебряков вылетел на разведку маршрута полета и отработку маневров на сброс грузов в разрушенный блок.

К **8.00** для эвакуации населения Припяти на дороге от Чернобыля до Припяти сосредоточилось 1200 автобусов (из них 100 автобусов резервных) и около 200 бортовых грузовиков. На станцию Янов для эвакуации жителей посёлка подали 2 дизель-поезда на 1500 мест. Сбор техники прошел организованно, хотя для этого потребовалось менее суток.

В **8.12** вылет Правительственной комиссии на осмотр разрушенного реактора с воздуха.

Офицерами химических войск завершена подготовка первой карты радиационной обстановки зоны катастрофы. Генерал-полковник В.К. Пикалов доложил начальнику Генерального штаба СССР об обстановке в районе катастрофы и о действиях военных химиков.

В **10.00** началось сбрасывание поглощающих и нейтрализующих материалов в развал разрушенного блока. В первую очередь сбросили поглотитель нейтронов - карбид бора в количестве 10 т. Затем в горящую активную зону сбрасывали песок.

В **10.00** НХВ МО СССР доложил председателю Правительственной комиссии Б. Е. Щербине сведения о радиационной обстановке в районе и продемонстрировал карту радиационной обстановки, в которой были обозначены масштабы катастрофы. К карте вызвали всех членов Правительственной комиссии. При этом начальник химических войск Министерства обороны представил первую программу экстренных мер по локализации катастрофы. В неё входило: выявление радиационной обстановки на территории АЭС и прилегающих к ней районах, определение маршрутов для наиболее безопасного передвижения прибывающих на ликвидацию последствий войск и эвакуации населения.

В **10.00** приступила к работе оперативная группа химических войск МО.

В **11.00** началось совместное совещание партийного руководства города Припяти и Правительственной комиссии, на котором Б.Е. Щербина объявил о начале в 14.00 эвакуации населения города.

В 12.00 горисполком города Припять по местному радио оповестил жителей о предстоящей временной эвакуации.

Внимание! Внимание! Уважаемые товарищи!

Городской Совет народных депутатов сообщает, что в связи с аварией на Чернобыльской атомной электростанции в городе Припять складывается неблагоприятная радиационная обстановка. Партийными и советскими органами, воинскими частями принимаются необходимые меры. Однако в целях обеспечения полной безопасности людей и детей в первую очередь, возникает необходимость провести временную эвакуацию жителей города в близлежащие населенные пункты Киевской области.

Для этого к каждому жилому дому сегодня, 27 апреля, начиная с 14.00, будут поданы автобусы в сопровождении работников милиции и представителей горисполкома. Рекомендуются взять с собой документы, крайне необходимые вещи, а также, на первый случай, продукты питания... Руководителями предприятий и учреждений определен круг работников, которые остаются на месте для обеспечения нормального функционирования города. Все жилые дома на период эвакуации будут охраняться работниками милиции.

Товарищи! Временно оставляя свое жилье, не забудьте, пожалуйста, закрыть окна, выключить электрические и газовые приборы, перекрыть водопроводные краны!.. Просим соблюдать спокойствие, организованность и порядок при проведении временной эвакуации!

В 12.00 население Чернобыльского района собрали на подготовку мешков с песком для сбрасывания на 4-й энергоблок.

С 13.35 сбросы материалов прекратили в связи с началом эвакуации жителей Припяти.

С 14.00 до 16.30 проведена эвакуация населения Припяти и посёлка Янов. Вся операция прошла организованно и оперативно. Из города должно быть эвакуировано порядка 49 000 человек. Эвакуировали 44 600 человек, 10 400 человек выехали самостоятельно на железнодорожном и собственном автотранспорте заблаговременно. /5/

Не обошлось без срывов. Один поезд для вывоза жителей Янова опоздал с прибытием на 2 часа. Люди, прибывшие пешком на станцию, долго его ждали, находясь в довольно сложных радиационных условиях, так как станция частично попала под северную часть радиоактивного следа

западного выброса. Всего железнодорожным транспортом было эвакуировано 2100 человек. /5/



*Колонна автобусов с эвакуированными жителями Припяти
растянулась на 20 км.*

Во второй половине 27 апреля начальник ГО СССР генерал-полковник А.Т. Алтунин, возвратившийся в Москву со сборов, проводимых в Прикарпатском военном округе Министром обороны СССР маршалом С.Л. Соколовым, создал **оперативную группу ГО СССР** под руководством генерал-лейтенанта М.Т. Максимова. В состав ОГ ГО вошли: полковники Долгополов, Виноградов, Сокол, Карпухин. /40/

В **16.35** сбросы грузов в эпицентр катастрофы возобновлены.

С **18.20** начался повторный поквартирный обход в целях выявления лиц, которые по каким-либо причинам остались в городе. /5/

К **23.50** Оперативная группа химических войск подготовила карту радиационной обстановки районов и зон, подвергшихся радиоактивному загрязнению, представлявших опасность для здоровья местных жителей. Это позволило Правительственной комиссии оценить обстановку и принять решение на дальнейшую эвакуацию населения. Впоследствии ведение карты радиационной обстановки и подготовки отчетных карт стали системой.

В целом радиационную обстановку в районе атомной станции и в 30-километровой зоне химическим войскам удалось выявить за трое суток.

В ночь на 28 апреля Л.П. Драч получил задачу от председателя Правительственной комиссии совместно с Председателем Госснаба Украины И.И. Мостовым срочно заняться поисками свинца и доломита и доставкой их в район Чернобыльской АЭС. В Госснабе СССР навели справки и выяснили, что свинец имеется в достаточном количестве в Донбассе, а доломит в Грузии. Через 12 часов первый эшелон со свинцом прибыл на станцию Янов из Никополя.

В этот день началось организованно-планомерное сбрасывание нейтрализующих и поглощающих материалов: карбида бора, песка, свинца, доломита и других в разрушенный реактор с вертолетов ВВС.

27 апреля в реактор сбросили 65 т материалов (из них 10 тонн порошкообразной борной кислоты, остальное - песок). Когда генерал Н.Т. Антошкин доложил об этом Председателю ПК Б.Е. Щербине, тот ему ответил: «Плохо, генерал, 65 тонн такому реактору как слону дробина». /2/

Правительственная комиссия приняла решение о назначении 10- и 30-километровых зон в районе бедствия, как наиболее загрязненных.

28 апреля

В 3.00 на станцию Янов прибыли основные силы мобильного отряда химических войск, в составе которых имелись современные бронированные машины радиационной и химической разведки РХМ -1, с защищённой капсулой для личного состава, инженерные машины разграждения ИМР и другая специальная инженерная техника.

Утром 28 апреля перед прибывшими в Чернобыль личным составом мобильного отряда и офицерами оперативной группы химических войск выступил начальник химических войск МО генерал-полковник В. К. Пикалов. Он сказал:

«Настал день, когда химические войска должны совершить то, для чего они и были созданы. Население этого района и все люди Советского Союза с надеждой смотрят сейчас на нас. Мы должны победить эту беду, чего бы нам это ни стоило. Нельзя допустить, чтобы радиоактивные вещества разнеслись по всей стране». /23/

В этот день в Москве состоялось заседание Политбюро ЦК КПСС по обсуждению информации об аварии на 4-м энергоблоке. С информацией о состоянии дел на Чернобыльской АЭС выступал кандидат в члены ЦК

КПСС, секретарь ЦК КПСС В.И. Долгих. Произошел обмен мнениями о том, что необходимо делать в сложившихся условиях радиационной катастрофы Политбюро постановило следующее.

- Принять к сведению информацию тов. В.И. Долгих по этому вопросу.

- Продолжить осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии.

- Совету Министров СССР принять меры по материально-бытовому обеспечению и трудоустройству эвакуированных граждан из района аварии. Подготовить и опубликовать сообщение для печати об аварии. Об окончательных итогах расследования аварии доложить Политбюро ЦК.

(Подробно см. протокол №1 заседания Политбюро ЦК в главе «Действия Советского правительства в первые дни после чернобыльской катастрофы. Протоколы 3-х заседаний Политбюро ЦК КПСС».)

Утром 28 апреля 1986 года зарегистрировали повышенный уровень радиации в ядерной лаборатории Стадсвик Шведской энергетической исследовательской станции, расположенной на берегу Балтийского моря, в 75 км к юго-западу от Стокгольма. Показания прибора радиационного контроля увеличились в 10-15 раз по сравнению с нормой. Немедленно начались поиски объяснения этому явлению.

Более высокие значения фона наблюдались и в других контролируемых местах. В течение утренних часов была получена информация о повышенном уровне радиации на АЭС «Форсмак», расположенной в 100 км к северу от Стокгольма.

Из соотношения между Cs-137 (цезием-137) и Cs-134 (цезием-134) и направлением ветра шведы быстро определили, что загрязнение вызвано выбросом из ядерного реактора, расположенного на востоке от Швеции, но не от испытаний ядерного оружия.

На поверхности земли обнаружили двукратное увеличение степени радиоактивной загрязненности. Мощность экспозиционной дозы излучения (уровень радиации) возросла от обычных значений в 25-30 раз. Из показаний самописца заключили, что радиоактивное облако достигло Стадсвика 27 апреля 1986 года в 2 часа дня. /1/

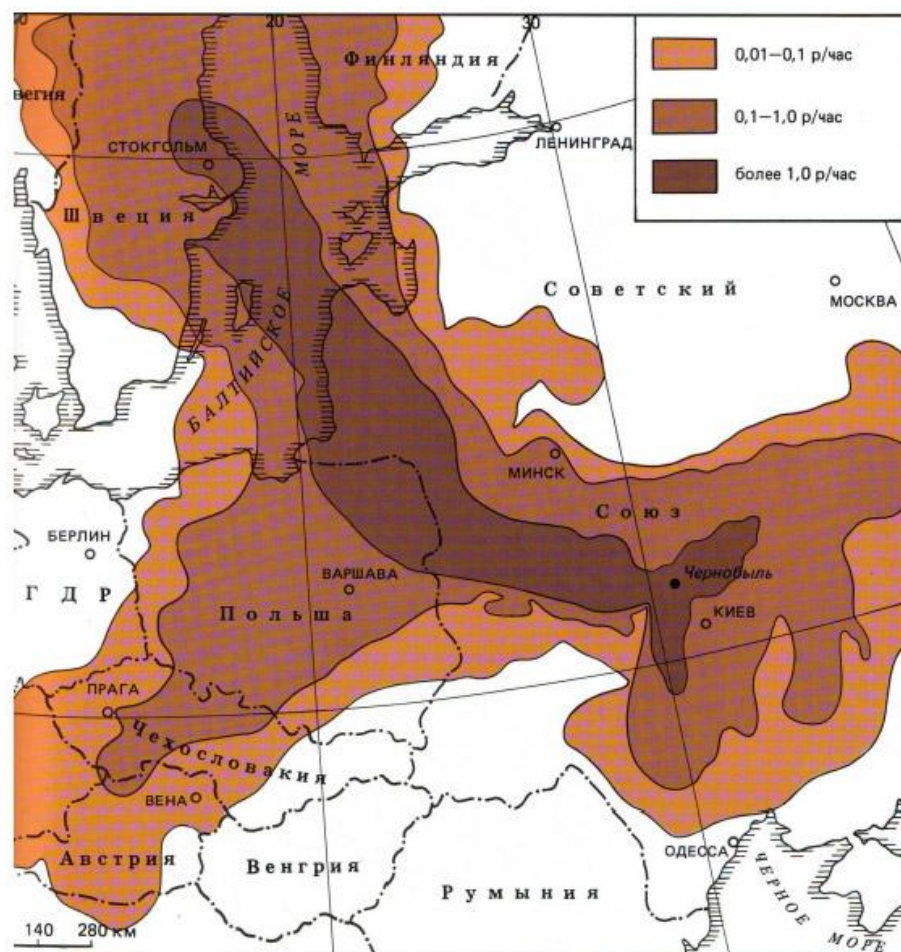
В **10.00** по Центральному телевидению передали первое сообщение от Совета Министров СССР об аварии на Чернобыльской АЭС. Оно было краткое. Сообщили, что на 4-м блоке Чернобыльской АЭС произошла авария. Принимаются меры по её локализации. На следующий день сообщения об этом появились в газетах. Сообщалось о размерах аварии,

гибели двух человек, об эвакуации населения и проводимых мерах по ликвидации аварии.

В **13.00** Правительственная комиссия приняла решение об эвакуации жителей из населённых пунктов Буряковка, Красное.

В **18.00** Правительственная комиссия, созданные к этому времени оперативные группы родов войск и служб, штабы министерств и ведомств начали переезжать из Припяти в Чернобыль.

С **28 апреля** оперативную оценку радиационной обстановки в зоне ЧАЭС осуществляли по данным 29 точек и в 30-км зоне по информации 36 точек. Измеряли уровни радиации через 6 часов.



Карта распространения радиоактивного загрязнения стран Западной Европы через неделю после взрыва на Чернобыльской АЭС

В этот день похоронили первую жертву чернобыльской катастрофы В.Н. Шашенка - электрика «Смоленскатомэнергоадакда». Захоронение погибшего состоялось на его родине в деревне Чистоголовке.

В жерло реактора сброшено 90 т поглощающих материалов (93 вертолето-вылета). /30/

С этого дня было организовано бесплатное питание участников ликвидации последствий катастрофы. /5/

29 апреля

В Москве прошло второе заседание Политбюро ЦК КПСС по обсуждению ситуации на Чернобыльской АЭС.

На повестке дня вопрос «О дополнительных мероприятиях, связанных с ликвидацией аварии на Чернобыльской АЭС».

(Подробно см. протокол №2 заседания Политбюро ЦК см. в главе «Действие Советского правительства после чернобыльской катастрофы. Протоколы 3-х заседаний Политбюро ЦК КПСС».)

Для решения вопросов по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС создана и приступила к работе Оперативная группа Политбюро ЦК КПСС во главе с Председателем Совмина Н.И. Рыжковым.

На первом этапе ликвидации последствий катастрофы ОГ Политбюро заседала ежедневно.

Решением Политбюро ЦК КПСС на Госкомгидромет возлагается представление в высшие звенья правительства страны информации о радиационной обстановке в зоне катастрофы.

В этот день началась интенсивная засыпка кратера разрушенного и горящего реактора поглощающими и фильтрующими материалами. Тысячи человек засыпали песок в мешки и грузили их на машины. Вертолёты каруселью кружились над реактором и сбрасывали в него мешки с песком и другими поглощающими материалами.

Правительственная комиссия приняла решение о возложении задач по радиационному контролю в 10-км зоне на начальника химических войск МО СССР. Впоследствии границы зоны разведки были расширены до 60 км.

В этот день в район катастрофы прибыл батальон специальной защиты ГО Киевского военного округа.

В реактор сброшено **190 т** поглотителей. /30/

Правительственная комиссия завершила переезд в Чернобыль, начатый накануне, и разместилась в здании райкома партии. Военные заняли под свой штаб здание горисполкома. Жили члены Правительственной комиссии в гостинице п. г.т. Иванков в 60 км от г. Чернобыль. /5/

Несмотря на проведенную эвакуацию, на улицах Припяти полно людей. Работники АЭС, строители и служащие многих организаций продолжают жить в своих квартирах. /6/

30 апреля

В этот день начался самый сложный этап дезактивации промплощадки Чернобыльской АЭС. Действовать приходилось в условиях высоких уровней радиации, продолжавшихся выбросов радионуклидов из аварийного реактора, при отсутствии опыта работы войсковых подразделений и частей в условиях крупномасштабной радиационной катастрофы.

Попытки управления строительства ЧАЭС на месте улучшить ситуацию путем засыпки территории атомной станции сухой цементсодержащей смесью, а затем увлажнения ее и раскатки до бетона ни к чему не привели. /21/

Завершилась работа по созданию в 30-км зоне 22 стационарных дозиметрических постов контроля техники и людей. Служба дозиметрического контроля Минводхоза УССР развернула дозиметрический контроль и наблюдение за качеством питьевой воды в р. Припять, Десна, Днепр и водохранилищах Днепропетровского каскада, колодцах Киевской, Житомирской и Черниговской областей.

Начальник химических войск МО СССР принял решение развернуть и направить в район Чернобыля своим ходом 25-ю бригаду химической защиты Киевского военного округа, а также увеличить состав своей оперативной группы.



Генерал-майор авиации Н.Т. Антошкин ставит задачу экипажу вертолета на сброс поглощающих материалов в разрушенный реактор

В этот день в кратер реактора сбросили более **500** тонн глины и песка. Выброс радионуклидов из активной зоны достиг наибольшей величины за все время после катастрофы.

В 30-км зоне решением Правительственной комиссии введен «сухой закон».

1 мая

В **10.00** на площади Независимости и на главной улице столицы Украины Крещатике началась традиционная Первомайская демонстрация трудящихся. На правительственной трибуне - первый секретарь ЦК Компартии Украины В.В. Щербицкий, Политбюро КПУ и правительство. Всё как всегда и как обычно. Но демонстрация не выглядит праздничной. Лица людей безрадостны. Все уже знают о катастрофе на Чернобыльской АЭС и о радиации. Но демонстрация - событие политическое, её нельзя не проводить. Власть приказали собрать людей, чтобы продемонстрировать спокойствие в стране и стабильность.

На заседании Политбюро ЦК КПСС приняли решение о направлении корреспондентов центральных газет в район катастрофы.



*Первомайская демонстрация трудящихся в Киеве.
Площадь Независимости. 1 мая 1986 г.*

В рубрике «От Совета Министров СССР», опубликованной в газете «Правда», сообщалось: «Некоторые агентства на Западе распространяют слухи о том, что якобы при аварии на АЭС погибли тысячи людей. Как уже сообщалось, фактически погибло 2 человека...». /26/

На Ленинградской АЭС после дождя зарегистрировано повышение уровня радиации.

В **19.00** на заседании Правительственной комиссии генерал Н.Т. Антошкин доложил, что на кратер реактора сброшено 1100 т поглощающих материалов. Члены Правительственной комиссии аплодировали стоя успехам авиаторов. /30/

2 мая

В целях координации работ по ликвидации последствий катастрофы в район Чернобыля прибыли: Председатель Совмина СССР Н.И. Рыжков, Член Политбюро Е.К. Лигачёв, первый секретарь ЦК Компартии Украины В.В. Щербицкий, начальник ГО СССР генерал армии А.Т. Алтунин.

В **14.00** в Чернобыльском райкоме партии под руководством Н.И. Рыжкова началось совместное совещание Правительственной комиссии и Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС. Основным докладчиком по радиационной обстановке был председатель Госкомгидромета Ю.Д.

Израэль. Он представил карты радиоактивной загрязнённости территорий и заявил, что радиационная обстановка находится под контролем и жизни людей не угрожает.

Выступил Н.И. Рыжков. «Главная задача, - сказал он, - которую я требую выполнить как первоочередную, - это подавление выхода радиоактивности из аварийного реактора. Разбираться с виновниками аварии будем потом».
/14/

Основным докладчиком по ситуации на атомной станции на этом заседании был Валерий Алексеевич Легасов, который впервые обосновал крупномасштабность катастрофы, долговременность ликвидации ее последствий и определил их основной объем.

Валерий Алексеевич впервые определил основные периоды ликвидации последствий: *локализация катастрофы, дезактивационные работы, строительство защитного сооружения над взорвавшимся энергоблоком, работы по подготовке пуска трех остановленных энергоблоков и др.*

На совещании приняли решение о начале в **10.00 3 мая** эвакуации населения Чернобыля и жителей из 10 км зоны, завершить которую предписывалось к исходу 4 мая. Эвакуацию жителей из населённых пунктов 30 км зоны требовалось начать в 14.00 4 мая и завершить 5 мая.

Решением Политбюро ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 26 апреля 1986 г. № 830 руководство Правительственной комиссией в Чернобыле возложено на Бориса Евдокимовича Щербину. Но в связи с тем, что длительное время в районе катастрофы находиться было опасно, председателя Правительственной комиссии и ее состав назначали посменно. Вновь назначенный руководитель и члены комиссии исполняли свои обязанности до набора предельно допустимой дозы облучения. Затем происходила смена.

В этот день в район Чернобыля прибыла замена председателю и членам Правительственной комиссии. На смену Б. Е. Щербине прибыл Иван Степанович Силаев - заместитель Председателя Совета Министров СССР.

На смену академику В.А. Легасову прибыл академик Е.П. Велихов. Но из Чернобыля Валерию Алексеевичу уехать не пришлось.

С 13.30 Оперативную группу министерства обороны СССР в Чернобыле возглавил начальник гражданской обороны СССР генерал армии А.Т. Алтунин.

В этот же день начальник ГО СССР генерал армии А.Т. Алтунин приказом Министра обороны СССР Маршалом Соколовым С.Л. был отстранен от руководства Оперативной Группы МО СССР в зоне ЧАЭС.

Во второй половине дня в Чернобыль прибыла 25-я брхз под командованием полковника Г.С. Улупова. /1/

Принято решение о запрещении движения судов по реке Припять.

С утра 2 мая ветер дул в сторону Киева. Исполняющий обязанности командующего войсками КВО генерал-лейтенант Фомин, дабы не подвергнуть риску радиоактивного загрязнения столицу Украины, приказал генерал-майору Н. Т. Антошкину временно, до изменения направления ветра, сброс поглощающих материалов в реактор не проводить.

С этого дня в районе катастрофы установлено единое командование - Оперативная группа МО СССР во главе с главнокомандующим войсками Юго-Западного направления генералом армии И. А. Герасимовым (утвержден решением Политбюро ЦК КПСС 03.05. 86, протокол заседания ОГ ПБ №4). /1/

Во второй половине дня ветер изменил свое направление, и работа вертолетчиков продолжилась. В этот день в разрушенный блок сбросили более **600** т материалов. /30/

По состоянию на 2 мая госпитализировано 10 865 человек с признаками лучевой болезни. Из них у 345 человек подтвердился диагноз острой лучевой болезни.

3 мая

На заседание Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС вызвали начальника ЦВМУ (Центрального военно-медицинского управления) МО СССР генерал-полковника медицинской службы Ф.И. Комарова.

Перед ним поставили задачу: немедленно приступить к развертыванию сил и средств военно-медицинской службы в районе Чернобыля и организовать медицинское обеспечение населения и войск, привлеченных к ликвидации последствий катастрофы.

Как отметил Н.И. Рыжков, Председатель Совета Министров СССР и начальник Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС: «И вновь пришли на помощь военные: началась мобилизация резервистов, как это в нашей армии принято, в скардированные медицинские батальоны, готовые мгновенно развернуться по тревоге. Пять полностью укомплектованных батальонов сумели сделать многое из того, что должны были сделать гражданские медики». /46/

Начальник химических войск МО генерал-полковник В.К. Пикалов запланировал проведение операции по радиационной разведке и расчистке подходов к 4-му энергоблоку с помощью инженерных машин разграждения. Для проведения операции выделялись 3 машины РХМ и 5 машин ИМР от 122-го мобильного отряда ликвидации последствий.

В **10.00** началась первая плановая наземная радиационная разведка территории вокруг разрушенного реактора. Её проводили: командир 122-го мобильного отряда подполковник Н.А. Выбодовский и начальник химической службы войск ВДВ полковник В.П. Зайцев. Результаты радиационных измерений и положение выброшенных при взрыве фрагментов конструкций реактора и другие препятствия были нанесены на схему станции. К сожалению, вторую часть операции - расчистку подходов к реактору - выполнить не удалось из-за угрозы переоблучения экипажей машин разграждения. /8/

В **10.00** началась эвакуация населения и домашних животных из 10-км зоны. К каждому дому подгоняли грузовой автомобиль для перевозки домашней утвари, птицы и скота. Из 15 населённых пунктов, в которых проживали 9861 человек, вывезено 9222 человека. Остальные выехали своим транспортом. Эвакуировано 10 000 голов крупного рогатого скота.



Жители одного из населенных пунктов в 10-ти км зоне покидают свой дом

В этот день возникла необходимость откачать воду из подвального помещения под разрушенным реактором и закачать в него цементный раствор.

Для выполнения этой задачи требовалось взрывным способом проделать отверстия в железобетонном полу и в стенках помещений, примыкающих к разрушенному блоку. Уровни радиации в этом месте составляли от 320 до 380 Р/ч. Учёные предположили, что если дно реактора прогорит (а температура в реакторе в то время была порядка 3000⁰С и более), то высокотемпературная масса активной зоны реактора, попав в подвальное помещение, при соприкосновении с водой вызовет взрыв огромной разрушительной силы, при котором в атмосферу будет выброшено гигантское количество радиоактивности. При этом территория в радиусе сотен километров окажется загрязненной радиацией. Это нужно было предотвратить любой ценой.

3 мая приказом министра гражданской авиации СССР создан сводный отряд Министерства гражданской авиации СССР.

Начальником отряда назначен И. С. Макаров, заместитель командира Мячковского объединенного авиаотряда. В состав отряда вошли вертолетные и авиационные подразделения Гражданской авиации. Всего несколько сот единиц самолетов и вертолетов.

Цели и задачи сводного отряда состояли в: ведении радиационной разведки в атмосфере над всей территорией Советского Союза (самолеты Ан-30, Ил-14); проведении радиационной разведки в приземном воздушном слое зоны отчуждения и над ЧАЭС (вертолеты); пылеподавлении на Чернобыльской АЭС, в городе Припять, на дорогах и сельскохозяйственных угодьях в зоне отчуждения; орошении полей сорбентами; покрытии водоемов спецсоставами; перевозке грузов, людей; обслуживании научных исследований и многое, многое другое.

Штаб отряда и авиация располагались на Киевском аэродроме «Жуляны».

В этот день в реактор сброшено **1100 т** поглотителей.

4 мая

К исполнению обязанностей председателя Правительственной комиссии приступил Иван Степанович Силаев - Заместитель Председателя Совета Министров СССР, сменивший Б.Е. Щербину.

В Зелёном Мысе в 14.00 началось заседание Правительственной комиссии, которое вёл ее новый председатель И. С. Силаев.

С докладом о радиационной обстановке в районе катастрофы выступил начальник химических войск МО генерал-полковник В. К. Пикалов. Из его 35-минутного доклада следовало, что *АЭС целесообразно закрыть, а на ликвидацию последствий катастрофы потребуется не менее семи лет.*

Правительственную комиссию шокировали выводы НХВ МО, но на ликвидацию её последствий выделили... семь месяцев. (Реально на ликвидацию последствий катастрофы в масштабах государства потребовалось четыре года и восемь месяцев. В Белорусской ССР, Украинской ССР и РСФСР ликвидация шла значительно дольше. - В.М.)

Во избежание попадания радиоактивного топлива из горячей зоны реактора в грунтовые воды Правительственная комиссия приняла решение о строительстве под взорвавшимся реактором железобетонной плиты 30x30x2,5 м с охлаждающими трубами и графитовой защитой. Для выполнения этой задачи требовалось прорыть туннель диаметром до 2-х м протяжённостью почти 170 м под реактором на глубине 7-8 м. /27/

В этот день начала работать Оперативная группа МО СССР под руководством командующего войсками Юго-Западного направления Вооруженных Сил СССР генерала армии И.А. Герасимова, назначенного на эту должность 3 мая. Началось единое руководство деятельностью всех воинских частей и подразделений, прибывших в район чернобыльской АЭС для участия в ликвидации последствий катастрофы.

Нашли задвижку, которую нужно было открыть, чтобы выкачать воду из нижней части бассейна-барботера. Воды оказалось достаточно много – более 5000 м³.

В **15.00** закончилась эвакуация населения Чернобыля и жителей 33 населённых пунктов, входящих в 30-км зону. Эвакуировано 14000 человек, вывезено 75,5 тысячи голов крупного рогатого скота. /1/

В этот день на борту научно-исследовательского судна Минхимпрома, находящегося в плавании в Атлантическом океане на удалении 4000 км от Чернобыля, зарегистрированы выпавшие из атмосферы радиоактивные вещества: цезий, рутений, йод и другие, выброшенные в верхние слои атмосферы в результате чернобыльского взрыва. /21/

В целях защиты рек и водоемов от смыва в них радиоактивных веществ инженерные войска начали сооружение 10-км дамбы и прокладку 3-км трубопровода для сброса ливневых вод с атомной станции в специальное сооружение.

В этот день в район н.п. Ораное прибыла спецгруппа инженерных войск для проделывания способом подрыва отверстий в полу и стенах шахты 4-го блока, которые были необходимы для откачивания воды из подреакторного пространства и закачки в него бетона. /42/

С помощью импортных тепловизоров измерили температуру горения в активной зоне - она составила примерно 2000⁰С.

В этот день в реактор сброшено **1500** т свинца. /30/ Завершилась эвакуация населения из 10-км зоны. /1/

5 мая

В 10.00 началось третье совместное заседание Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС и Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы. На повестке дня было два вопроса.

1. О ходе ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и мерах по усилению этих работ.

2. О приеме в СССР генерального директора МАГАТЭ Х. Бликса.

Выступали: Б.Е. Щербина, Н.И. Рыжков и В.А. Легасов. Председательствующий на заседании Генеральный секретарь ЦК КПСС М.С. Горбачев предупредил всех, что его не интересуют проблема виновности, причины аварии, но только состояние дел и предложения, которые необходимо предпринять государству для скорейшей ликвидации ее последствий.

Подробный доклад о состоянии дел в Чернобыле сделал председатель Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС. Исчерпывающие ответы на вопросы членов Политбюро дал руководитель группы ученых в Правительственной комиссии академик В. А. Легасов. Он рассказал о том, как организована работа Правительственной комиссии в Чернобыле.

Руководитель страны Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев сетовал на то, что работы по локализации катастрофы и ликвидации последствий идут недостаточно быстро. Он сказал: «В Чернобыле нужно действовать быстро не только, как на войне. Там нужно действовать, как на атомной войне».

(Подробно см. протокол №3 заседания Политбюро ЦК в главе 2 «Действия Советского правительства в первые дни после чернобыльской катастрофы. Протоколы 3-х заседаний Политбюро ЦК КПСС»).

После окончания заседания все члены Правительственной комиссии, работавшие в районе Чернобыльской АЭС с 26 апреля, остались в Москве как выполнившие свои обязанности и набравшие допустимые дозы

облучения. Но В.А. Легасова председатель Правительственной комиссии И.С. Силаев попросил вернуться в Чернобыль.

В этот день газета «Правда» поместила заявление ТАСС, в котором сообщалось:

«Приходится сожалеть, однако, что на широком фронте сочувствия и понимания определенными кругами предпринимаются попытки использовать случившееся в неблагоприятных политических целях. В пропагандистский оборот запущены слухи, измышления, идущие в разрез с элементарными нравственными нормами. Например, муслируются небылицы о тысячах погибших, о панике среди населения и т. п. Подобным заняты в основном те, кто не приемлет самого духа доверия и разрядки, для кого привычным делом является разжигание вражды между народами.

Каждому нормальному человеку понятно, что злорадство на беде - занятие непристойное». /14/

В этот день произошёл новый выброс радиоактивных веществ из реактора. Радиационный фон на территории ЧАЭС повысился.

На утреннем совещании Правительственной комиссии учёные предложили ввести в реактор жидкий азот для снижения температуры горения графита. Для решения этой задачи требовалось пробить дыру в подреакторном отделе реактора и ввести в неё трубопровод. Предложили пробить дыру инженерным кумулятивным снарядом. Выполнение этой задачи возложили на начальника инженерных войск МО маршала инженерных войск Сергея Христофоровича Аганова. Выстрел назначили на 6 мая.

В этот день бригада бурильщиков Киевского участка Управления № 157 приступила к бурению разведочных и водопонижающих скважин в районе сооружения котлована для уточнения геологического разреза и снижения уровня грунтовых вод.

Министр транспортного строительства распорядился к утру 6 мая принять меры для устройства шпунтового ограждения котлована у корпуса третьего энергоблока. Требовалось вырыть котлован протяжённостью 30 м для дальнейшего бурения скважин, предназначенных для замораживания грунта. /28/

В этот день сотрудники Конструкторского бюро приборостроения (КБП) Министерства оборонной промышленности приступили к выполнению задания по созданию и монтажу системы измерения температуры поверхности разрушенного реактора. /29/

Во избежание возможного взрыва, который мог бы произойти при соприкосновении раскаленной магмы разрушенного реактора с водой, находящейся в подреакторном пространстве, председатель Правительственной комиссии И. С. Силаев поставил задачу командиру механизированной роты Киевского полка гражданской обороны капитану П.П. Зборовскому приступить к откачиванию воды из подреакторного пространства. Для проникновения в подземное сооружение пришлось пробить дыру в стенке шахты реактора.

Капитан Зборовский в водолазном костюме спустился в радиоактивную воду под реактор, произвел разведку помещений, определил объем воды и получил данные для произведения необходимых расчетов. В назначенный срок в разлом шахты подвели и подключили специальное оборудование.

Вечером 5 мая по команде И. С. Силаева военнослужащие приступили к откачке воды. С капитаном П.П. Зборовским в команде работали 3 офицера: капитан Н.М. Акимов, лейтенант В. Злобин, лейтенант Г. Хецев, и 19 солдат.

В этот день в разрушенный реактор сбросили более 500 тонн свинца. По решению Правительственной комиссии, из-за опасности провала реактора под тяжестью сброшенных поглощающих материалов, их дальнейший сброс был в основном завершён. На засыпку грузов в реактор, опускание приборов в эпицентр взрыва летчики выполнили более 4300 вертолётных вылетов. В развал сброшено более **5000** т фильтрующих и поглощающих материалов. /30/

6 мая

В основном закончилось формирование войсковой группировки для участия в ликвидации последствий катастрофы. /1/

На утреннем заседании Правительственной комиссии министр энергетики и электрификации СССР А.И. Майорец доложил проект постановления Правительства СССР по Чернобылю, разработанный министерством, «О мерах по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС». /31/

В этот день военные инженеры сделали три выстрела по оболочке шахты в районе подреакторного пространства 4-го ЭБ кумулятивными снарядами. Но на пути предполагаемого движения трубопровода оказались технологические каналы реактора и оборудование. Дальнейшее

применение боевых зарядов оказалось опасным. /31/ Дыру прожгли с помощью сварочной дуги. Вскоре в развал реактора закачали жидкий азот. Это привело к значительному снижению температуры в активной зоне.

Начались масштабные работы по дезактивации территории, зданий и сооружений ЧАЭС и Припяти силами развернутых частей и соединений военнослужащих, гражданской обороны, а также Минэнерго СССР. Первоочередной задачей являлась очистка территории вблизи разрушенного блока от высокоактивных частей активной зоны, выброшенной из реактора, их сбор, транспортировка и захоронение. Эта опасная работа выпала на долю мобильных отрядов военных и ГО СССР. /1/

В Москву по приглашению Советского правительства приехал генеральный директор МАГАТЭ Ханс Бликс.

В Москве состоялась пресс-конференция о ходе выполнения мероприятий по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС заместителя Председателя Совета Министров СССР Б.Е. Щербины, председателя Госкомитета по использованию атомной энергии СССР А.М. Петросьянца, председателя Госкомгидромета СССР Ю. А. Израэля и его заместителя Ю.С. Седунова с корреспондентами. В своих выступлениях они заявили о том, что радиоактивность в районе аварийного энергоблока составляет всего лишь 15 мР/ч. /2/

В этот день откачали воду из бассейна-барботера 4-го энергоблока. Опасность парового взрыва и загрязнения радиацией больших территорий была предотвращена. /1/

6 мая по приказу командующего войсками Киевского военного округа генерал-полковника Осипова командир сводной авиагруппы генерал-майор авиации Н. Т. Антошкин покинул район Чернобыля. Его сменил генерал-майор авиации Феоктистов. /30/

7 мая

Принято Постановление Центрального Комитета КПСС, Президиума Верховного Совета СССР, Совета Министров СССР и Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов №524-156 «Об условиях оплаты труда и материального обеспечения работников предприятий и организаций зоны Чернобыльской атомной электростанции».

Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных Союзов постановляют:

1. Предоставить право руководителям предприятий и организаций производить оплату труда работников, непосредственно занятых на работах по устранению последствий аварии на Чернобыльской АЭС, по повышенным до 100 процентов тарифным ставкам и должностным окладам.

Выплачивать военнослужащим воинских частей и органов Комитета государственной безопасности СССР, а также лицам начальствующего и рядового состава органов внутренних дел, выполняющим служебные обязанности в зоне Чернобыльской АЭС, должностные оклады и оклады по воинскому или специальному званию в двойном размере.

Лицам офицерского состава, прапорщикам, мичманам и военнослужащим сверхсрочной службы, начальствующему и рядовому составу органов внутренних дел выплачивать, кроме того, суточные и обеспечивать их бесплатным питанием.

2. При переводе работников в период ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС и технологического ожидания (простоя) на другую работу, в том числе не по специальности и на неквалифицированную, на данном предприятии и в организации или на другое предприятие, в организацию, учреждение за ними сохраняется средний заработок по прежнему месту работы и непрерывный трудовой стаж.

...

9. Принять предложения ВЦСПС:

а) о предоставлении в 1986 году бесплатных путевок на санаторно-курортное лечение (в том числе в санатории-профилактории) нуждающимся работникам, находящимся в зоне Чернобыльской АЭС;

б) о бесплатном обеспечении путевками в пионерские лагеря (в том числе санаторного типа) детей указанных работников;

в) о ежегодном выделении по заявкам Министерства энергетики и электрификации СССР и других заинтересованных министерств и ведомств бесплатных путевок для санаторно-курортного лечения лиц, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

10. Установить, что пенсии по инвалидности, наступившей вследствие увечья или заболевания, вызванного аварией на Чернобыльской АЭС, а также пенсии по случаю потери кормильца вследствие этих причин назначаются в порядке, предусмотренном действующим законодательством в случае трудового увечья или профессионального заболевания.

Пенсии по инвалидности военнослужащим, лицам начальствующего и рядового состава органов внутренних дел и по случаю потери кормильца их семья вследствие указанных причин назначаются в порядке и по нормам, установленным действующим законодательством в случае ранения, контузии и увечья, полученных при исполнении обязанностей военной службы (служебных обязанностей).

В этот день завершена эвакуация населения из 30-км зоны. Из 179 населенных пунктов эвакуировали 135 000 человек.

На базе адресного бюро УВД Киевского облисполкома организована центральная картотека по учету эвакуированных лиц. В паспортных столах Полесского, Иванковского, Бородянского, Макаровского районов созданы специальные справочные службы.

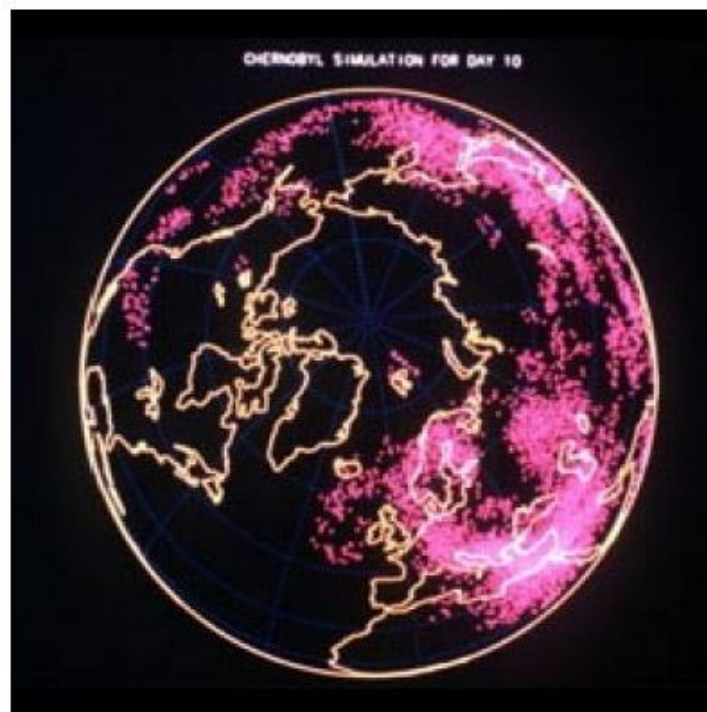


Схема радиоактивного загрязнения северного полушария планеты, сделанная на 10 день после взрыва реактора на ЧАЭС (компьютерная графика)

В пресс-центре МИД СССР состоялась пресс-конференция на тему «К событиям на Чернобыльской АЭС». Первый замминистра иностранных дел А.Г. Ковалев обозначил позицию советского руководства в отношении радиационной катастрофы: «Наш подход нацелен на то, чтобы информация была ответственной, объективная, достоверная, взвешенная, а если выразить одним словом - честная».

На вопросы отвечали: председатель Госкомитета по использованию атомной энергии СССР А.М. Петросьянц, первый заместитель министра здравоохранения СССР Е.И. Воробьев, первый заместитель Государственного комитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды Ю.С. Седунов и член-корреспондент АН СССР И.Я. Емельянов, председатель Правительственной комиссии Б.Е. Щербина.

На вопрос о загрязнении территорий других стран ответили: «Советские специалисты полагают, что выброс был кратковременным и несущественным, по сравнению с фоном».

Б.Е. Щербина, который знал обстановку в районе катастрофы на тот момент лучше, чем кто-либо, сказал: «Повышенные уровни радиации отмечались на территории, прилегающей непосредственно к месту аварии, где максимальные уровни радиации достигли 10-15 мР/ч. По состоянию на 5 мая уровни радиации в этих районах снизились в 2-3 раза». /6/

Именно на этой конференции А.М. Петросьянц произнес кощунственную фразу: «Наука требует жертв».

Из 11 областей Украины, Белоруссии и России, подвергшихся радиоактивному загрязнению, по состоянию на 7 мая 1987 года в чистые районы эвакуировали 250 000 человек. /33/

По решению Генерального штаба ВС большая часть территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению, в целях упорядочения управления войсками была разбита на три сектора и закреплена за ранее созданными оперативными группами трёх военных округов: Белорусского (сектор №1), Киевского (сектор №2) и Прикарпатского (сектор №3). Особая зона (территория ЧАЭС) закреплялась за Киевским военным округом до образования в ней оперативной группы. /33/ Руководство воинскими соединениями, частями и подразделениями возложено на заместителей командующих указанных военных округов по гражданской обороне.

В Москве организован штаб Минэнерго СССР для оперативной и долговременной помощи Чернобылю.

Вскрыта задвижка для подготовки подачи азота в бассейн-барботер 4-го блока. Завозится жидкий азот на промплощадку. Доставлены газификаторы азота. Опробована система подачи азота. /5/



*Командир механизированной роты полка
гражданской обороны Киевского военного округа
капитан Петр Павлович Зборовский
(1952–2007 гг.)*

В этот день, через двое суток работы по откачке радиоактивной воды из поддона реактора, потерявшего сознание от усталости, воздействия радиации и психоэмоционального напряжения, капитана П.П. Зборовского и его команду сменила группа солдат и офицеров Одесского военного округа.

Отважного офицера, совершившего геройский подвиг по самым строгим меркам, наградили денежной премией 1000 рублей и представили к присвоению звания Герой Советского Союза. Забегая вперед, сообщу, что Героем Советского Союза капитан не стал. После более чем двухлетнего хождения представления по инстанциям он был награжден орденом Красной Звезды.

8 мая

Район Чернобыльской АЭС на высоте 400 м облетела на вертолете комиссия МАГАТЭ во главе с директором Хансом Бликсом. Председатель и представители МАГАТЭ с высоты осмотрели поврежденный реактор и улетели в Москву. /55/

В этот день по указанию председателя Правительственной комиссии химическими войсками и войсками Гражданской обороны началось строительство восьми полевых пунктов и площадок ПУСО (пункты специальной обработки) на основных магистралях и на границе 30-км зоны. /40, 41/

Начались широкомасштабные плановые работы по дезактивации территорий, зданий и сооружений Чернобыльской АЭС, города Припяти, населённых пунктов в 30-км зоне силами частей химических, инженерных войск, войск ГО Министерства обороны и Минэнерго СССР.

Началось строительство хранилища для твёрдых радиоактивных отходов на территории третьей очереди ЧАЭС.

Спецгруппа инженерных войск Киевского военного округа в составе шести офицеров, двух прапорщиков и восьми сержантов и солдат приступила к практическим действиям по пробиванию отверстий в стенах шахты 4-го блока. Возглавил группу полковник О.И. Галяс. Руководил подрывочными работами начальник кафедры минно-взрывных заграждений инженерной академии им. Куйбышева генерал-майор Т.М. Саламахин.

В этот день спецгруппа провела тренировку с практическим подрывом кумулятивных зарядов на 5-м и 6-м (строящихся) энергоблоках. /42/

По решению начальника Оперативной группы МО проведены показательные занятия для воинских частей МО СССР по проведению дезактивационных работ в зоне катастрофы. /1/

9 мая

В Москве в здании ТАСС состоялась пресс-конференция, организованная МИД СССР. Тема: «Чернобыльская АЭС: ситуация нормализуется».

Х. Бликс, профессор М. Розен и их коллеги затронули практически все вопросы, связанные с катастрофой на Чернобыльской АЭС. Им удалось составить достаточно полное предварительное представление о катастрофе и ее последствиях. «Подробное и авторитетное описание катастрофы, - заявил директор МАГАТЭ, - мы получим от советских специалистов после необходимого анализа». /6/

Учёные, проводившие наблюдение за разрушенным реактором с высоты, обнаружили в его разломе небольшое по величине, но яркое по интенсивности малиновое свечение. Это свидетельствовало о том, что

температура в активной зоне разлома ещё очень высокая. С помощью авиации в жерло реактора было сброшено **80 т** свинца. После этого свечение исчезло.

«Примерно в 20.30 в активной зоне прогорела часть графита, под сброшенным грузом образовалась пустота, и вся махина, весом почти пять тысяч тонн песка, глины и карбида бора и свинца, рухнула вниз, выбросив из-под себя огромное количество ядерного пепла и радиоактивной пыли. Резко возросла активность на станции, в Припяти, в 30-км зоне». /2/

К исходу дня в районе ЧАЭС завершилось сосредоточение группировки войск для ведения работ по ликвидации последствий катастрофы в составе: двух бригад, семи полков химической защиты, трех отдельных батальонов и одной эскадрильи вертолётов Ми-24 рх.

Инженеры произвели подрыв кумулятивных зарядов в полу и стене шахты 4-го блока в целях проделывания отверстий для закачки бетона в подреакторное пространство. Было сделано три взрыва. Через 6 часов после взрывов в образовавшееся отверстие проложили трубопроводы и по ним в подреакторное пространство пошел бетон. /42/

9 мая в связи с прекращением постоянных выбросов из разрушенного блока и завершением выполнения задачи, возложенной Правительственной комиссией на вертолетчиков по «закупорке» разрушенного реактора поглощающими и нейтрализующими материалами, закончился второй период локализации Чернобыльской катастрофы (26.04. 86 - 09.05. 86).

10 мая

Газета «Правда» поместила очередной отчет о пресс-конференции для советских и иностранных журналистов, организованной МИД СССР. Были даны ответы на самые острые вопросы об аварии на Чернобыльской АЭС.

В этот день началась операция пылеподавления. С вертолетов в развал блока сбрасывали пластиковые мешки весом 1 тонна, в которые заливали полимеробразующие материалы. При падении мешки разрушались, и раствор покрывал поверхность 4-го блока и, полимеризуясь, застывал, создавая дополнительный фильтрующий слой. Такие мероприятия выполняли до 15 мая.

На заседании Правительственной комиссии ученые заявили, что опасности ядерного взрыва больше не существует. Дальнейшее развитие катастрофы остановлено.

На основании докладов ученых Правительственная комиссия приняла постановление о том, что локализация катастрофы завершена. /1/

Вместе с тем из развала 4-го блока, время от времени происходили выбросы радиоактивных веществ в аэрозольном и газообразном состоянии. Таким образом, увеличение масштабов радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы продолжалось вплоть до закрытия разрушенного блока защитным сооружением «саркофаг».

И только с окончанием строительства защитного сооружения завершилась локализация катастрофы.

В 10.00 10 мая в Центр подготовки летного состава Министерства авиационной промышленности (Летно-испытательный институт (ЛИИ) подмосковного г. Жуковска) поступила телеграмма председателя Правительственной комиссии по расследованию причин катастрофы на Чернобыльской АЭС И.С. Силаева с указанием направить летчиков-испытателей Грищенко, Макарова, Сомова в Киев в распоряжение М.Н. Тищенко (генерального конструктора вертолетов) и П.В. Балужева (генерального конструктора ОКБ им. Антонова).

В этот день полностью прекратилось истечение струи летучих радиоактивных продуктов из разрушенного блока. /49/

11 мая

Из развала реактора валит чёрный дым. Горят парашюты и поглощающие материалы. Это не выбросы радиоактивных веществ. Горят поглощающие и нейтрализующие вещества, сброшенные в реактор.

В одной из воинских частей проведены показательные занятия по дезактивации зданий, сооружений и техники. На следующий день началась широкомасштабная кампания по дезактивации населенных пунктов в зоне отчуждения.

В этот день в 20.00 экипаж вертолета Ми-26 в составе: командир - Г.Р. Карапетян, второй пилот - полковник ВВС Чичков, на внешней подвеске завершил перевозку купола-заглушки для 4-го блока со Святошинского аэродрома ОКБ им. Антонова в Киеве на аэродром в г. Гастомель. /38/

В 6-й клинической больнице Москвы умерли начальник караула ВПЧ-2 по охране Чернобыльской АЭС лейтенант внутренней службы Владимир Павлович Правик и начальник караула СВПЧ-6 по охране Припяти лейтенант внутренней службы Виктор Николаевич Кибенок.



*Лейтенант
внутренней службы
В.П. Правик
(03.06.62-11.05.86)*



*Лейтенант
внутренней службы
В.Н. Кибенок
(17.02.63 -11.05.86)*

Первый период ликвидации последствий (с 12.05. по 30.11.86)

12 мая

Для ознакомления с развертыванием и ходом работ по ликвидации последствий катастрофы соединениями и частями Министерства обороны, направленными в аварийную зону, в район Чернобыля внезапно прибыл Министр обороны СССР маршал Советского Союза СССР С.Л. Соколов с группой офицеров и генералов. С ним прибыли: начальник Главного политического управления СА и ВМФ генерал-полковник А.Д. Лизичев, заместитель начальника Главного оперативного управления ГШ ВС генерал-лейтенант Г.А. Бурутин, начальник Центрального военно-медицинского управления МО генерал-полковник медицинской службы Ф.И. Комаров.

В район катастрофы прибыли шахтёры треста «Донецкшахтпрокладка» и в тот же день начали работы по прокладке тоннеля под реактором. Вход в сооружение находился в 150 м от аварийного реактора.

На объект работ шахтёров доставляли на бронетранспортёре. Работы велись круглосуточно в восемь трёхчасовых смен. На сооружение плиты определили срок - 25 дней.

Создана служба радиационной безопасности химических войск. На неё возложили задачи ежедневного сбора, обобщения, анализа радиационной обстановки, полученных доз облучения личным составом войск.

В прессе впервые опубликована фотография разрушенного энергоблока.



*Под аварийным реактором
донецкие шахтеры строят тоннель*

13 мая

Министр обороны СССР маршал Советского Союза С.Л. Соколов, возвратившийся из командировки в Чернобыль, провел служебное совещание с начальником ГШ, начальниками главных и центральных управлений, видов ВС, родов войск и служб по участию Министерства обороны в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Маршал С.Л. Соколов высоко оценил деятельность Генерального штаба ВС СССР и его начальника маршала Советского Союза С.Ф. Ахромеева при создании группировки войск, привлеченных для участия в ликвидации последствий катастрофы.

Он утвердил предложение начальника химических войск МО СССР генерал-полковника В.К. Пикалова о создании научного центра МО СССР для сопровождения работ, выполняемых войсками при ликвидации последствий катастрофы.

Министр обороны утвердил «План мероприятий, выполняемых соединениями и частями МО СССР по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС».

В этот день начались работы по бурению горизонтальных скважин под 4-м блоком для закачки в них жидкого азота для снижения температуры горения радиоактивных материалов в активной зоне реактора.

Работы выполняли специалисты Управления №157 Минтрансстроя СССР под руководством начальника управления. В. А. Плохих. Для выполнения этих работ в район Чернобыля были направлены рабочие и инженерно-технические работники из Москвы, Горького, Свердловска, Куйбышева, Сочи, Харькова. Всего - 120 человек. /44/.

Из Управления № 157 из Москвы в Чернобыль убыли: заместители главного инженера Управления В. Н. Киселев, С.С. Гранников, главный механик А.С. Минаков и начальник технического отдела А.С. Дурнин.

На основе Плана мероприятий МО СССР во всех соединениях и частях чернобыльской группировки войск разработаны планы работ по проведению дезактивационных, инженерно-технических, строительных и других работ в зоне катастрофы.



*Старший сержант
внутренней службы
Василий Иванович Игнатенко
(13.03.61--13.05 1986)*

С этого дня войска приступили к проведению плановых работ по ликвидации последствий катастрофы.

Правительственная комиссия приняла решение об установке в активную зону датчиков для снятия параметров температуры в активной зоне.

В 6-й клинической больнице Москвы умер командир отделения СВПЧ-6 по охране Припяти старший сержант внутренней службы В.И. Игнатенко, проявивший мужество и героизм при тушении пожара на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 г.

Старший сержант В.И. Игнатенко не только выполнил свой долг пожарного, он вынес из огня двух своих товарищей: старшего сержанта Н.В. Ващука и старшего сержанта В.И. Тишуру, потерявших сознание при выполнении боевой задачи.

14 мая

Военные строители Министерства среднего машиностроения СССР подвели к ЧАЭС железнодорожную ветку. По этой дороге подвезут материалы, необходимыми для дезактивационных работ. С началом строительства защитного сооружения над разрушенным блоком по этой ветке пойдут эшелоны со строительными материалами и инженерными конструкциями. /6/

Силами инженерных войск закончено сооружение двух дамб, надежно перекрывших доступ загрязненной радиацией воды в реку Припять.

На вечернем заседании Правительственной комиссии принято решение: «Соединениям и частям МО СССР, чернобыльской группировки войск до 18 мая провести дезактивацию границы раздела 3-го и 4-го блоков и подходов к ней до уровня 150 мР/ч.

Инженерное решение о границе разделения блоков было еще не принято, его только вырабатывали, дезактивацию нужно было начинать. И мудрый Штейнберг (главный инженер Чернобыльской АЭС. - В. М.) принимает решение о начале дезактивационных работ с 1-го блока». /34/

Начальник Оперативной группы МО СССР рассмотрел и утвердил график строительства стационарных ПУСО в 30 километровой зоне. Определено, что общая продолжительность строительства - 60 дней. Работы на них в ограниченных условиях можно будет начать через 30 дней. /40/

В 6-й клинической больнице Москвы умерли командир отделения СВПЧ-6 старший сержант внутренней службы Николай Васильевич Ващук и

старший пожарный этой же части старший сержант внутренней службы Владимир Иванович Тишура. Проявляя мужество и героизм при тушении пожара на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года, они до конца выполнили поставленную им боевую задачу. До потери сознания они продолжали тушить огонь. При этом получили большие дозы радиоактивного облучения, несовместимые с жизнью. По Уставу пожарной службы пожарный имеет право покинуть боевой пост при ухудшении своего здоровья. Но старшие сержанты Н.В. Ващук и В.И. Тишура не воспользовались своим правом на отступление от огня. У них было только одно право: тушить его.



*Старший сержант
внутренней службы
Н.В. Ващук
(25.02.60–14.05.86)*



*Старший сержант
внутренней службы
В.И. Тишура
(25.12.59–14.05.86)*

15 мая

Политбюро ЦК КПСС приняло решение возложить на Минсредмаш выполнение всех работ по консервации 4-го блока Чернобыльской АЭС.

По советскому телевидению впервые выступил Генеральный секретарь ЦК КПСС М.С. Горбачев. /54/

«Добрый вечер, товарищи!

Все вы знаете, недавно нас постигла беда - авария на Чернобыльской атомной электростанции. Она больно затронула советских людей,

взволновала международную общественность. Мы впервые реально столкнулись с такой грозной силой, какой является ядерная энергия, вышедшая из-под контроля.

Учитывая чрезвычайный и опасный характер того, что произошло в Чернобыле, Политбюро взяло в свои руки всю организацию работы по быстрой ликвидации аварии, ограничению ее последствий. Была образована Правительственная комиссия, немедленно выехавшая на место происшествия, а в Политбюро для рассмотрения оперативных вопросов создана группа под руководством Николая Ивановича Рыжкова.

Вся работа, по сути, ведется круглосуточно. Задействованы научные, творческие, экономические возможности всей страны. В районе аварии действуют организации многих союзных министерств и ведомств под руководством министров, ведущие ученые и специалисты, войсковые части Советской Армии и подразделения Министерства внутренних дел.

Огромную долю работы и ответственности взяли на свои плечи партийные, советские и хозяйственные органы Украины, Белоруссии. Самоотверженно и мужественно трудится коллектив Чернобыльской АЭС...

И все же принятые меры не смогли уберечь многих людей. В момент аварии погибли два человека - Шашенок Владимир Николаевич - наладчик систем автоматики, Ходемчук Валерий Иванович - оператор АЭС. На сегодня 299 человек госпитализированы с диагнозом лучевой болезни различной степени тяжести. Семеро из них скончались. Остальным оказывается вся возможная помощь. Привлечены лучшие научные и медицинские силы страны, специализированные клиники Москвы и других городов. В их распоряжении - самые современные средства медицины...»

Горбачев отметил участие американских медиков Р. Гейла и П. Тарасаки в лечении больных. Поблагодарил деловые круги тех стран, которые быстро откликнулись на просьбу о закупке некоторых видов техники, материалов, медикаментов.

Оценивая ситуацию на ЧАЭС, М.С. Горбачев сказал: «Вся эта сложная работа требовала предельной быстроты, организованности и четкости. Благодаря принятым мерам сегодня можно сказать: худшее позади. Наиболее серьезные последствия удалось предотвратить». /6/

В район катастрофы для участия в работах по строительству тоннеля прибыли специалисты комбината «Мосбассшахтострой» во главе с главным инженером Э.И. Виноградовым.

В этот день в кабинете начальника химических войск МО СССР генерал-полковника В.К. Пикалова состоялось расширенное совещание с участием различных институтов АН СССР, УССР, БССР, Сибирского отделения АН СССР, а также специалистов отраслевых НИИ самого различного профиля. На этом совещании была определена и поставлена задача на развертывание широким фронтом дезактивационных работ в главном корпусе АЭС силами и средствами МО СССР.

По предложению начальника химических войск МО СССР генерал-полковника В.К. Пикалова министр обороны СССР принял решение о создании на базе воинской части Научного центра Министерства обороны СССР и начале его работы с 1 июня 1986 года.

Основу Научного центра составляли сотрудники 42-го ВНИИ ГО, Шиханского НИИ химических войск, Военной академии химической защиты, Ленинградской военно-медицинской академии и других научных учреждений МО.

В штате научного центра предусматривалось иметь пять управлений: разработки методов ведения исследований и обобщения результатов, ведения дезактивационных работ, наземной и воздушной радиационной разведки, обеспечения действий войск (инженерного, автотранспортного, медицинского, продовольственного, вещевого и др.).

Штатную численность Научного центра планировали довести до 250 научных сотрудников. Основная задача центра - научное сопровождение работ по ликвидации последствий чернобыльской катастрофы и выработка практических рекомендаций по проведению основных видов работ. /3/

16 мая

Министр обороны СССР подписал приказ «О создании 1039-го Научного центра Министерства обороны СССР в районе ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС».

По приказу начальника ГШ ВС СССР маршала Советского Союза С.Ф. Ахромеева в Чернобыль для изучения обстановки в районе ликвидации последствий из состава Ограниченного контингента Советских войск в Афганистане прибыл заместитель начальника Генерального штаба ВС СССР генерал армии В.И. Варенников.

Создана сеть наблюдательных постов системы мониторинга поверхностных и подземных вод в бассейне р. Днепр.

Отменён «сухой закон» в зоне ликвидации последствий катастрофы. /5/

В 6-й клинической больнице Москвы умер старший пожарный СВПЧ-6 по охране Припять старший сержант внутренней службы Николай Иванович Тытенюк. При выполнении боевой задачи по тушению пожара на 4-м блоке Чернобыльской АЭС проявил мужество и героизм, не позволил огню перейти на 3-й энергоблок. При тушении пожара получил большую дозу радиоактивного облучения.



*Старший сержант внутренней службы
Н.И. Тытенюк
(03.12.62—16.05.86)*

17 мая

Военизированная охрана (ВОХР) Минэнерго с воинскими почестями похоронила на Митинском кладбище Москвы 14 человек, погибших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года и умерших в 6-й клинической больнице Москвы.

19 мая

И.С. Силаева на посту председателя Правительственной комиссии сменил Ю.Д. Маслюков, заместитель Председателя Совета Министров СССР.

Получены и обработаны первые сведения о температуре в активной зоне. Температура зафиксирована в пределах от 57° до 3700° С. В начале мая температура в активной зоне реактора составляла более 2000° .

На базе оперативной группы, созданной при ЦКП (Центральном командном пункте) Генерального штаба, создана оперативная группа Министерства обороны СССР (в Москве). Начальником Оперативной группы был назначен заместитель начальника ГОУ Генштаба генерал-лейтенант Г.С. Стародубов.

Дежурство в ОГ было организовано в три смены, персонально в состав дежурных смен назначали офицеров, получивших навыки в работе в составе ОГ ЦКП ГШ.

20 мая

Министр среднего машиностроения СССР Е.П. Славский подписал приказ №211 «О создании Управления строительства №605», которому поручалось строительство защитного сооружения по захоронению 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС. Этим же приказом назначен начальник управления строительства генерал Е. В. Рыгалов и главный инженер В.Т. Шеянов.

В составе УС-605 создана служба радиационной безопасности (РБ). На первой вахте работали 70 специалистов РБ.

ДГШ, исх./3/38/от 20.05. 1986г.

«...укомплектовать в 1039-м Научном центре МО должности заместителя начальника НЦ и 2 управления контроля радиоактивного заражения за счет специалистов Службы специального контроля МО, Семипалатинского полигона, НИИ МО.

В. Варенников». /52/

В этот день начальник Оперативной группы МО СССР генерал армии И.А. Герасимов проводил учения Гражданской обороны. Цель учений - механический вариант дезактивации небольшого деревенского участка земли с домом и домашним хозяйством. Учение проводилось для высших и старших офицеров Министерства обороны и руководящего состава Минсредмаша и руководителей других ведомств. После проведенной дезактивации степень загрязненности земельного участка существенно не снизилась.

Закончился самый напряжённый период ликвидации последствий, когда в зоне аварии действовали части, укомплектованные военнослужащими срочной службы. По приказу МО СССР с этого дня из района ликвидации

последствий катастрофы откомандировали всех солдат срочной службы.
/5/

Начались работы по дезактивации помещений 1-го энергоблока.

22 мая

Подписано Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР №583 «О мерах по обеспечению введения в эксплуатацию энергоблоков ЧАЭС», определены основные задачи на 1986 г. Документ предусматривал введение в текущем году, после выполнения дезактивационных работ, в эксплуатацию 1-го, 2-го, 3-го энергоблоков Чернобыльской АЭС.

23 мая

В 2.10 ночи вспыхнул уже второй по счёту после пожара 26 апреля пожар на 4-м энергоблоке в кабельных помещениях (помещение 402 и 403) главных циркуляционных насосов. Возгорелись кабели высокого напряжения, помещенные в специальные металлические короба, горело масло. Пожар переметнулся в зал главных циркуляционных насосов. В эпицентре пожара поднялась высокая температура. Мощность экспозиционной дозы (уровень радиации) местами превышала 200 Р/ч. /35/



Экипаж пожарной машины

В 2.30 на ЧАЭС прибыла оперативная группа пожаротушения в составе 6 человек. Впоследствии на тушение пожара прибыло 16 отделений ВПЧ, всего 282 человека.

Управлял действиями пожарных руководитель сил и средств пожарной охраны ЧАЭС подполковник внутренней службы В.М. Максимчук. Он организовал и возглавил проведение разведки очага возгорания, сумел четко организовать действия пожарных расчетов (звеньев), их своевременную смену, во избежание переоблучения. Пожарные звенья из пяти человек работали по 10 минут. Во время руководства действиями пожарных подполковник В.М. Максимчук получил большую дозу облучения (более 600 бэр). Если бы пожар своевременно не потушили, загорелся бы 3-й, за ним - 1-й и 2-й энергоблоки.

В 9.30 пожар потушили. Но управлять действиями пожарных команд пришлось гораздо дольше. Только в 14.30 подполковник В.М. Максимчук дал всем участникам пожаротушения команду «Отбой». Около 12 часов он находился в районе пожара. Несколько раз сам ходил в эпицентр возгорания, оценивал обстановку, корректировал действия огнеборцев. Следует отметить, что на тушение пожара Владимир Михайлович прибыл, имея радиационный ожог голени ноги. Нога очень болела, распухла, и надеть на нее сапог было невозможно. Так и действовал он в огне и полях высокой активности, обутый «не по форме».

Информацию об этом пожаре засекретили.

В этот день в печати опубликовано сообщение о подвиге начальников пожарных караулов лейтенантов Владимира Правика и Виктора Кибенка. Но не сообщили, что к этому дню умерло уже 20 человек. /6/

24 мая

В Чернобыль прибыл первый заместитель начальника ГШ ВС СССР генерал армии В.И. Варенников, назначенный приказом министра обороны СССР куратором Оперативной группы МО СССР, объединившей многие группы офицеров-представителей различных структур МО.

Установлена максимально допустимая доза облучения для участников ликвидации последствий катастрофы на период локализации катастрофы и первый период ликвидации последствий - 25 бэр. /3/

Завершилось строительство тоннеля длиной 168 м и диаметром 1,8 м, предназначенного для строительства бетонной подушки под реактором 4-го блока. Пройдён и закреплён постоянной крепью последний метр. Беспрецедентная по самоотверженности и трудовому накалу черныбыльская вахта горняков, метростроевцев, специалистов горного дела завершилась победой. В работах участвовало более 2000 шахтеров, инженеров и рабочих других специальностей. /36/

27 мая

Тлг., исх./3/590 от 27.05.1986 г.

«Начальнику ГУ МО. Обеспечить 1039-й НЦ МО необходимым вооружением, техникой, оборудованием и аппаратурой согласно таблицу и временному штату.

В. Варенников». /52/

28 мая

На посту председателя Правительственной комиссии Ю.Д. Маслюкова сменил В. К. Гусев, заместитель Председателя Совета Министров СССР.

29 мая

Принято Постановление ЦК КПСС и Совмина СССР №634-188 «О проведении дезактивационных работ в районах Украинской и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в связи с аварией на Чернобыльской АЭС». В документе сказано:

Центральный Комитет и Совет Министров СССР постановляет:

...

П.2. Обязать МО резко усилить работы по дезактивации, обратив особое внимание на первоочередную необходимость борьбы с пылью, строгое соблюдение порядка и последовательности проведения этих работ с учетом уровней радиоактивного загрязнения и прогнозов по его естественному уменьшению. По каждому из участков, подлежащих дезактивации, разработать до 5 июня 1986 года план проведения дезактивационных работ с учетом специфики указанных участков.

Учитывая большие масштабы дезактивационных работ, ускорить развертывание соответствующих соединений, частей и подразделений, призвать из запаса на специальные сборы сроком до 6 месяцев необходимое количество военнообязанных, а также привлечь из народного хозяйства в установленном порядке транспортные средства и другую технику на период выполнения работ. Призыв военнообязанных осуществлять сверх лимитов, установленных МО постановлением Совета Министров СССР от 20 августа 1985 года №795-236.

...

П.10. ...Министерству энергетики и электрификации СССР обеспечить выполнение в 1986 году работ по предотвращению выноса с территории Чернобыльской АЭС в р. Припять радиоактивно загрязненных дождевых и подземных вод. До 1 ноября 1986 года осуществить строительство первой очереди противофильтрационного устройства «стена в грунте» протяженностью 20 км, в том числе 8 км на территории указанной электростанции.

В этот день принято Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об оборудовании сигнального рубежа охраны по периметру 30-км зоны».

В здании Чернобыльского автовокзала началось размещение управления новой строительной организации УС-605. Организованы 12 строительных районов. С 1-го по 6-й районы были созданы для работ на 4-м энергоблоке. 5-й и 8-й - для изготовления бетона и его перегрузки в с. Копачи. Остальные районы занимались строительством объектов обеспечения вне зоны отчуждения.

К концу мая в 6-й городской больнице Москвы умерло 27 человек, пострадавших в результате катастрофы.

Директором Чернобыльской АЭС назначен Эрик Николаевич Поздышев.

30 мая

Решением Правительственной комиссии на Вооруженные Силы возложено выполнение всех работ по дезактивации во всех районах катастрофы. Наиболее важные задачи войскам ставились непосредственно Правительственной комиссией, министром обороны и начальником Генерального штаба. /1/

В мае и начале июня в зоне отчуждения в целях пылеподавления с вертолётов и поливомоечных машин распыляли раствор барды. На первых порах эта рецептура снижала запылённость воздуха вдоль дорог, но дождевая вода растворяла её и рецептура попадала в почву. Впоследствии для выполнения этих задач применяли рецептуру ММ-1. /34/

По постановлению Правительства страны и по приказу Министра обороны СССР начался первый призыв военнообязанных 2-3-го разряда (20-45 лет).

2 июня

Монтажники и строители Министерства среднего машиностроения завершили строительство бетонной подушки размером 30х30х2,5 м под основанием реактора 4-го энергоблока. Армирование плиты в нижней ее части осуществляли арматурными стержнями диаметром 25 мм с шагом 100 мм в продольном и поперечном сечении. В средней части сооружения вмонтировали регистры водяного охлаждения, составленные из металлических труб диаметром 100 мм.

Над регистрами водяного охлаждения находилось защитное покрытие из графитовых плит. Кроме того, в теле плиты вмонтировали датчики для контроля температурного режима системы ее охлаждения. Тем самым предотвратили провал реактора в грунт в результате прожигания фундаментных сооружений. /1/

Министр обороны СССР издал директиву «О повышении эффективности дезактивационных работ в районе Чернобыльской АЭС», в которой определил задачи войскам, принимавшим участие в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС:

- привлечение сил и средств, необходимых для выполнения этой задачи;
- сроки выполнения работ;
- порядок обеспечения войск материально-техническими средствами;
- порядок замены личного состава, получившего в ходе работ предельно допустимые дозы облучения.

В соответствии с требованиями директивы и «Планом основных мероприятий по дезактивации территории в районе ЧАЭС» Оперативная группа МО СССР начала ежемесячную разработку «Планов-графиков» дезактивационных работ в зоне катастрофы, который утверждался председателем Правительственной комиссии. Ежемесячные графики в Особой зоне и в секторах утверждались начальником ОГ МО СССР.

Доклады о ходе выполнения работ от оперативных групп секторов и Особой зоны поступали в Оперативную группу МО. После обработки донесения направляли в Генеральный штаб ВС СССР. Кроме того, в ГШ ежедневно поступали донесения из Главного штаба ВВС, Штаба Тыла ВС и ГО СССР, штабов военных округов, главных и центральный управлений МО СССР с отображением объёма выполняемых работ по ликвидации последствий катастрофы. /3/

Первоочередным документом, регламентирующим выполнение дезактивационных мероприятий на территории промплощадки, был «График очередности и содержания работ по дезактивации территории ЧАЭС», утвержденный Правительственной комиссией в этот день. Графиком предусматривалось силами военнослужащих провести дезактивацию 400 тыс. м территории, при необходимости со снятием грунта и укладку около 30 тыс. штук железобетонных плит с омоноличиванием швов и с последующим нанесением на плиты защитного покрытия, устойчивого к механическому износу. /34/

С этого периода начал свою работу по ликвидации последствий чернобыльской катастрофы мощный, хорошо отлаженный механизм Вооружённых Сил СССР.



Военные химики на пункте специальной обработки

ДГШ. Исх.062 от 02.06.1986 г.

«... В связи с наличием альфа-загрязнителей различных поверхностей с 03 июня с. г. силами ГУ МО организовать систематический контроль за альфа-излучателями в воздухе...

С. Ахромеев». /52/

В этот день произошёл очередной выброс радиоактивных веществ из разлома реактора.

Опубликовано интервью с главным научным руководителем локализации и ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС Валерием Алексеевичем Легасовым. Статья вышла с купюрами, т.е. самое главное, на что делал акцент учёный - не опубликовали. Академик очень переживал из-за этого. Только через год после смерти учёного в центральной печати опубликовали интервью в полном объёме.

5 июня

В Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 663-194 «О подготовке к консервации ЭБ №4» отмечалось, что работы по подготовке к консервации ЭБ №4 ЧАЭС, защите водного бассейна в районе аварии от загрязнения ведутся недостаточно быстрыми темпами. В связи с этим предписывалось министерствам и ведомствам, ответственным за проведение этих мероприятий, обеспечить завершение:

- основных работ по консервации 4-го ЭБ, завала в границе 4-го блока не позднее сентября 1986 года (исполнитель Минсредмаш);
- устройства защитной «стены в грунте» вокруг промплощадки АЭС протяженностью 8,4 км с размещением внутри дренажной системы в октябре 1986 года (Минэнерго);
- берегового дренажа вдоль р. Припять западнее АЭС протяженностью 6,5 км со 130 скважинами, в сентябре 1986 года (Минводхоз);
- берегового дренажа вдоль пруда-охладителя протяженностью 15 км и около 300 скважин с принудительной откачкой в сентябре 1986 года, в том числе первой очереди длиной 5 км, в июле 1986 года (Минводхоз);
- прокладки водосборных коллекторов от дренажных скважин, в сентябре-октябре 1986 года (Миннефтегазстрой);
- строительства временных сооружений для захоронения радиоактивных отходов, в августе 1986 года (Минэнерго);

- строительство постоянных сооружений (могильников в 5-18 км от АЭС, в 1986 году (Минэнерго).

В этот день вышло Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О трудоустройстве и создании необходимых жилищных и социально-бытовых условий населению, эвакуированному из опасных зон района аварии на ЧАЭС». Особую заботу ЦК КПСС и СМ СССР вызывали вопросы жизнедеятельности эвакуированных из зоны отчуждения ЧАЭС.

В постановлении отмечалось проведение первоочередных работ республиканскими, местными партийными и советскими органами по временному размещению населения, его трудоустройству, и обеспечению питанием, медицинским, торговым и бытовым обслуживанием.

Министерствам и ведомствам СССР, СМ УССР, БССР и др. предписывалось:

- завершить в июне 1986 года трудоустройство подведомственных работников, эвакуированных из зоны отчуждения ЧАЭС;

- обеспечить (до октября 1986 года) семьи этих работников жилой площадью;

- до наступления зимнего периода 1986 года осуществить строительство жилых домов для сельского населения и др.

Принято Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О назначении Министерства среднего машиностроения генподрядчиком по выполнению работ по строительству защитного сооружения «объект «Укрытие», генподрядчиком - ВНИИПИЭТ (Ленинград). Научным руководителем строительства назначили Институт атомной энергии им. И. В. Курчатова.

В этот день Правительство утвердило ранее принятое решение о строительстве посёлка для эксплуатационного персонала Чернобыльской АЭС в городе Зелёный Мыс (Страхолесье) на Киевском водохранилище.

6 июня

В городе Овруч на территории военного гарнизона (с опозданием на пять дней от срока, указанного в приказе МО СССР) начал свою работу 1039-й Научный центр МО СССР. Первым начальником центра назначен генерал-лейтенант А.К. Федоров, начальником штаба - генерал-лейтенант Б.П. Дутов.

В последующем решением министра обороны Научный центр передали под управление и научное руководство начальнику химических войск МО.

Следующими начальниками НЦ назначили офицеров и генералов химических войск.

Специалисты УНХВ, академии химической защиты, Шиханского института и других военных и гражданских учреждений работали в этой организации и внесли весомый вклад в дело ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.

8 июня

С помощью аппаратуры «Сплав» получены данные о мощности экспозиционной дозы в развале реактора. Уровень радиации составил 20000 Р/ч.

9 июня

Состоялось заседание Оперативной группы МО СССР под руководством генерала армии В.И. Вареникова. Обсуждался вопрос повышения эффективности действий войск при выполнении дезактивационных работ. Большую озабоченность вызвало сообщение о высоких уровнях радиации в реакторе. В связи с этим командование ОГ МО СССР потребовало от командиров всех степеней повышения мер радиационной безопасности. Поставлены задачи войскам.

В этот день приступила к работе Оперативная группа особой зоны, которая приняла руководство частями и соединениями, действующими на Чернобыльской АЭС, в районе станции Янов и города Припять, от командования Киевского военного округа.

10 июня

ДГШ, исх. /3/426/от 10.06.1986 г.

«Начальнику 1039-го НЦ. Постоянно следить за двумя источниками заражения: 1) из реактора; 2) из районов высокого заражения...

С. Ахромеев». /52/

Началось строительство ограждения и сигнализации по границе зоны отчуждения. В строительстве принимали участие: Министерство обороны, Министерство внутренних дел, Пограничные войска КГБ СССР и

Специальное техническое управление Министерства среднего машиностроения СССР.

Длина ограждения вокруг зоны отчуждения составляла 195 км, вокруг Припяти - 96 км. На ограждение монтировалась сигнализационная система «Скала-1м», поставляемая Пограничными войсками.

Объем и сложность работ характеризуют следующие параметры: в условиях лесисто-болотистой местности по всему периметру ограждения пробить трассу шириной 10-20 м, установить порядка 70 000 деревянных опор, натянуть 4,0 млн м нитей колючей проволоки, провести линии связи и сигнализации, построить десятки мостов и водопропусков, уложить на болотистых участках гати, оборудовать по всему периметру дорогу, построить помещения для установки аппаратуры и размещения в них личного состава. На все строительные, монтажные и наладочные работы выделялось 15 дней.

Основным исполнителем работ была назначена 25-я мотострелковая дивизия им. В. И. Чапаева сухопутных войск МО СССР.

13 июня

Для объединения усилий специалистов различных министерств и ведомств: Госкомгидромета СССР, Минздрава СССР, Минэнерго СССР, Минсредмаша СССР, Минобороны СССР, Академии наук СССР, БССР, УССР и др., выполнявших работы по контролю радиационной обстановки в Чернобыле, образована Оперативная межведомственная группа по оценке радиационной обстановки (ОМГРО) во главе с представителем Госкомгидромета СССР Е.Д. Стукиным.

14 июня

В ограниченных условиях началась работа восьми стационарных пунктов специальной обработки (ПУСО).

19 июня

Экипаж вертолета Ка-252Е ОКБ бортовой №910 «Камов» в составе: командир экипажа летчик-испытатель Николай Николаевич Мельник, второй пилот Юрий Николаевич Кувыкин, штурман-испытатель Владимир Ткаченко, оператор Олег Азаров, выполнил техническую операцию

«Игла» по введению датчиков в активную зону реактора. Летчики опустили в разрушенный реактор стальную трубу длиной 18 м и диаметром 10 см в виде иглы, во внутренней полости которой разместили различные датчики.

В 16.30 ученые получили первые результаты, на основании которых они получили достоверную информацию о процессах, происходящих внутри активной зоны 4-го блока.

20 июня

В официальном сообщении «В Политбюро ЦК КПСС», опубликованном в газете «Правда» сообщалось:

«За крупные ошибки и недостатки в работе, приведшие к аварии с тяжелыми последствиями, сняты с занимаемых должностей председатель Госатомэнергонадзора т. Кулов, заместитель министра энергетики и электрификации СССР т. Шашарин, первый заместитель министра среднего машиностроения т. Мешков, заместитель директора Научно-исследовательского и конструкторского института т. Емельянов. Одновременно они привлечены к партийной ответственности. Исключен из партии бывший директор Чернобыльской АЭС Брюханов».

21 июня

Проведена реэвакуация жителей населённых пунктов Нивецкое и Черемошня (71 и 119 чел.). Это единственный случай возвращения эвакуированных в свои родные деревни и села.

22 июня

Система по снятию показаний температуры в активной зоне разрушенного реактора передана на обслуживание персоналу ЧАЭС.

По приказу министра здравоохранения СССР №833 «О создании Всесоюзного распределительного регистра лиц, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС» в Обнинском медицинском радиологическом центре РАМН в г. был создан регистр лиц, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Председателем Правительственной комиссии утверждены места захоронения радиоактивных отходов и план устройства могильников.

26 июня

После дождя, выпавшего в этот день, уровни радиации на территории ЧАЭС увеличились на 30-40%. Это привело к пересмотру и уточнению планов по дезактивации загрязненных объектов и территорий.

27 июня

Правительственную комиссию под председательством Ю.Д. Маслюкова сменила группа заместителя Председателя Совета Министров СССР В.К. Гусева.

28 июня

С помощью гибкой стальной трубки в глубину активной зоны ввели датчик «Зонд». С его помощью получили данные об уровнях радиации в глубине АЗ, которые имели значение более 200 000 Р/ч.

6 июля

При попытке транспортировки с внешней подвески вертолета Ми-26 сорвался и разбился купол-заглушка на 4-й энергоблок Чернобыльской АЭС. Конструкции диаметром 19 м и массой 15 т, сооруженной на авиационном заводе ОКБ им. Антонова в Святошино, не суждено было накрыть развал 4-го энергоблока. /38/

7 июля

Директива ГШ ВС СССР № 3/3501 ш.

Начальнику 12 ГУ, НХВ, 1039 НЦ. Копия: ГК ЮЗН.

«... Усилить контроль состояния заражения почвы, растительности и воды. Обобщенные данные по результатам изотопного анализа проб еженедельно с 10.07. представлять в ОГ МО, НХВ, ЮЗН. В 30-

километровой зоне ЧАЭС организовать широкую планшетную сеть контроля. Проведение изотопного анализа осуществлять 12 ГУ МО.

В. Варенников». /1/

8 июля

Для обеспечения строительства защитного сооружения над разрушенным реактором требовались три большегрузных западногерманских крана «Демаг». Один кран взяли из Баку, где он использовался при строительстве буровых нефтеносных вышек. Два крана доставили из порта Ленинграда.

В этот день началась сборка гигантских кранов. Сборку осуществляли советские специалисты без участия работников фирм-изготовителей из ФРГ. Немецкие специалисты отказались ехать в Чернобыль из-за угрозы облучения. Они выразили сожаление и сочувствие, что не могут принять участие в монтаже своих машин. /6/

10 июля

По состоянию на 10 июля на Митинском кладбище похоронены 28 человек, погибших в результате чернобыльской аварии - 15 лет будут признавать только эту цифру потерь.

14 июля

На заседании Политбюро ЦК КПСС с докладом выступил председатель Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы Б.Е. Щербина.

«Авария стала возможной, - сказал он, - прежде всего из-за серьезных недостатков в работе эксплуатационного персонала станции, создавшейся здесь обстановки беспечности. Все внимание сосредоточивалось на выработке электроэнергии. Из имевших место случаев аварий и отказов оборудования руководителями станции, объединения «Союзатомэнерго» и Минэнерго не делались надлежащие выводы и не принимались необходимые меры. Можно сказать, все сходило с рук. Здесь, как нигде, ошибочная уверенность в полной безопасности АЭС, «эталонности» для

всей индустрии, как утверждают специалисты атомной энергетики, переросла в опасное убеждение.

Главную ответственность за аварию несут руководители станции, объединения «Союзатомэнерго» и Министерства энергетики и электрификации. За 20 лет эксплуатации атомных электростанций министерство должно было накопить опыт, подготовить кадры, организовать порядок и дисциплину.

Аварии предшествовало проведение испытаний электрообеспечения собственных нужд блока в условиях максимальной проектной аварии. Смысл испытаний состоял в том, что при остановке реактора или в случае разрыва циркуляционного трубопровода (диаметром 850 мм) турбогенератор должен обеспечить за счет кинетической энергии выбега электропитание собственных нужд до включения аварийных дизель-генераторов.

Программа проведения этих испытаний составлена небрежно, не была согласована, как это полагается, генеральным проектировщиком, главным конструктором, научным руководителем и Госатомэнергонадзором. Проводившиеся ранее подобные проверки не были завершены.

Испытания были приурочены ко времени остановки реактора. Реактор останавливался для выполнения планового ремонта после более чем двухлетней работы (энергоблок введен в эксплуатацию в декабре 1983 г.).

Директор станции и заместитель главного инженера по науке в разработке программы и проведении указанных испытаний участия не принимали.

Главный инженер АЭС Фомин уехал со станции по личным делам после 18 часов, его заместитель Дятлов, на которого было возложено руководство испытаниями, появился на блоке только к их началу. В 24 часа произошла смена персонала. Необходимой подготовки и инструктажа не было.

Стопорные клапаны были закрыты в 1 ч 23 мин 04 с. Из записей следует, что команда на остановку реактора последовала через 36 с. Несколькими секундами позже (расчетно в 1 ч 23 мин 46 с) произошел взрыв.

Этим событиям предшествовали и другие нарушения технологического регламента, которые, по существу подвели реактор к аварийной ситуации. 25 апреля была отключена система аварийного охлаждения, что категорически запрещено делать при работающем реакторе.

По программе испытаний блок должен был работать на тепловой мощности 700-1000 МВт. Из-за отказа локальных автоматических

регуляторов мощности реактор примерно за 1 час до начала испытаний фактически был остановлен. Впоследствии он вновь был выведен на мощность 200 МВт вместо 700 по программе.

Грубейшим нарушением является также отсутствие в это время в реакторе необходимого оперативного запаса реактивности. Этот регламент был нарушен еще утром 25 апреля, когда реактор работал при запасе 13 стержней системы управления и защиты (СУЗ) вместо минимально допустимых 15. Работа реактора при количестве стержней СУЗ менее 26 может быть разрешена только главным инженером станции.

По сложившейся обстановке реактор следовало остановить еще 25 апреля. В период проведения испытаний запас реактивности снизился до 6-8 стержней.

Допущенные ошибки привели к неустойчивой работе реактора на малой мощности, нарушался термогидравлический режим, управление реактором усложнилось.

Практика эксплуатации реакторов РБМК показала, что величина положительного парового коэффициента реактивности намного - вдвое, оказалась выше проектной.

Серьезным недостатком конструкции реактора является также несовершенство систем управления и защиты (СУЗ). Существующая конструкция стержней СУЗ в начальный период ввода их в активную зону способна повышать положительный паровой коэффициент. (Физический смысл этого явления означает превышение потока выделяемых нейтронов против их поглощения топливом и, следовательно, ускорение ядерной реакции и увеличение тепловыделения.)

В реакторе имеется ряд недостатков в автоматизации управления. Отсутствует, например, система непрерывного оповещения оператора о наличии стержней СУЗ в активной зоне реактора (сейчас показания могут выдаваться через 5-7 минут, тогда как травление реактором требует времени, измеряемого секундами). Отсутствует система автоматической остановки реактора при его работе на недопустимо малых мощностях.

Допущенные дежурным персоналом грубые нарушения режимов эксплуатации не были связаны с какой-то экстремальной, внезапно сложившейся ситуацией, в которой не исключены стрессы или растерянность человека. Это была серия непростительных отступлений от требований регламента и нормативов, можно сказать, в обычных условиях эксплуатации.

На ошибки эксплуатационного персонала наложились недостатки конструкции реактора. Они явились причиной развития процесса в максимальную гипотетическую аварию. Самую крупную в истории энергетики.

Главный недостаток реактора - наличие положительного парового коэффициента реактивности, который в создавшихся условиях развился в положительный быстрый мощностной коэффициент реактивности.

Требованиями безопасности мощностной коэффициент не должен быть положительным при любых, даже нерегламентных ситуациях.

Оправдывая отсутствие этих и других систем управления, конструкторы ссылаются на невозможность создания полностью автоматизированной защиты при любых ошибках персонала или даже при преднамеренных действиях. На наш взгляд, решать такую задачу надо и это крайне необходимо для безопасности АЭС.

Говоря об ответственности Министерства энергетики и электрификации, следует отметить, что заместитель министра т. Шашарин, отвечающий за атомные станции, и начальник объединения т. Веретенников не решили коренных вопросов обеспечения безопасной работы атомных станций. Этим вопросам не уделялось должного внимания. Коллегия министерства с 1983 года ни разу не обсуждала вопросы, связанные с безопасностью АЭС.

Имеющие место случаи аварий на них не были предметом тщательного рассмотрения, не делались необходимые выводы.

Не выполняет своего назначения созданный институт по эксплуатации АЭС. В одиннадцатой пятилетке на станциях допущены 1042 аварийные остановки энергоблоков, том числе 381 на АЭС с реакторами РБМК. На Чернобыльской АЭС таких случаев было 104, из них 35 по вине персонала. На блоке №1 этой станции в сентябре 1982 года произошла ядерная авария с разрушением технологического канала и выбросом тепловыделяющей сборки в графитовую кладку. Расследование аварии министерством было проведено не квалифицированно, причины и виновные не были установлены, главного инженера АЭС освободили от работы, на директора станции было наложено взыскание.

Вопросы комплектации, профессионального отбора и особенно подготовки эксплуатационного персонала в Минэнерго должным образом не решены.

В министерстве имеется всего лишь один учебно-тренировочный центр для подготовки 400 специалистов в год по корпусным реакторам ВВЭР.

Для реакторов РБМК тренажеров нет ни в Минэнерго, ни в Минсредмаше, хотя задания по их созданию Советом Министров СССР были установлены еще в 1980 году. С учетом необходимой помощи странам-членам СЭВ требуются тренажеры для подготовки и переподготовки не менее 18-20 тыс. человек в год.

Следует отметить, что Минэнерго систематически не выполняет установленных заданий по строительству жилья, объектов социально-бытового и культурного назначения в поселках для работников атомных станций, что не позволяет создать персоналу надлежащие условия.

Министр т. Майорец пока не овладел обстановкой в отрасли. Министерство плохо организовано. Аппарат недисциплинированный.

Комиссия считает, что ответственность за аварию в Чернобыле несут также Министерство среднего машиностроения (министр т. Славский), его институты энерготехники (главный конструктор реактора) и атомной энергии имени Курчатова (научный руководитель). Конструкторы, работающие над реактором (т. Долежал, Емельянов), не обеспечили требуемого уровня безопасности реактора РБМК, некритически оценивают его надежность. Институтами не осуществляется необходимое научное сопровождение этого направления в атомной энергетике. При создании реактора предпочтение отдавалось экономичности электростанций, сооружаемых на базе такого реактора.

Тов. Емельянов и на комиссии пытался уходить от ответственности за недостатки реактора, выдвинул свою версию причины аварии, связанную с выходом из строя циркуляционного насоса или разрывом циркуляционного трубопровода.

Оценивая эксплуатационную надежность реактора РБМК, группа специалистов, работавшая по поручению Комиссии, сделала вывод о несоответствии его характеристик современным требованиям безопасности.

Реакторы РБМК являются потенциально опасными. Требуется принятие безотлагательных мер по ужесточению регламента его эксплуатации, а также проведение работ по совершенствованию конструкции. Такие мероприятия теперь разработаны, рассмотрены. Комиссией начата их реализация, хотя выполнение этих мероприятий снизит экономические показатели энергоблоков.

Какие намечены первоочередные решения для повышения надежности станций.

В мероприятиях речь идет в первую очередь:

об увеличении (до 30 шт.) минимально допустимого количества стержней СУЗ (с учетом их постоянного погружения в активную зону реактора на 1,2 м);

об установке в реакторы первого поколения (30) дополнительных поглотителей вместо тепловыделяющих сборок;

о повышении в 2 раза оперативного запаса реактивности (в реакторах первого поколения будет 4348 стержней СУЗ и второго поколения - 53-58);

о повышении обогащения топлива с 2 до 2,4% .

Необходимы разработки новых приборов дозиметрического контроля, средств дезактивации, дистанционно управляемых механизмов, а также эффективных средств пожаротушения.

На группы атомных станций следует создать мобильные аварийно-технические службы по ликвидации аварий и оснастить их специальной техникой».

По результатам доклада и выступлений на заседании Политбюро ЦК КПСС принято два постановления.

1. «О результатах расследования причин аварии на Чернобыльской АЭС и мерах по ликвидации её последствий, обеспечению безопасности атомной энергетики».

2. «О создании на базе Министерства энергетики и электрификации СССР Министерства атомной энергетики СССР».

21 июля 1986

Закончилась сборка трех кранов «Демаг-СС-4000» для строительства объекта «Укрытие».

В этот день на завал 4-го энергоблока уложили первые кубометры бетона. Начался основной этап строительства защитного сооружения объект «Укрытие». /36/

22 июля

Директива Генерального штаба ВС СССР № 11/20 ш.

Начальнику 1039-го НЦ.

«Примите участие в подготовке информации для совещания экспертов МАГАТЭ - ориентировочно 25 августа с. г. - в части предотвращения

развития аварии и уменьшения ее последствий и контроля над радиоактивным заражением среды и здоровьем населения...

В. Варенников». /1/

26 июля.

Из решения Правительственной комиссии №70:

«...Поручить Институту атомной энергетики (т. Беляев. С.Т.), Госкомгидромету (т. Челюканов В.В.), Минобороны (т. Евстафьев И.Б.) разработку единой методики и оценки загрязнения почв в зоне ЧАЭС и координацию работ, осуществляемых организациями различных ведомств. Докладить о результатах этой работы Правительственной комиссии до 05.07.86 г.

Председатель Правительственной комиссии
Г. Ведерников». /1/

В этот день закончено строительство ограждения по периметру зоны отчуждения. Сигнализацию по периметру ограждения установили специалисты Пограничной службы КГБ СССР. Все оборудование, ограждение и сигнализация переданы на эксплуатацию во внутренние войска МВД СССР.

27 июля

Завершилась организация системного контроля температуры тепловых потоков, уровней радиации внутри активной зоны развала 4-го энергоблока и прилегающей территории.

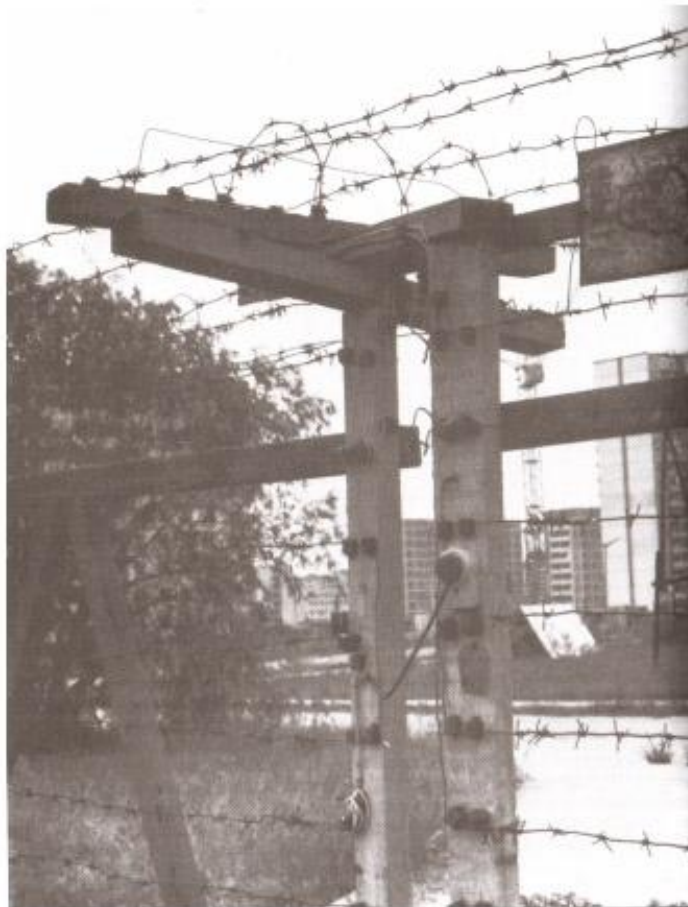
31 июля

Из решения Правительственной комиссии №79:

«... В целях эффективного использования данных о состоянии радиоактивного загрязнения природной среды при проведении природоохранных мероприятий установить, что все указанные данные, получаемые Минобороны, Минздравом, Минсредмашем, Минэнерго, АН УССР при осуществлении всех действующих программ изучения состояния природной среды, передаются установленным порядком. Госкомгидромет в установленном порядке обеспечивает выдачу

заинтересованным министерствам и ведомствам необходимые данные о состоянии природной среды.

Председатель Правительственной комиссии
Г. Ведерников». /1/



**Фрагмент участка заграждения 30-км зоны
и города Припять**

Приказ министра обороны СССР от 31.07.86 №85 «О проведении комплексной НИР «Облако»... и разработке в ней подразделениями 12-го ГУ МО «Руководства по радиационной безопасности личного состава войск и населения, действующих на зараженной радиоактивными веществами территории». /1/

6 августа

Выписка из решения Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы:

«...минобороны (НЦ1039) обеспечить выполнение работ по оценке вторичного радиоактивного загрязнения территории за счет ветрового переноса в зоне ЧАЭС с учетом экспериментальных работ по пылеподавлению на территории промплощадки ЧАЭС и основных дорог в пределах зоны выселения...

Председатель Правительственной комиссии
Г. Ведерников». /1/

7 августа

Директива ГШ ВС СССР № 314/3/567ш.

Начальнику 1039 НЦ.

«С 10 по 13 сентября в городе Киеве под руководством НХВ МО проводится централизованный сбор специалистов по радиационной обстановке СА и ВМФ. На сборе будет изучен опыт работ по ликвидации последствий аварий АЭУ с практическим показом действий войск непосредственно в районе проведения работ. Прошу принять участие.

С. Ахромеев». /1/

8 августа

В район катастрофы прибыли Председатель Совета Министров СССР Н.И. Рыжков и член Политбюро В.М. Чебриков. Вместе с учёными решали вопросы пусков 1-го и 2-го энергоблоков, возможности пуска 3-го ЭБ, а также проблемы строительства нового городка энергетиков Славутич.

10 августа

В основном завершены работы по сбору радиоактивного мусора на территории вокруг реактора. Начались работы по бетонированию первой ступени «саркофага». /36/

18 августа

Издана директива МО СССР «О проведении силами войск дезактивационных, водоохраных и других работ в осенне-весенний период 1986-1987 гг. в районе Чернобыльской АЭС». В этом документе определены задачи воинским частям и сроки их выполнения.



*Один из начальных периодов строительства «саркофага».
Идет интенсивная заливка опалубки первого яруса*

22 августа

Завершилось формирование 175-го мобильного отряда ликвидации последствий аварии на базе 122-го мобильного отряда химических войск (мохв), который расформировали. Всю технику 122-го мохв передали в формируемую часть. Личный состав 122-го мохв, принявший участие в организованной ликвидации последствий катастрофы, в июне был отправлен в пункт постоянной дислокации п. г.т. Шиханы. В дальнейшем на базе этой части был сформирован полк ликвидации последствий радиационных аварий.

Офицеров в 175-й молпа назначали из кадра ВС, а солдат, сержантов и прапорщиков призывали из запаса. Первым командиром нового мобильного отряда стал подполковник химических войск Лукьянов. Он принял технику и вооружение от командира 122-го мохв подполковника Н.А. Выбодовского и подписал соответствующие документы. С этого дня 122-й мохв прекратил свое существование.

25 августа

В связи с сокращением объема работ по ликвидации последствий катастрофы приказом МО СССР часть войск из Чернобыльской группировки отведена в районы постоянной дислокации.

В Вене началось совещание экспертов МАГАТЭ по обсуждению информации о чернобыльской катастрофе. Руководителем советской делегации назначили первого заместителя директора Института атомной энергии имени И.В. Курчатова академика В.А. Легасов.

На совещании присутствовали 500 экспертов от 45 стран, среди них крупнейшие специалисты по энергетике, атомной физике, безопасности, медицине. С докладом о причинах катастрофы и планах по устранению ее последствий выступил В.А. Легасов.

Доклад поразил всех детальным анализом и откровенным характером информации. Без малого пять часов, с одним небольшим перерывом, длился доклад академика. Зарубежные специалисты не ожидали услышать такой откровенный доклад. Зал аплодировал стоя. Это был первый в мире откровенный разговор о достоинствах и недостатках, об опасности, таящейся в ядерной энергетике. Выводы, сделанные советскими учеными, касались всех, в том числе и зарубежных ядерных энергетиков.

Совещание и имело цель обсудить проблему аварий на атомных электростанциях и подготовиться к Генеральной сессии МАГАТЭ, намеченной на конец сентября 1986 года.



Международное совещание экспертов МАГАТЭ по анализу причин аварии на Чернобыльской АЭС. В центре академик В.А. Легасов. Вена, август 1986 г.

29 августа

В Вене завершилось совещание экспертов МАГАТЭ, на котором после обсуждения представленной советской делегацией информации о чернобыльской катастрофе был принят итоговый доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности, а также разработаны и приняты тексты двух международных конвенций: «Об оперативном оповещении о ядерной аварии» и «О помощи в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации».

В знак признания особых заслуг академика В. А. Легасова генеральный директор МАГАТЭ Х. Бликс вручил ему флаг МАГАТЭ.

К концу августа построено 8210 новых домов для граждан, эвакуированных из зоны отчуждения. Это 50 новых деревень, 222 объекта соцкультбыта (школы, магазины, столовые, бани, медицинские пункты). Построено 252 артезианские скважины, 180 км автодорог. Только в Гомельской области Белоруссии за этот период построено 3 970 домов, т.е. 25 новых деревень.

12 сентября

На заседании Оперативной группы ЦК КПСС на Старой площади в Москве приняли решение о признании целесообразным прекратить деятельность сменных составов Правительственной комиссии и создании постоянного органа, координирующего выполнение заданий по ликвидации последствий на Чернобыльской АЭС и в прилегающих зонах.

В связи с чем, Правительственная комиссия по расследованию причин аварии преобразована в Правительственную комиссию по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС с рабочим органом в составе Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу. Б.Е. Щербину назначили бессменным председателем ПК.

14 сентября

На заседании Правительственной комиссии отмечено, что остатки топлива в развале реактора «ведут» себя спокойно. Признаков цепной реакции не зафиксировано. Концентрация радионуклидов, кроме церия-144, не превышает предельно допустимых величин. Температура на

поверхности развала не отличается от температуры окружающей среды. Реактор потушен.

Пять офицеров-добровольцев во главе с генерал-майором Н.Д. Таракановым провели эксперимент по определению условий предстоящей работы на крыше 3-го блока и в районе вентиляционной трубы второй очереди. В ходе эксперимента нужно было определить, какую дозу облучения и за какой период пребывания на высокоактивном участке может получить военнослужащий, выполнявший дезактивационные работы.

«Главной фигурой в эксперименте стал военный врач подполковник медицинской службы, кандидат военных наук А.А. Салеев. Его облачили в «скафандр» из свинца, толщиной 3 миллиметра». /50/

На офицера «навесили» дозиметры на трех уровнях: на ногах, уровне пояса и на уровне груди. На участке с уровнями 400-600 Р/ч Салеев пробыл минуту тридцать секунд. «Так были получены точные данные о радиоактивном загрязнении в первой зоне. Это позволило разработать всю технологию дальнейших работ, вычислить их время и дозу разового облучения. Кроме того, физики и химики подсчитали, что примитивная свинцовая защита позволит ослабить воздействие радиации на человека в 1,6 раза». /50/

19 сентября

Решение Правительственной комиссии № 106 предписывало: «Частям Министерства обороны СССР совместно с администрацией ЧАЭС произвести удаление высокорadioактивных источников с крыши 3-го энергоблока и трубных площадок вентиляционной трубы 3-го и 4-го ЭБ. Научное и практическое руководство операцией возложить на генерал-майора Н.Д. Тараканова». /50/

20 сентября

Закончилась дезактивация опытного участка в Припяти. Работы проводились в/ч 93902 химических войск МО с 7 сентября. Участок площадью 4,6 га дезактивировали путем снятия грунта на глубину 10-15 см. На захоронение в могильники вывезено 9100 куб. м грунта. Произведена дезактивация крыш зданий общей площадью 94 500 кв. м,

наружных поверхностей зданий площадью 36 200 кв. м, внутренних поверхностей зданий - 29600 кв. м. В результате проведенных мероприятий фон на территории участка снизился с 40-100 мР/ч до 0,7-1,0 мР/ч.

Специалисты заключили, что Припять для реэвакуации жителей и проживания эксплуатационников не пригоден. Дезактивировать Припять экономически нецелесообразно, технически очень трудно и опасно. Участники дезактивации получили дозы облучения, соизмеримые с дозами, полученными при проведении работ на крыше машинного зала 3-го блока.

Так окончательно была решена судьба города Припяти. Для энергетиков Чернобыльской АЭС будут строить новый город.



*Дезактивация кровли машинного зала
3-го ЭБ Чернобыльской АЭС*

25 сентября

Председатель Президиума Верховного Совета СССР А.А. Громыко подписал Указ «О награждении за мужество и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС». Звание Героя Советского Союза присвоено: лейтенанту внутренней службы Кибенку Виктору Николаевичу (посмертно) и лейтенанту внутренней службы Правику Владимиру Павловичу (посмертно), начальнику пожарной охраны Чернобыльской АЭС майору внутренней службы Леониду Петровичу Телятникову. Заместитель начальника электроцеха 4-го энергоблока Александр Григорьевич Лелеченко, заместитель главного инженера Чернобыльской АЭС по первой очереди Анатолий Андреевич Ситников награждены орденом Ленина (посмертно).

Старший сержант внутренней службы Н.В. Ващук, старший сержант внутренней службы В.И. Игнатенко, старший сержант внутренней службы Н.И. Тытенко, старший сержант внутренней службы В.И. Тишура награждены орденом Красного Знамени (посмертно).

25-26 сентября

В эти дни в Вене проходила специальная сессия МАГАТЭ. Руководителем советской делегации был назначен Заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Б.Е. Щербина. Его сопровождал академик В.А. Легасов.

На сессии были рассмотрены и приняты (в рамках консенсуса) две международные конвенции: «Об оперативном оповещении о ядерной аварии» и «О помощи в случае ядерной аварии». Эти документы были предложены и разработаны при активном участии делегации Советского Союза.

26 сентября, в день окончания работы сессии, конвенции были единодушно одобрены и подписаны. В последующем они были ратифицированы Президиумом Верховного Совета СССР. /55/

30 сентября

Закончилась операция по очистке крыши 3-го энергоблока и трубных площадок вентиляционной трубы. Работы начались 19 сентября и велись

вручную шанцевым инструментом. В выполнении этой задачи принимали участие военнослужащие инженерных и химических войск, курсанты Львовского и Харьковского пожарно-технических училищ МВД СССР. Продолжительность работ составляла от нескольких десятков секунд до двух-трёх минут. Работали в самодельных свинцовых щитках, сделанных из 3-мм листового свинца, рентгенологических фартуков и средств защиты органов дыхания.

Сентябрь

В сентябре закончилась начатая в августе операция «Буй» по размещению системы контролирующих детекторов непосредственно на поверхности развала в центральном зале 4-го блока. С помощью вертолетов и крана «Демаг» на поверхности развала были размещены 14 измерительных комплексов (буев), оборудованных приборами для измерения мощности дозы излучения, температуры и скорости тепловых воздушных потоков.

2 октября

По предложению ученых для предотвращения переноса радиоактивной пыли с объектов и территории ЧАЭС началось их орошение с применением вертолетов раствором барды, клея, нефтепродуктов и других веществ. Эти жидкости при попадании на поверхности застывали и покрывали тонкой пленкой загрязненные радионуклидами поверхности.

В результате этого миграция радиоактивных пылевых образований практически прекратилась. В исследовании физико-химических механизмов взаимодействия этих веществ с радиоактивной пылью, находящейся на различных поверхностях принимали участие практически все известные ученые страны.

В этот день при выполнении задания по пылеподавлению вертолет Ми-8, выполняющий эту задачу, зацепился винтами за тросы крана «Демаг» и потерпел крушение. Борт упал на площадку перед машинным залом 3-го ЭБ, зацепив хвостовой балкой за крышу машинного зала. При падении двери и десантные люки летательного аппарата заклинило. Помощь пришла слишком поздно... Все члены экипажа погибли.



Катастрофа вертолета Ми-8.

При выполнении боевого задания погибли члены экипажа: командир - капитан Воробьев Владимир Константинович, второй пилот - старший лейтенант Юнгкин Александр Евгеньевич, штурман - старший лейтенант Христич Леонид Иванович, бортовой техник - прапорщик Ганжук Николай Александрович. Выжившие на войне в Афганистане боевые летчики погибли на войне радиационной.

Вечная Вам память, небесные ликвидаторы!

Число жертв катастрофы увеличилось на четыре человека и составило на этот день 34 человека.

Еще одно событие произошло в этот день. На вентиляционной трубе 3-го и 4-го энергоблоков водрузили Красное знамя. Оно было поднято в честь запланированного пуска 1-го энергоблока Чернобыльской АЭС. В установленное время пуска 1-го энергоблока на вентиляционной трубе распорядились водрузить Красное знамя как символ возрождения Чернобыльской атомной электростанции. К сожалению, в связи с техническими неполадками энергоблок запустить в эксплуатацию в установленное время не удалось. Но, тем не менее, флаг водрузили.

Флаг устанавливали офицеры военно-строительных частей Минсредмаша подполковники В.М. Стародумов, А. Юрченко и подполковник Советской Армии А. Сотников. /6/



*Красное знамя над ЧАЭС поднято
в честь пуска 1-го энергоблока*

В этот день 1-й энергоблок Чернобыльской АЭС в пробном режиме запустили в 16.48. В этот же день подписано Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР №1181-328 «Вопросы организации управления работами по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС».

Центральный Комитет и Совет Министров постановляет:

1. В связи с изменением объема и характера работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС преобразовать с 1 ноября 1986 г. Правительственную комиссию по расследованию причин аварии на этой электростанции в Правительственную комиссию по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Утвердить персональный состав указанной комиссии (прилагается).

2. Правительственной комиссии обеспечить руководство и координацию деятельности министерств и ведомств, советских и других хозяйственных организаций, участвующих в проведении работ по ликвидации последствий аварии, повышение эффективности проводимых работ и рациональное использование материальных и трудовых ресурсов, принятие оперативных решений и осуществление постоянного контроля за своевременным и качественным

выполнением заданий, установленных соответствующими постановлениями ЦК КПСС и Совмина.

3. В целях обеспечения единого руководства работами, проводимыми на Чернобыльской АЭС, Министерству атомной энергетики и электрификации СССР образовать до 1 ноября 1986 г. производственное объединение (комбинат) со специальным аппаратом управления (с местоположением в районе Чернобыльской АЭС), возложив на него функции заказчика по выполнению работ на объектах производственного и непромышленного назначения Чернобыльской АЭС, по сооружению вахтового поселка Зеленый мыс в Киевской области, нового города для работников этой электростанции, а также обеспечить содержание законсервированных объектов г. Припяти.

Производственное объединение (комбинат) осуществляет координацию работ, выполняемых организациями различных министерств и ведомств на промышленной площадке Чернобыльской АЭС.

Включить в состав указанного объединения (комбината) Чернобыльскую АЭС в качестве самостоятельного предприятия, главной задачей которого является обеспечение надежной и безопасной эксплуатации этой электростанции. Разработать и утвердить до 15 октября 1986 г. структуру и положение об этом объединении (комбинате). По вопросам, требующим решения Правительства СССР, представить предложения в Совет Министров СССР.

(В состав Правительственной комиссии вошли Щербина Б.Е. – председатель, Семенов Ю.К. - зампреда, Легасов В.А., Варенников В.И. - первый заместитель начальника Генерального штаба Вооруженных Сил СССР.)

3 октября

Завершилась дезактивация бетононасосов «Путцмайстер» производства ФРГ. Дезактивация осуществлялась на ПУСО Лелев и Рудня-Вересня с применением авторазливочных станций химических войск АРС-14. Для дезактивации использовалась вода (50-80° С) с химическими добавками.

В этот день первый эшелон с чистой (продезактивированной) техникой, принимавшей участие в ликвидационных работах, был отправлен со станции Тетерев в народное хозяйство.

6 октября

На заседании Правительственной комиссии решили не снимать на полях слой почвы, так как на глубине 1520 см уровень радиации оказался на 30% выше, чем на поверхности. В связи с этим на каждый гектар земли решено вносить 5 т извести, а затем перепахивать безотвальным способом на глубину до 30 см. Тем самым осуществлялось захоронение долгоживущих радионуклидов стронция и цезия. Уровни заражения на этот период составили: на полях - 0,2 мР/ч в лесопосадках - 1,5 мР/ч (на кронах деревьев произошло накопление радиоактивной пыли из-за ее тонкодисперсного состава и проникновения в листву и кору деревьев на глубину до 2 см). /42/

13 октября

Первый энергоблок Чернобыльской АЭС, запущенный 2 октября в пробном режиме, остановлен.

14 октября

Принято Постановление ЦК компартии Украины и Совета Министров Украинской ССР «О создании республиканской комиссии по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС».

18 октября

В рабочем режиме запущен 1-й энергоблок Чернобыльской АЭС.

22 октября

Начало работать производственное объединение «Комбинат». Генеральным директором объединения назначен Евгений Иванович Игнатенко.

Закончено строительство основных водоохраных сооружений. Завершено создание аварийных запасов крупнообломочных железобетонных конструкций, камня, щебня для содержания водоохраных сооружений весеннего паводка.

23 октября

Распоряжением Совета Министров СССР №2126 создана Комплексная экспедиция на правах филиала Института атомной энергии им. И. В. Курчатова.

7 октября

Принято решение Правительственной комиссии о строительстве хранилища высокорadioактивных отходов (могильника) в районе бывшего хутора Подлесный Чернобыльского района.

31 октября

Распоряжение Совета Министров СССР № 2204р

Совет Министров СССР постановляет:

В целях обеспечения в стране единой системы оперативного контроля радиационной обстановки и состояния радиоактивного загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС, всестороннего анализа, оценки и прогнозирования радиационной обстановки и обобщения результатов исследования зон повышенного радиоактивного загрязнения:

1. Возложить на Госкомгидромет СССР функции головной организации по контролю, оценке и прогнозированию радиационной обстановки в стране, и прежде всего в зоне ЧАЭС и на прилегающей к ней территории, включая отдельные области Украинской ССР, Белорусской ССР, РСФСР, подвергшиеся радиоактивному загрязнению.

Минобороны СССР, Минатомэнерго, Минсредмашу, Минздраву, Госагропрому, Минводхозу, Мингео, Академии наук СССР и т.д. обеспечить регулярную передачу Госкомгидромету оперативной информации о радиационной обстановке и радиоактивном загрязнении природной среды по согласованным программам.

2. Возложить на Минатомэнерго, Минводхоз и Мингео осуществление с участием Минздрава систематического контроля за радиационной обстановкой непосредственно на территории ЧАЭС, включая непрерывный контроль за источником выбросов радионуклидов в природную среду.



Пуск 1-го энергоблока Чернобыльской АЭС в эксплуатацию

3. В целях улучшения координации работ по контролю и оценке радиационной обстановки и радиоактивного загрязнения природной среды, обеспечения единого методического руководства этими работами создать при Госкомгидромете СССР Межведомственную комиссию по радиоактивному контролю природной среды.

Состав

Межведомственной комиссии по радиоактивному контролю природной среды при Госкомгидромете СССР

1. Израэль Ю.А. - председатель.
2. Соколовский В. Г. - заместитель.

...от МО СССР Пикалов В.К., Разуванов Р.Ф. и другие.

4 ноября

Первый энергоблок Чернобыльской АЭС выведен на номинальную мощность 1000 МВт.

5 ноября

В 12.36 запущен 2-й энергоблок Чернобыльской АЭС.

14 ноября

В основном завершено сооружение объекта «Укрытие». Началось устранение дефектов строительства и его подготовка к сдаче государственной комиссии в эксплуатацию.

21 ноября

Научная группа офицеров химических войск и войск гражданской обороны под руководством полковника В.Г. Козыдуб (ВАХЗ) при изучении маршрута доставки робота на крышу 3-го ЭБ, методом расчетов установила, что мощность экспозиционной дозы в некоторых местах кровли энергоблока составляет порядка 2 000 Р/ч.

Эти результаты обескуражили ученых и специалистов. Только 30 сентября закончилась очистка этой крыши от высокорadioактивных материалов военнослужащими.

22 ноября

На утреннем заседании Правительственной комиссии полковник В.Г. Козыдуб доложил о результатах расчетов радиационной обстановки на крыше 3-го блока. «Щербина заявил, что представленные сведения не соответствуют действительности и у него есть акт завершения дезактивационных работ на крыше, (подписанный Н. Д. Таракановым) в котором указано, что уровней радиации, превышающих 100 Р/ч на крыше нет. Тут же мне было предъявлено обвинение в попытке срыва сроков завершения ввода в действие сооружения «Укрытие». /58/

Председатель Правительственной комиссии поручил разобраться в сложившейся ситуации академику В.А. Легасову и начальнику научного центра Министерства обороны генерал-майору Л.Н. Ильину. При этом пригрозил полковнику В.Г. Козыдубу строгими санкциями в случае, если результаты расчеты не подтвердятся.

В экстренном порядке была создана комиссия, «в состав которой вошли сотрудники Курчатовского института (ИАЭ) и 1039-го научного центра МО СССР (в/ч 19772). Результатом совместной деятельности комиссии явился план выявления реальной обстановки на крыше блока В на отметке 74,50». /58/

26 ноября

Реализован план выявления реальной радиационной обстановки на крыше блока В. «Суть измерений заключалась в раскладке в заранее намеченных местах крыши 2-метровых металлических трубок (удочек) с привязанными к ним на концах и середине дозиметрами». /58/

Раскладку и сбор «удочек» осуществляли военнослужащие. После выдержки времени установленной экспозиции дозиметры собрали. Чтобы не допустить переоблучения людей время их нахождения в опасных участках строго контролировали. Хронометрированием времени пребывания на высоких уровнях радиации занимался лично начальник 1039-го научного центра генерал-майор Л.Н. Ильин.

«В этот же день итоги работы были представлены председателю Правительственной комиссии, с которыми он был вынужден согласиться». /58/ В последующем дезактивацию крыши повторили.

30 ноября

Государственная комиссия подписала акт о приёмке в эксплуатацию объекта «Укрытие», имеющего неофициальное название «саркофаг». Началась история функционирования защитного сооружения над разрушенным в результате катастрофы 26 апреля 1986 года 4-м энергоблоком Чернобыльской АЭС.

И вот жерло реактора закрыто. Вокруг «саркофага» территория покрыта щебнем, обетонена, строительный мусор убран. Вместе с тем защитное сооружение не решило всех проблем, в частности безопасности людей, работающих в машинном зале. После взрыва в стенах машинного зала

остались полости и трещины. Заделывались щели в авральном режиме уже после сдачи объекта. В течение 1987 года было выполнено множество других работ. /36/



*Государственная комиссия приняла объект «Укрытие»
в эксплуатацию*

Кроме разделительной стенки велись работы по устранению всех монтажных дефектов. На «саркофаге» были щели. Их общая площадь составляла 1500 м. Продолжались работы на крыше и под вентиляционной трубой.

В конце ноября в основном завершил свою работу Сводный отряд гражданской авиации Министерства гражданской авиации СССР. Оставшиеся отдельные малочисленные летные подразделения заканчивали выполнение задач и возвращались на свои базы.

С закрытием взорвавшегося реактора защитным сооружением прекратилось радиоактивное загрязнение атмосферы и окружающей природной среды. Закончился третий период локализации и первый период ликвидации последствий катастрофы (см. Схему локализации и ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС).

Второй период ликвидации последствий (с 01.12 86 по 05. 12. 87)

1 декабря

Начался второй этап ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Это основной период ликвидации последствий катастрофы. Началось окончательное удаление радиоактивных веществ с поверхности территории атомной электростанции, стройбазы, промплощадки, ОРУ-750, -350 и других объектов ЧАЭС, внешних и внутренних поверхностей зданий и сооружений станции, жилых домов в Припяти, населенных пунктов зоны отчуждения и дорог. После закрытия разрушенного энергоблока дезактивация имела смысл и конечный результат, поскольку радиоактивные осадки в воздух больше не выбрасывались, в атмосфере не перемещались и на местности не осаждались.

Поэтому началу широкомасштабных дезактивационных работ предшествовала тотальная радиационная разведка местности и сооружений, по результатам которой Оперативная группа НХВ МО СССР составила План мероприятий по проведению дезактивации, в котором работы планировались в порядке приоритетности объектов.

11 декабря

В целях упорядочения руководства войсковыми формированиями в районе ликвидации последствий издана Директива ГШ ВС СССР, предписывающая с 25 декабря 1986 года руководство частями, соединениями и органами военного управления, участвующими от Министерства обороны СССР в ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС, возложить на начальника Оперативной группы гражданской обороны СССР. Для этого предписывалось Оперативной группе МО СССР передать полномочия по управлению войсками Оперативной группе гражданской обороны СССР и одновременно заменить ею Оперативную группу главнокомандующего войсками Юго-Западного направления.

21 декабря

Завершились работы по повторной очистке кровли машинного зала, названного для секретности «объект М».

24 декабря

Подписан Указ Президиума Верховного Совета СССР № 6245-Х1 «О награждении за мужество и самоотверженные действия и трудовой героизм, проявленные при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС».

Звание Героя Советского Союза присвоено: начальнику штаба ВВС Киевского военного округа генерал-майору авиации Н.Т. Антошкину, начальнику химических войск МО СССР генерал-полковнику В.К. Пикалову. Звание Героя Социалистического Труда присвоено: бригадиру операторов бетононасосов В.И. Заведию, начальнику Управления строительства №605 Г.Д. Лыкову, заместителю начальника цеха строящейся Ростовской АЭС Ю.Н. Самойленко, заместителю министра среднего машиностроения СССР А.Н. Усанову.

25 декабря

На территории Чернобыльской АЭС возобновила свою работу Оперативная группа Гражданской обороны СССР, осуществлявшая руководство воинскими соединениями и частями, выполнявшими работы по ликвидации последствий катастрофы непосредственно на территории Чернобыльской АЭС.

30 декабря

К концу декабря 1986 года завершили дезактивацию бетононасосов «Варлингтон», «Путцмайстер» и «Дайфос» в количестве 11 единиц. Экономическая выгода от проделанной работы составила 5300 тысяч рублей в ценах 1986 года. /7/

31 декабря

В Новогоднем обращении к советскому народу в связи с наступающим Новым, 1987 годом Генеральный секретарь ЦК КПСС М.С. Горбачев ни слова не сказал о трагедии века. /6/

12 января 1987 года

Правительственная комиссия приняла решение о создании единой Системы паводковой службы по организованному пропуску вод через водоохранные сооружения в период весеннего паводка.

14 января

В Екатерининском зале Кремля состоялось награждение участников ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, удостоенных звания Героя Советского Союза и Героя Социалистического Труда. От имени Советского Правительства награды вручал Председатель Президиума Верховного Совета СССР А.А. Громыко.



Награждение героев Чернобыля в Екатерининском зале Кремля. Слева направо третий генерал-майор авиации Н.Т. Антошкин, четвертый Ю.Н. Самойленко, пятый Г.Д. Лыков, шестой А.Н. Усанов, седьмой Председатель Президиума СССР А.А. Громыко. Справа: второй подполковник внутренней службы Л.П. Телятников, четвертый В.И. Заведий, пятый генерал-полковник В.К. Пикалов

Орденом Ленина и медалью «Золотая звезда» Героя Советского Союза награждены: начальник штаба авиации Киевского военного округа генерал-майор авиации Н.Т. Антошкин, начальник химических войск МО СССР генерал-полковник В.К. Пикалов, начальник военизированной пожарной части охраны Чернобыльской АЭС подполковник внутренней службы Л.П. Телятников Орденом Ленина и золотой медалью «Серп и молот» Героя Социалистического Труда награждены: бригадир операторов бетононасосов В.И. Заведий, начальник управления строительства УС-605 Г.Д. Лыков, заместитель начальника цеха строящейся Ростовской АЭС Ю.Н. Самойленко, заместитель министра среднего машиностроения СССР А. Н. Усанов.

На крыше «М» 3-го энергоблока в полях с уровнями радиации от 50 до 2500 Р/ч роботом «МОТОБОТ-4-ХВ-2», изготовленным МВТУ им. Баумана по заказу начальника химических войск МО СССР, выполнены следующие работы: сборка радиоактивного мусора в контейнеры; уборка железобетонных нагромождений; эвакуация вышедшего из строя мотобота; доставка и подрыв шести специальных зарядов; укладка опалубной стенки; установка восьми маяков; контроль мощности экспозиционной дозы в точках с чрезвычайно высокими уровнями радиации. Расчёты показали, что этот робот заменил работу более чем 900 человек. /1/

30 января

Силами инженерных войск МО закончено создание запасов материалов и аварийных средств на случай повреждения или разрушения инженерных сооружений в период весеннего паводка 1987 года. Подготовлены сводные аварийные бригады и отряды с соответствующей техникой.

В целях сброса воды и снижения общего уровня паводковых вод предусматривалось разрушение ледового покрова на реках Припять, Днепр и Киевском водохранилище.

28 февраля

На заседании Правительственной комиссии председателю комиссии доложили план проекта и расчеты по захоронению «рыжего леса».

Участок леса (почти 25 га), расположенный в полутора километрах южнее Чернобыльской АЭС, из-за попадания на него радиоактивных

веществ, выброшенных в результате взрыва реактора, изменил цвет окраски хвои и листьев деревьев с зеленого на буро-красный. В связи с этим участок леса, пострадавшего от радиации, стали называть «рыжим лесом».

Кроме смены окраски хвои этот участок леса имел значительную загрязненность радионуклидами, и поэтому представлял опасность для близлежащих территорий как источник радиоактивного загрязнения. Как всякий источник радиации, «рыжий лес» подлежал уничтожению и захоронению.

После рассмотрения и утверждения документы направили на утверждение в Генеральный штаб и Совет Министров СССР.

9 марта

Проект консервации объекта «рыжий лес» утверждён председателем Правительственной комиссии Б.Е. Щербиной. Начало работ назначено на 16 марта 1987 года.

14 марта

Завершилось строительство четырёх защитных дамб, продолжавшееся восемь дней, на окраине Припяти. Общая протяжённость сооружения - около 1500 м.

16 марта

Начались работы по захоронению «рыжего леса», который в результате интенсивного радиоактивного загрязнения превратился в источник радиации.

Военнослужащие инженерных войск с применением тяжелой техники валили деревья вместе с корнями в заранее отрытые траншеи. Корни и ветки обрезали и укладывали рядом. Сваленные деревья утрамбовывали в траншеях тяжелыми ИМРами (инженерными машинами разграждения), а затем засыпали грунтом и выровняли бульдозерами.

18 марта

На этот день назначено первоначальное слушание в суде дела по обвинению бывших должностных лиц Чернобыльской АЭС: директора Чернобыльской АЭС Виктора Петровича Брюханова, главного инженера Николая Максимовича Фомина, заместителя главного инженера по второй очереди Анатолия Степановича Дятлова и трех работников АЭС по части II статьи 220 Уголовного кодекса Украинской ССР. По этой статье предусматривалась ответственность за нарушение правил техники безопасности на потенциально взрывоопасных предприятиях, повлекшее человеческие жертвы и иные тяжкие последствия. /9/

Процесс не состоялся. Его начало отложили по причине неудовлетворительного состояния здоровья одного из подсудимых - бывшего главного инженера ЧАЭС Н.М. Фомина. Его недуг был связан с нервно-психическим расстройством.

20 марта

Из Оперативной группы ГО СССР в Генеральный штаб направлена очередная шифрограмма, в которой сообщалось о том, что все военнообязанные резерва, выполнявшие работы по ликвидации последствий катастрофы в зоне Чернобыльской АЭС, подлежат замене как набравшие предельные дозы облучения. Срочно требовалась замена участников ликвидации последствий.

2 апреля

Принято Постановление ЦК КПСС и Совмина «О мерах по обеспечению дезактивационных и восстановительных работ на энергоблоке №3»

Совет Министров СССР постановляет:

1.... завершить дезактивационные и ремонтно-восстановительные работы на энергоблоке №3 в сентябре 1987 г.

2. Возложить на Министерство атомной энергетики СССР функции заказчика по выполнению всех видов дезактивационных и ремонтно-восстановительных работ на энергоблоке №3 Чернобыльской АЭС.

3. Возложить на МО СССР выполнение всех видов дезактивационных работ на Чернобыльской АЭС, включая специальную обработку

строительных машин, механизмов и средств транспорта, а также транспортировку загрязненных материалов и оборудования.

Подписано Постановление Совета Министров СССР №407 «О внесении проекта указа в Президиум Верховного Совета СССР».

Совет Министров СССР постановляет: Внести в Президиум Верховного Совета СССР проект указа «О призыве военнообязанных запаса на специальные сборы для выполнения работ, связанных с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС».

Это был целенаправленный призыв военнообязанных запаса 4-го и 5-го разрядов (возраст до 55 лет). К этому времени мобилизационный ресурс страны по военнообязанным запаса 2-го и 3-го разряда был уже исчерпан.

Весной снеготаяние привело к увеличению в 1,5-2 раза радиоактивной загрязненности на большой территории зоны отчуждения, а на промплощадке ЧАЭС, в 2-4 раза. Одновременное увеличение активности воздуха и выпадений в этот период связано с процессами пылеобразования на отдельных площадях и вдоль дорог.

Май

Город Припять чист и пуст. Единственное рабочее здание - контора ЖКХ. В нем размещается и действует предприятие «Спецатом», возглавляемое Героем Социалистического Труда Ю.Н. Самойленко. /6/

Пункт захоронения радиоактивных отходов «Подлесный» начинает прием радиоактивных материалов. В один из модулей высокоактивные отходы принимали в металлических контейнерах объемом 1 м³. Автомобиль заезжал в модуль, водитель уходил в укрытие, а разгрузку осуществлял экипаж ИМРа, используя манипулятор. Контейнеры устанавливали в модуль в три яруса по высоте.

Во второй модуль радиоактивные материалы подавали «навалом», то есть автомобиль работал как самосвал, ссыпая высокоактивные отходы в 2-3 метрах от места сброса. Затем ИМР, работая как бульдозер, перемещал радиоактивные материалы к дальней стенке модуля и создавал по всей поверхности слой высотой 2 м. /6/



«Партизаны». На ликвидации последствий катастрофы они выполняли самые трудные и опасные работы

17 июня

Завершилось захоронение «рыжего леса». Территорию, где ранее рос лес, выровняли, засыпали метровым слоем грунта и песка, засеяли травой.

Начало крупномасштабных работ по повторному проведению дезактивации на территории Чернобыльской АЭС и территории 10-км зоны.

Причиной начала работ послужило превышение по нормам радиоактивной загрязненности внутренних и внешних поверхностей зданий и сооружений АЭС, крыш административных зданий и сооружений, поверхностей дорог и площадей, покрытых в 1986 году полимерной пленкой, бетоном, плитами, асфальтом и другими материалами для снижения степени их радиационной опасности.

2 июля

Наружные поверхности зданий, сооружений и территория промышленной зоны атомной электростанции, оказавшиеся загрязненными в 1986 году дезактивировали, но как оказалось, не всегда основательно, рассчитывая на то, что материалы, уложенные на радиоактивные поверхности, снизят степень их опасности. Снижения загрязненности покрытых поверхностей в то время действительно наблюдались. Но в 1987 году в мае-июне обнаружили, что на Чернобыльской АЭС регистрируется повсеместное превышение норм радиоактивной загрязненности внешних и внутренних поверхностей зданий и территории (особенно промплощадки).

Правительственная комиссия оказалась перед фактом: дезактивацию на территории ЧАЭС необходимо проводить в полном объеме и практически сначала.

Основной объем работ по дезактивации помещений выполнили военные химики. Дезактивацию территории ЧАЭС проводили инженерные войска МО и войска ГО СССР.

7 июля

«...в Чернобыльском Доме культуры судебная коллегия по уголовным делам Верховного суда СССР под председательством члена Верховного суда СССР Р. Бризе приступила к рассмотрению дела по обвинению бывших должностных лиц Чернобыльской АЭС: директора В.П. Брюханова, главного инженера Н.М. Фомина, заместителя главного инженера по второй очереди А.С. Дятлова и еще троих работников АЭС: начальника смены Б. Рогожкина, начальника реакторного цеха А. Коваленко и государственного инспектора Госатомэнергонадзора СССР Ю. Лаушкина по части II статьи 220 Уголовного кодекса Украинской ССР, предусматривавшей ответственность за нарушение правил техники безопасности на потенциально взрывоопасных предприятиях, повлекшее человеческие жертвы и иные тяжкие последствия». /9/

29 июля

Завершилось слушание дела по обвинению бывших должностных лиц Чернобыльской АЭС: директора В. П. Брюханова, главного инженера

Н.М. Фомина, заместителя главного инженера по второй очереди А. С. Дятлова, Б. Рогожкина, А. Коваленко, Ю. Лаушкина по части II статьи 220 Уголовного кодекса Украинской ССР.



На скамье подсудимых (слева направо) бывший директор Чернобыльской АЭС В. Брюханов, бывший заместитель главного инженера по второй очереди станции А. Дятлов и бывший главный инженер Н. Фомин.

Судебному процессу потребовалось провести 16 заседаний для того, чтобы вынести заключение о виновности указанных лиц и приговорить их к различным срокам лишения свободы. Десятилетние сроки получили: В.П. Брюханов, Н.М. Фомин, А.С. Дятлов. Пять лет лишения свободы получил Б. Рогожкин, три года - А. Коваленко и два - Ю. Лаушкин.

1 августа

Основной целью ликвидационных работ этого периода была подготовка к пуску 3-го ЭБ ЧАЭС. Перед ликвидаторами стояла задача обеспечить безопасные условия работы оперативного персонала.

В этот период, по сути дела, начался **этап повторной дезактивации территории и помещений Чернобыльской АЭС**. Неоднократно проводилась дезактивация кровли БНС-4 (блочной насосной станции 4-го блока), 3-го ЭБ, подтрубного пространства вентиляционной трубы, территории промплощадки, ОРУ-750, внутренних помещений 3-го ЭБ, административных помещений и коридоров, машинного зала и других помещений.

Проведенными мероприятиями планировалось очистить загрязненные помещения и территории и сделать их практически безопасными для нахождения в них дежурных смен обслуживающего персонала.

Особенную сложность в проведении дезактивации в этот период представляли крыши зданий АЭС. С них предстояло снять полимерную пленку и повторными дезактивационными способами снизить степень ее загрязненности.

Проводилась многократная дезактивация внутренних помещений 3-го блока, подвальных и подсобных помещений. В общей сложности обработали около 2 млн м² внутренних поверхностей 3-го энергоблока и других помещений.



Дезактивация грунтовой дороги инженерной машиной БАТ-М

Во многих местах территории на ЧАЭС (например, перед АБК-2) приходилось разрушать асфальтовое покрытие, перемещать загрязненные плиты и удалять из-под них загрязненный грунт. Затем следовала засыпка этих мест «чистым» песком или щебнем, укладка плит и повторное асфальтирование.

В ходе дезактивации и очистки территории ЧАЭС было перемещено более 9000^3 м грунта, уложено 10000^2 м железобетонных плит на промплощадке. /24/

19 сентября

По решению Правительственной комиссии были созданы и направлены для поисков места, предназначенного для строительства нового города энергетиков, две рабочие группы. Одна группа убыла в район села Неданчичи Черниговской области, другая в район п.г.т. Комарин Белорусской ССР.

Группа, убывшая в район белорусского поселка Комарин под руководством заместителя министра атомной энергетики Л.П. Драча, установила: «... обследованные площадки непригодны для размещения нового города эксплуатационников Чернобыльской АЭС с численностью населения 30 тыс. жителей».

Группа, убывшая в район села Неданчичи, установила, что выбранное место удовлетворяет всем требованиям для строительства нового города. /54/

2 октября

Подписано Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР №1179 «О строительстве нового города для постоянного проживания работников Чернобыльской АЭС».

Центральный Комитет и Совет Министров СССР постановили:

1. Принять предложения Совета министров Украинской ССР, Министерства атомной энергетики СССР и Министерства энергетики и электрификации СССР, согласованные с Государственным комитетом СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды и Министерством здравоохранения СССР, о строительстве в 1987-1989 годах в районе села Неданчичи Черниговской области нового города для постоянного проживания работников Чернобыльской АЭС и членов их

семей с расчетной численностью населения 20 тыс. человек и возможностью дальнейшего развития города до 30 тыс. человек.

2. Возложить функции генерального заказчика по строительству города на Министерство атомной энергетики СССР, генерального проектировщика - на Киевский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР и генерального подрядчика - на Министерство энергетики и электрификации СССР.

6 октября

Для выполнения сложных работ на 4-м блоке, требующих высокой точности, по решению Правительственной комиссии привлекались опытные вертолетчики ОКБ им. Камова. Они выполняли работы по введению в пространство, образовавшееся наклоненной взрывом крышкой биологической защиты и шахтой реактора, датчики для измерения параметров физических процессов, происходящих в активной зоне.

В результате этих работ ученые получали достоверную информацию, необходимую для проведения необходимых расчетов и организации работ по ликвидации последствий катастрофы.

В этот день подписан Указ Президиума Верховного Совета СССР «За мужество и героизм, проявленные при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС» летчику-испытателю Феодосийского филиала ОКБ «Камов» Мельнику Николаю Николаевичу присвоить звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».



Герой Советского Союза Н.Н. Мельник

30 октября

К концу месяца в новом строящемся городе энергетиков, получившем название Славутич, построено 8210 жилых домов усадебного типа, 222 объектов соцкультбыта

В этот день подписано *Постановление Совета Министров СССР №1242 «О сооружении памятника советским гражданам, погибшим в результате аварии на Чернобыльской АЭС».*

Совет Министров СССР постановляет:

1. Соорудить на Митинском кладбище в г. Москве памятник советским гражданам, погибшим в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

2. Поручить Министерству культуры СССР осуществить проектирование, а Мосгорисполкому — сооружение указанного памятника.

3. Разрешить Министерству атомной энергетики СССР и Министерству внутренних дел СССР отнести расходы на проектирование и сооружение памятника за счет сметы этих министерств.

Октябрь

В течение месяца поэтапно проводилась дезактивация электрической подстанции ОРУ-750, необходимой для передачи электроэнергии, которую будет вырабатывать 3-й ЭБ с началом включения в эксплуатацию и промышленные сети.

19 ноября

На ПУСО «Копачи» началась дезактивация крупногабаритной техники, в том числе большегрузных западногерманских кранов «Демаг», «Либхер» и отечественных кранов КС-1000 по методу «сухой» дезактивации личным составом в/ч 75257 (175-й молп (мобильный отряд ликвидации последствий радиационных аварий химических войск, командир отряда подполковник В.Н. Малеев) при участии сотрудников Научно-исследовательского конструкторского института монтажных технологий (НИКИМТ) и специалистов УС-605. /5/

3 декабря

Издан Приказ министра среднего машиностроения СССР №740 «О создании Комплексной экспедиции при Институте атомной энергии» на базе Оперативной группы Института атомной энергии им. И. В. Курчатова на правах филиала.

4 декабря

В 14.28 запущен 3-й энергоблок Чернобыльской АЭС. /55/. Усилия всех принимавших участие в создании безопасных условий для работы оперативного и обслуживающего персонала 3-го ЭБ завершились успехом.

Дезактивационные работы в зоне отчуждения по плану ликвидации последствий катастрофы проводятся в полном объеме, но с большим напряжением сил, так как проведено частичное сокращение численности личного состава.

Третий период ликвидации последствий (с 06.12. 87 по 31.01.90)

15 декабря

Завершилась дезактивация западногерманского крана «Демаг». Работы проводились личным составом 175-го молпа химических войск при научном сопровождении сотрудников НИКИМТ. Дезактивация машины осуществлялась в разобранном виде. После обработки кран возвратили в ФРГ. После обработки кран вернули немцам, которые его продали в одну из стран третьего мира.

Декабрь

В связи с уменьшением объёмов дезактивационных работ часть воинских частей и соединений была переведена на штаты сокращенного состава.

Проведенный в 1986-1987 годах комплекс работ по дезактивации местности в значительной степени способствовал снижению высоких

уровней радиации, однако задача коренного улучшения радиационной обстановки в этот период не решена. /1/

К концу декабря 1987 года в чистых районах построено 21000 индивидуальных жилых домов, около 800 объектов социально-бытового назначения. Эвакуированным гражданам выделено 15000 квартир.

Завершила свою работу Оперативная группа Института атомной энергии им. И.В. Курчатова. /21/

14 января 1988 г.

В этот день состоялось заседание Политбюро ЦК КПСС. На заседании выступили заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии Б.Е. Щербина. «Сейчас, когда на ликвидации последствий аварии выполнены самые трудные работы, - сказал он, нельзя ослабевать внимание к Чернобылю». В результате работы были приняты два постановления: «О ходе выполнения постановления ЦК КПСС от 14 июля 1986 года о результатах расследования причин аварии на Чернобыльской АЭС и мерах по ликвидации ее последствий», «О деятельности Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС в период ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС».

Работа Оперативной группы Политбюро за период с начала ликвидации последствий катастрофы по январь 1988 года была признана положительной. В связи с выполненными Оперативной группой задачами ЦК КПСС принял решение о прекращении ее работы. /1/

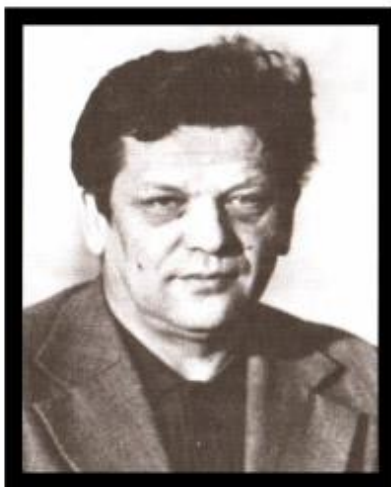
16 января

Приступила к работе в полном составе Комплексная экспедиция (КЭ), созданная на базе Оперативной группы ИАЭ (Института атомной энергии им. И.В. Курчатова). В состав КЭ вошли Строительно-монтажное управление УС-605, филиал ВНИПИЭТ (Всесоюзный научно-исследовательский проектный институт энергетической технологии).

22 января

В больнице на Абельмановской заставе умер главный монтажник объекта «Укрытие», начальник 12 Главного монтажного управления

Министерства среднего машиностроения СССР Владимир Иванович Рудаков.



*Главный монтажник защитного сооружения над разрушенным энергоблоком Чернобыльской АЭС объект «Укрытие»
Владимир Иванович Рудаков
(1930–1988)*

Февраль 1988 года

В Припяти начинает функционировать подразделение «Теплицы». После неоднократно проведенной дезактивации часть тепличного хозяйства города приспособили для выращивания овощей, используя метод гидропоники, для нужд столовой Чернобыльской АЭС.

Зимне-весенний период

Усилия воинских частей, действующих в сокращенном составе, сосредоточены на выполнении всех видов дезактивационных работ на объектах и территориях, а также в городах Припять, Чернобыль и других населенных пунктах 30-километровой зоны с целью создания безопасных условий для работы обслуживающего персонала.

Войска выполняли задачи:

- радиационная разведка и наблюдение на Чернобыльской АЭС, в зоне отчуждения и сформировавшихся районах радиоактивного загрязнения на территории Белоруссии, Украины и России;

- выполнение дезактивационных работ на объектах АЭС для поддержания безопасных условий для работы операционного и обслуживающего персонала;
- выполнение всех видов дезактивационных работ в зоне отчуждения и в сформировавшихся районах радиоактивного загрязнения;
- дезактивация населенных пунктов в 30-км зоне и в новых районах радиоактивного заражения на территории Белоруссии, Украины и России;
- обеспечение функционирования пунктов специальной обработки по дезактивации техники, оборудования загрязненных радионуклидами;
- пылеподавление на дорогах;
- выполнение инженерных работ по предотвращению загрязнения рек и водоемов дождевыми и талыми водами;
- захоронение техники, приборов и оборудования, имеющих превышение допустимой степени радиоактивного загрязнения в могильниках. /3/

Указанные работы выполнялись воинскими частями сокращенного состава.

В этот период сокращены 7 соединений и частей армейской группировки МО СССР.

В 16 частях оставлено не более 15% от их общей численности, но, тем не менее, все работы по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС по перечню в указанный срок выполнены. /3/



*«Локализация» одного из домов в деревне Петушки
Чернобыльского района Киевской области*

Постоянно действующими объектами работ в этот период были: дезактивация населенных пунктов; дооборудование существующих и создание новых могильников; захоронение загрязненной техники и имущества в специально оборудованных местах.

В 30-км зоне идет захоронение («локализация») сел и деревень, которые по уровню загрязненности превышали установленные нормы и сами превратились в источники радиоактивного загрязнения. Технология действий простая и зловещая: во двор дома въезжает танк и стволом при развороте башни крушит дом и пристройки. Бульдозер и экскаватор завершают «похоронное» дело.

27 апреля

Трагически погиб академик Валерий Алексеевич Легасов. Активный участник локализации и ликвидации последствий катастрофы, он являлся автором многих технических предложений по выбору средств и способов устранения последствий катастрофы. Научные решения, разработанные им в составе Правительственной комиссии, были взяты за основу при определении основных видов деятельности в начальный период и в дальнейшем при выполнении ликвидационных работ.



***Академик В.А. Легасов
(1936–1988)***

В первые дни после катастрофы его присутствие вселяло уверенность членам Правительственной комиссии. С ним было легко и спокойно решать крайне сложные, кажущиеся безвыходными вопросы. Поэтому Валерий Алексеевич пробыл в аварийной зоне в самое трудное время недопустимо долго. Прибыв в район бедствия 26 апреля, он смог уехать только 13 мая. Во всех своих действиях ликвидаторы чувствовали его научную мысль, поддержку, соучастие. Ликвидаторы последствий чернобыльской катастрофы потеряли наставника, коллегу и товарища. Смерть академика - непоправимая утрата в среде ученых страны и мира.

6 мая

Приказом по Институту атомной энергии им. И.В. Курчатова введено «Временное положение о Комплексной экспедиции», согласно которому общее руководство деятельностью КЭ в институте поручалось первому заместителю директора по научной работе (атомной энергетике) академику Н.Н. Пономареву-Степину, а научное руководство и координация НИР, проводимые в рамках КЭ, научному руководителю, назначенному приказом министра, академику С.Т. Беляеву.



«Партизаны». Дорога на ЧАЭС

12 мая

В Киеве начала работу научная конференция на тему «Научные аспекты аварии на Чернобыльской АЭС». Основным выводом, сделанным на этом научном форуме, таков: «Плата за страх перед радиацией оценивается по наибольшим меркам, чем за саму радиацию».

Летний период

Части и соединения Чернобыльской группировки войск продолжают выполнение задач по плану работ ликвидации последствий катастрофы частями ВС СССР в сокращённом составе.

Важнейшими направлениями деятельности войск МО СССР в этот период являлись:

- дезактивация и «локализация» населенных пунктов;
- дооборудование (переоборудование) существующих мест для захоронения радиоактивных отходов, техники и оборудования, материалов, имущества и других веществ, загрязнённых радиоактивными веществами;
- радиационная разведка и наблюдение;
- пылеподавление на грунтовых дорогах, дезактивация дорог с твердым покрытием;
- дезактивация техники, оборудования и материалов на ПУСО (пунктах специальной обработки);
- проведение дезактивационных работ на территории ЧАЭС и внутри помещений работающих энергоблоков с целью поддержания в них нормальных для работы условий.

22-25 июня

В Обнинске Калужской области проведена Всесоюзная научная конференция, на которой представлена огромная масса информации, позволяющей дать первичную оценку последствий катастрофы, наметить пути выхода из неё, выработать рекомендации по дальнейшему исследованию последствий катастрофы.

Июль

В Припяти начали функционировать два предприятия: СП «Комплекс» и СП «Спецатом». Юрий Николаевич Самойленко, руководивший «Спецатомом», взял курс на создание структуры, обладающей функциями нынешнего Министерства по чрезвычайным ситуациям.

СП «Комплекс» специализировалось на пылеподавлении и дезактивации. Это предприятие одновременно выполняло три программы: «Пыль», «Вектор» и «Припять».

Программа пылеподавления «Пыль» предусматривала ежедневную (кроме зимы) поливку около 200 км дорог. Воду брали из артезианских скважин.

Программа «Вектор» решала проблемы возвращения 30-км зоны в сельскохозяйственный оборот. Решался вопрос ликвидации «грязных» лесов.

Так, предусматривалось перепиливать деревья в «крошку», которую планировали сжигать, а пепел захоранивать в могильниках.

В Припяти подразделение «Теплицы» собирает обильный урожай овощей, выращенных для столовой. Там же изучают сорбционную способность различных трав и растений, которыми в будущем планируют засеять загрязненные радиацией земли Киевской области.

На водохранилище разводят песцов, нутрию, норку, вскармливая их рыбой, пойманной в реке Припять.

4 сентября

В Чернобыль прибыл начальник гражданской обороны страны, недавно назначенный на эту должность, генерал-полковник В.Л. Говоров. В то время гражданская оборона входила в состав Министерства обороны СССР и подчинялась министру обороны. Целью командировки было изучение хода и объема работ, выполняемых армией, и задач, стоящих перед ней.

4 мая 1986 года на совместном совещании членов Политбюро ЦК КПСС и Правительственной комиссии, проходившем в Зеленом Мысе, начальник химических войск генерал-полковник В.К. Пикалов в своем выступлении доложил, что для ликвидации последствий катастрофы потребуется 7 лет. Правительство страны выделило на все ликвидационные мероприятия только 7 месяцев.

Прошло более двух лет проведения работ по уменьшению последствий катастрофы, но окончания ликвидационных работ не наблюдалось.

Начальник Оперативной группы ГО СССР (заместитель командующего войсками Северо-Кавказским военным округом по гражданской обороне) генерал-лейтенант В.Г. Мосенко встретил начальника ГО СССР достойно. В зале заседаний вывесили огромную, ежедневно уточняемую карту радиационной обстановки, на которой были указаны все необходимые для доклада высшему руководству сведения. «Карта должна быть читаемой» - это принцип неукоснительно выполнялся офицерами оперативного отдела ОГ ГО СССР. Карта генералу Говорову понравилась. Он приказал сделать копию и приготовить ее для отправки в Москву.

Генерал В.Л. Говоров пробыл в Чернобыльской группировке более двадцати дней и досконально изучил обстановку в зоне отчуждения и в войсках, принимающих участие в ликвидации последствий катастрофы.

В то время группировка войск насчитывала немногим более 22000 человек. Выполнение задач обеспечивалось специальной техникой, которой было около 10000 единиц.



Войска в районе чернобыльской катастрофы были единственной, постоянно действующей силой, выполнявшей все необходимые работы по устранению последствий катастрофы в зоне радиоактивного загрязнения

В то же время проблемы в ликвидации последствий были. Уровни радиации на местности, подверженной загрязненности, вели себя нестабильно. Дезактивационные полевые работы вне зоны отчуждения и ветровые вихри способствовали обеспечению миграции «пятен»

радиоактивной загрязненности. Разведчики наносили на карту участки радиоактивного загрязнения, так называемые «пятна». Но прибывшие на указанное место ликвидаторы участок загрязнения не находили или находили, его смещенным в сторону. При дезактивации местности старались докапываться до слоя глины. Глинистыми и суглинистыми составами покрывали вскопанные места. Глина не разносилась по ветру. Так боролись с ветровыми переносами радиоактивных веществ.

Кроме основных задач, возложенных на армию, в то время наиболее важной являлась задача по дезактивации населенных пунктов в 30 км зоне и за ее пределами. Правительство страны настойчиво требовало от воинов быстрее завершения выполнения этого важного этапа ликвидации для проведения реэвакуации и возвращения коренного населения.

Однако ветровые переносы радиоактивной пыли сводили на нет все усилия дезактиваторов. Недавно продезактивированный населенный пункт или участок территории после прохождения через него пылевого облака становились вновь загрязненным. Усилия войск оказывались тщетными. Военнослужащие получали облучение, армия несла потери и убытки, но радиационная обстановка в зоне отчуждения изменялась незначительно.

28 сентября

В установленное расписанием время с железнодорожного вокзала Киева отправился поезд Киев-Москва. Уезжал начальник ГО СССР генерал-полковник В.Л. Говоров. Оперативное управление ОГ ГО СССР изготовило копию карты, на которой указали районы размещения воинских частей и соединений, районы выполнения ими ликвидационных работ. Карта масштаба 1:100 000 с графиками, таблицами и «легендой» получилась настолько большой, что ее с трудом внесли в вагон. Графический документ предназначался для представления в ГШ ВС СССР.

30 сентября

Вблизи строящегося города энергетиков Славутича разведчики обнаружили «пятна» с высокими, неприемлемыми для жизни уровнями радиации. Для снижения загрязненности придумали новый способ дезактивации - удаляли кору с деревьев, срезали мох с подстилающей поверхности и увозили в могильники. Проводимыми мероприятиями, а

также завозом и рассыпанием чистого грунта радиационную обстановку удалось нормализовать.

В этот день зарегистрировали повышение уровней радиации на большей части территории ЧАЭС. Наиболее высокие значения были зафиксированы в основном вокруг объекта «Укрытие» и у машинного зала 4-го ЭБ. В результате проведенных мероприятий по замене грунта, восстановлению травяного покрова, бетонированию и асфальтированию отдельных участков радиационную обстановку на указанной территории удалось нормализовать.

15 октября

Генерал-лейтенанта В.Г. Мосенко на посту начальника Оперативной группы ГО СССР сменил генерал-лейтенант Полунин, заместитель командующего войсками Белорусским военным округом по гражданской обороне.

17 октября

После изучения обстановки в Генеральном Штабе и в Правительстве страны было принято решение в ноябре-декабре 1988 года сократить численность армейских формирований в районе Чернобыльской АЭС на 2/3 их численного состава.

Дано указание МО СССР: «К концу января 1989 года численность войск не должна превышать 8000 человек». Для сравнения: в мае 1986 года численность армейских подразделений не превышала 7000 человек.

Октябрь

В октябре председатель Правительственной комиссии Б.Е. Щербина в своем дневнике записал:

«Многие западные специалисты откровенно признавались, что если беда такого масштаба произошла в их странах, то они вряд ли бы смогли так оперативно решить задачи эвакуации, расселения, предоставления новых мест работы, значительную материальную государственную компенсацию пострадавшим, как это сделали в Советском Союзе».

«Как председателю Правительственной комиссии по расследованию причин аварии мне пришлось находиться на месте событий, сначала в

Припяти, а затем в Чернобыле буквально с первого дня. Мы собрались там с разных концов страны, объединенные одной болью и одними задачами. Академики и рядовые рабочие, маршалы и солдаты - все вместе образовали большой боеспособный интернациональный коллектив, смело и талантливо вступившего в бой с неизведанным в полной мере невиданным врагом, каким является радиация. И одержанные победы не могут не вызывать глубокого удовлетворения за результаты героической работы тысяч советских людей».

Позже эти мысли и слова Б.Е Щербина включил в предисловие книги, изданной издательством Политическая литература в конце 1988 года «Чернобыль: события и уроки».

25 ноября

25 ноября завершено строительство моста через реку Припять. Объект принят государственной комиссией.

Осень

В интенсивном режиме работают могильники. На пункте захоронения радиоактивных отходов «Буряковка» в отдельные дни поступает до 200 машин в день с различными радиоактивными материалами. Наиболее «загрязненные» материалы привозили с территории 3-го и 4-го энергоблоков.

1988 год

За этот год выполнен огромный объем инженерных работ по предотвращению загрязнения рек и водоемов дождевыми и тальными водами. В бассейнах рек Припять и Днепр, в ложе Киевского водохранилища построены фильтрующие дамбы и плотины, устроены донные ловушки радионуклидов.

Силами инженерных войск в поймах рек Уж, Сахан, Ильча, Нивичь, Желонь, Брагинка и на многочисленных каналах возвели более 130 плотин и дамб общей протяженностью около 40 км. В них уложили свыше 900 тыс. м³ грунта, камня, а в фильтрующие плотины - цеолита.

30 января 1989 года

По периметру 30 км зоны завершилось строительство ограждения всех могильников. Создана система охранной сигнализации и в ПЗРО (пунктах захоронения радиоактивных отходов), которая сдавалась под охрану милиции Припяти.

Зимний период

Командование Оперативной группы ГО СССР при выполнении всех штатных задач основные усилия воинских частей сосредоточены на дезактивации населённых пунктов и подготовке их к реэвакуации.

Апрель

В соответствии с приказом министра обороны СССР с 17 апреля активизировались усилия воинских частей по дезактивации населенных пунктов, 16 частей и подразделений доукомплектованы до штатной численности за счёт призыва военнообязанных запаса на специальные сборы.

На летний период ликвидации последствий армейская группировка восстанавливала свой численный состав.

Основные задачи этого периода:

- радиационная разведка и наблюдение в районе Чернобыльской АЭС, зоне отчуждения и сформировавшихся зонах радиоактивного загрязнения на территории Белоруссии, Украины и России;
- выполнение всех видов дезактивационных работ на объектах АЭС в целях поддержания необходимых безопасных условий для работы операционного и обслуживающего персонала;
- выполнение всех видов дезактивационных работ в зоне отчуждения и сформировавшихся зонах радиоактивного загрязнения на территории Белоруссии, Украины и России;
- дезактивация населенных пунктов в зоне отчуждения и сформировавшихся зонах радиоактивного загрязнения на территории Белоруссии, Украины и России;
- обеспечение функционирования ПУСО (пунктов специальной обработки) по дезактивации техники и оборудования, загрязненных радионуклидами;

- пылеподавление на дорогах;
- захоронение техники, приборов и оборудования, имеющих сверхвысокие степени радиоактивного загрязнения в могильниках.

18 мая

Опубликовано Постановление Совета Министров СССР, давшее высокую оценку научно-исследовательской работе (шифр «Облако»), осуществляемой Центром оперативно-стратегических исследований ГШ ВС СССР (ЦОСИ), в которой обобщены и проанализированы все материалы научных исследований, проведенных в ходе первых трех периодов ликвидации последствий катастрофы. По результатам КНИР «Облако» издано 4 книги и 2 методических пособия.

Май

Началось полномасштабное выполнение работ по перечню мероприятий по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Все работы, начатые в мае 1986 года на территории АЭС, в Припяти и в 10-км зоне, возобновлялись в полном масштабе всеми частями и соединениями группировки войск МО СССР (химические войска, инженерные войска, войска Гражданской обороны), внутренних войск МВД, Пограничных войск КГБ СССР.

27 июня

На базе Министерства среднего машиностроения СССР и Министерства атомной энергетики СССР образовано **Министерство атомной энергетики и промышленности СССР**.

5 сентября

Постановлением Совета Министров СССР утвержден состав Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Постановление Совета Министров СССР от 5 сентября 1989 года №729

«О персональном составе Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС»

Совет Министров СССР постановляет:

Утвердить персональный состав Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС согласно приложению.

Признать утратившим силу пункт 1 Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 2 октября 1986 года №1181 - 328 в части персонального состава указанного постановления СМ СССР от 11 февраля 1988 года №184-45.

Состав Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС:

Догужиев В.Х. - заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Марьин В.В. - первый зам. председателя Бюро Совмина по топливно-энергетическому комплексу, заместитель председателя.

Говоров В.Л. - заместитель Министра обороны СССР, начальник гражданской обороны СССР.

Ноябрь

Завершил свою работу Научный центр МО. Все научные исследования и обработка материалов по чернобыльской катастрофе переведены в Центр оперативно-стратегических исследований Генерального штаба ВС СССР и изучаются на стадии НИР (научно-исследовательских работ).

На должности начальника Комплексной экспедиции И.Н. Камбулова сменил заместитель директора Института атомной энергии им. И.В. Курчатова А.М. Пасечников.

Декабрь

Пункт захоронения радиоактивных отходов «Вторая очередь» заполнен полностью. Могильник обваловали глиной, засыпали грунтом и посеяли траву. Сооружение огородили колючей проволокой с расстановкой на расстоянии через 20-30 м знаков радиационной опасности.

До конца года пункт приема радиоактивных отходов «Буряковка» оборудовали аналогично ПЗРО «Подлесный»: ограждение (колючая

провода по периметру, составляющему 4 км), санпропускник, дистанционный контроль мощности экспозиционной дозы, видеокамеры, пост дозиметрического контроля.

30 января 1990 года

В связи с отсутствием перспективы выполнения дезактивационных работ в населенных пунктах 30-км зоны постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР прекращены работы по нормализации обстановки в населённых пунктах зоны отчуждения.

Январь 1990 года

Приказом министра среднего машиностроения Чернобыльская атомная электростанция выведена из состава ПО «Комбинат». На базе ПО «Комбинат» создано научно-практическое объединение «Припять». Этим же приказом строительно-монтажные и производственно-хозяйственные подразделения из Комплексной экспедиции переведены в НПО «Припять».

Четвёртый период ликвидации последствий катастрофы (с 01.02.90 по 31.12. 90)

1 февраля

В 10.00 началось совещание Оперативной группы гражданской обороны СССР. В связи с завершением дезактивации населенных пунктов уточнялись задачи войскам на выполнение работ по ликвидации последствий катастрофы.

Основные задачи войск на 1990 год:

- воздушная и наземная радиационная разведка и наблюдение в районе Чернобыльской АЭС, зоне отчуждения и сформировавшихся зонах радиоактивного загрязнения на территории Белоруссии, Украины и России;

- дезактивационные работы на объектах АЭС в целях обеспечения необходимых условий для работы операционного персонала;

- выполнение всех видов дезактивационных работ (кроме дезактивации населенных пунктов) в зоне отчуждения и сформировавшихся зонах радиоактивного загрязнения на территории Белоруссии, Украины и России;

- обеспечение функционирования пунктов специальной обработки по дезактивации техники, загрязненной радионуклидами;

- пылеподавление на дорогах;

- перезахоронение техники, приборов и оборудования, имеющих превышение допустимой степени радиоактивного загрязнения в новых могильниках, оборудованных в соответствии с требованиями санитарных норм.

Войска переведены на штаты сокращенного состава.

В связи с переводом войск на сокращенный состав указанные работы предназначались для выполнения воинскими частями сокращенного состава.

27 февраля

По приказу Госпроматомнадзора СССР создана комиссия по изучению причин и обстоятельств катастрофы на Чернобыльской АЭС.

«Комиссия констатировала, что конструкция реактора предопределила наличие парового и мощностного коэффициентов реактивности для режима стационарных перегрузок реактора РБМК-1000 и при этом не была обеспечена и особо доказана ядерная безопасность при таких коэффициентах для работы ни на номинальных мощностях, ни на промежуточных...

Реактор РБМК-1000 из-за ошибочно выбранных его разработчиками физических и конструкционных параметров АЗ (аварийной защиты. - В.М.) представлял собой систему динамически неустойчивую по отношению к возмущениям как по мощности, так и по паросодержанию теплоносителя, которое, в свою очередь, зависело от многих параметров состояния реактора.

Программа проведения испытаний турбогенератора не вполне удовлетворяла требованиям безопасности, однако при четком соблюдении эксплуатационных требований (регламента, инструкций) давала достаточно оснований для безопасного проведения эксперимента. Причины аварии скрыты не в программе как таковой, а в незнании

разработчиками программы особенности поведения реактора РБМК-1000 в предстоящем режиме работы.

Главный вывод, сделанный комиссией, заключался в том, что катастрофа и ее масштабы обусловлены не действиями обслуживающего персонала, а непониманием, прежде всего научным руководством, влияния паросодержания на реактивность АЗ РБМК, что привело к созданию ложной уверенности персонала в достаточной эффективности системы управления и защиты. Персонал не знал о некоторых опасных свойствах реактора и, следовательно, не сознавал последствий допущенных нарушений. Развитие аварийных процессов началось после нажатия кнопки ручной остановки реактора АЗ-5. Это свидетельствует о нечетком представлении безопасности не только эксплуатационным персоналом, но и разработчиками реактора и эксплуатирующей организацией. Из этого следует, что катастрофа, подобная Чернобыльской, была весьма вероятной». /21/

25 апреля

Опубликовано *Постановление Верховного Совета СССР №1452-1 «О единой программе по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и ситуации, связанной с этой аварией».*

Верховный Совет СССР отмечает, что авария на Чернобыльской АЭС по совокупности последствий является самой крупной катастрофой современности, общенародным бедствием, затронувшим судьбы миллионов людей, проживающих на огромных территориях. Экологическое воздействие чернобыльской катастрофы поставило страну перед необходимостью решения новых, исключительно сложных, крупномасштабных проблем, затрагивающих практически все сферы общественной жизни, многие аспекты науки, морали и нравственности. /22/

30 апреля

Принято Распоряжение Совета Министров СССР № 684р «О дополнительном изучении обстановки в районах, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, оценки эффективности

мероприятий по охране здоровья населения и привлечения в этих целях ведущих ученых и специалистов международных организаций». /22/

29 мая

Принято Постановление I Съезда народных депутатов от 29 мая 1990 года №12-1 «О неотложных мерах по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в ряде областей РСФСР».

30-31 мая

В районе Чернобыльской АЭС произошло землетрясение силой 3,5 и 4 балла. Объект «Укрытие» выдержал проверку на прочность.

3 июля

В Центре онкологических исследований им. Фреда Хатчинсона в Сиэтле (штат Вашингтон, США) умер активный участник ликвидации последствий чернобыльской катастрофы, летчик-испытатель Анатолий Демьянович Грищенко.

Ни пересадка костного мозга, ни лучшие врачи и современные лекарства, ни высокотехнологические методы лечения не смогли одолеть последствия радиоактивного облучения, полученного им за две командировки в Чернобыль (май и август-сентябрь 1986 г.).

При ликвидации последствий чернобыльской катастрофы, уже в первые дни, перед руководством Правительственной комиссии встала задача необходимости выполнения работ по транспортировке тяжелых и крупногабаритных грузов на объекты Чернобыльской АЭС. Выполнить такие работы могли только вертолетчики высокого класса. Такие специалисты имелись в Центре подготовки летного состава Министерства авиационной промышленности (подмосковный город Жуковский).

В течение двух командировок принимал участие в выполнении многих сложнейших работ по транспортировке грузов и их установке (фильтры на энергоблоки, строительные конструкции, крупногабаритное оборудование для станции и т. д.) на внешней подвеске на объекты ЧАЭС.

А.Д. Грищенко заболел вскоре после возвращения из второй командировки в Чернобыль. Человек, поднимавший легковой автомобиль

«Жигули» за задний бампер и вбегающий на десятый этаж дома на одном дыхании, «таял на глазах».

Медицинские чиновники не связывали ухудшение его здоровья с участием в работах по ликвидации последствий чернобыльской катастрофы. Ему установили I группу инвалидности, но по общему заболеванию. Путем долгих мытарств и переписки с различными государственными инстанциями, преодолев барьер многих испытаний, с помощью товарищей и коллег, в том числе и зарубежных, удалось отправить Анатолия Демьяновича Грищенко на лечение в одну из лучших клиник США.

Правительство СССР выделило деньги на лечение только в размере половины требуемой суммы. Недостающие средства собирали всем миром. Основным организатором лечения и сбора благотворительных средств стал американский летчик-испытатель Кэп Париер, узнавший от советского коллеги летчика-испытателя вертолетов (впоследствии Героя Советского Союза) Карапетяна Гургена Рубеновича о том, что летчик-испытатель А.Д. Грищенко после работы в Чернобыле тяжело болеет.

Помощь в сборе денег оказали: бизнесмен У-Хуа из Гонконга, простые американские граждане, благотворительные организации многих стран.

Только через четыре года А.Д. Грищенко смогли сделать пересадку костного мозга. На фоне этой операции возникли осложнения, против которых даже американская медицина оказалась бессильной...

В борьбе за жизнь А.Д. Грищенко объединились его товарищи и незнакомые люди из России, США, Франции, Англии, Греции, Испании и других стран мира.

Граждане Соединенных Штатов Америки, узнав из телепередач о подвиге и болезни советского летчика, пострадавшего в Чернобыле, внимательно следили за его лечением. В газетах и по телевидению передавались сообщения о его состоянии здоровья. В больницу приезжали многие знакомые и незнакомые летчику и его семье люди, государственные и общественные деятели, и желали ему скорейшего выздоровления. Даже проходящие по коридору мимо его палаты медработники и посторонние люди молча знаками салютовали ему.

В день смерти А.Д. Грищенко в Сиэтле праздновался День независимости. По указанию мэра города в этот день отменили праздничные мероприятия, флаги приспустили, как в день национального траура. Мэр города посетил православный храм, в котором отпевали умершего, и находился там до конца службы.

На примере отношения американских граждан к А.Д. Грищенко виден его истинный, нравственный облик.

(Забегая вперед скажу, что Указом Президента Российской Федерации от 27 февраля 1995 года «За мужество и героизм, проявленные при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» Грищенко Анатолию Демьяновичу присвоено звание Героя Российской Федерации (посмертно).



*Анатолий Демьянович Грищенко
(1937–1990)*

Подписано Постановление Совета Министров СССР. № 651 «О Комитете по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в составе Государственной комиссии Совета Министров СССР по чрезвычайным ситуациям».

В целях обеспечения координации и контроля за выполнением работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, более эффективного и своевременного решения научных, социальных, психологических и правовых проблем, связанных с последствиями этой аварии, Совет Министров постановляет:

1. Образовать в составе Государственной комиссии Совета Министров СССР по чрезвычайным ситуациям Комитет по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Из состава Комплексной экспедиции выведены крупные строительномонтажные подразделения (УС-605 и др.). КЭ сохранила в своем составе

только научных сотрудников и основные научные направления деятельности.

22 августа

Умер Борис Евдокимович Щербина, заместитель Председателя Совета Министров СССР, первый председатель Правительственной комиссии по расследованию причин катастрофы на Чернобыльской АЭС Б.Е. Щербина, бывший с сентября 1986-го по сентябрь 1989 года постоянным и бессменным председателем Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы.

Менее года прожил он после окончания своей работы в Чернобыле.

Заслуги Бориса Евдокимовича Щербины перед страной и советским народом неоценимы. Он был главнокомандующим ликвидацией последствий чернобыльской катастрофы, маршалом Чернобыльской войны.



*Борис Евдокимович Щербина
(1919–1990)*

Награды Б.Е. Щербины: золотая медаль «Серп и молот» Героя Социалистического Труда (1983 г.), 4 ордена Ленина, орден Октябрьской Революции, 2 ордена Трудового Красного Знамени, медали. За участие в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС наград не имел.

Похоронен Б.Е. Щербина на Новодевичьем кладбище Москвы.

Август

Войска МО СССР выполняют задачи ликвидации последствий катастрофы по следующим направлениям:

- радиационная разведка;
- пылеподавление и дезактивация дорог;
- дезактивация техники и оборудования на ПУСО;
- вывод очищенной техники из районов радиоактивной зоны передача ее в народное хозяйство;
- захоронение радиоактивных веществ и материалов, обнаруженных в ходе дезактивации;
- ликвидация временных захоронений радиоактивных веществ и строительство новых могильников;
- дезактивационные работы на местности в Брянской области.

12 сентября

Подписано Постановление Совета Министров СССР №916 «О проведении дезактивационных работ в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС».

Совет Министров СССР постановляет: 1. Принять предложение Совета Министров РСФСР, Совета Министров Украинской ССР, Совета Министров Белорусской ССР, Министерства атомной энергетики и промышленности СССР и Министерства обороны СССР, что начиная с IV квартала 1990 года работы по дезактивации территорий, зданий и сооружений в районах РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии Чернобыльской АЭС, будут выполняться организациями указанных союзных республик, сформированными для этих целей, а в зоне отселения Чернобыльской АЭС — Министерством атомной энергетики и электрификации СССР.

Государственному комитету СССР по труду и социальным вопросам с участием ВЦСПС, Совету Министров РСФСР, Совету Министров Украинской ССР и Совету Министров Белорусской ССР по согласованию с Министерством финансов СССР определить условия оплаты труда работников указанных организаций РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР. Дополнительные финансовые и

материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения в 1990 году дезактивационных работ, предусмотренных настоящим постановлением, выделяются в порядке, рассмотренном Постановлением Совета Министров СССР от 30 июня 1990 года №645.

2. Министерству обороны СССР осуществить вывод в порядке и сроки по решению министра обороны СССР в места постоянной дислокации соединений и частей, выполняющих работы по дезактивации территорий, зданий, сооружений в зоне отселения Чернобыльской АЭС и в районах РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

3. Министерству обороны СССР до октября 1990 года передать безвозмездно: Министерству атомной энергетики и промышленности СССР - радиоактивно загрязненную технику и военное имущество войск, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в зоне отселения этой станции;

Совету Министров Украинской ССР и Совету Министров Белорусской ССР — технику, использовавшуюся войсками при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, на территории этих союзных республик.

Министерству атомной энергетики и промышленности СССР, Совету Министров Украинской ССР и Совету министров Белорусской ССР принять указанную технику и военное имущество.

Министерству атомной энергетики и промышленности СССР с участием Министерства обороны СССР провести в необходимых случаях дезактивацию пригодной к эксплуатации передаваемой техники в целях использования ее на работах соответственно в зоне отселения Чернобыльской АЭС и при проведении дезактивационных работ в радиоактивно загрязненных районах этих республик.

15 сентября 1990 г.

На основании Постановления Правительства СССР Министерство обороны СССР разработало приказ МО СССР «О завершении выполнения работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС частями и соединениями ВС СССР», в котором предписывалось: «...к 30 ноября 1990 года оперативным группам видов ВС и родов войск, частям и

соединениям, выполняющим работы по дезактивации территорий, зданий, сооружений в зоне отселения Чернобыльской АЭС и в районах РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС, осуществить вывод в места их постоянной дислокации в порядке и в сроки, указанные в графике вывода (Приложение 1).

Загрязненные технику и военное имущество войск, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в зоне отселения этой станции, продеактивировать и передать безвозмездно Министерству атомной энергетики и промышленности СССР».

Приказ разослали в соединения и части всех видов и родов войск ВС и в Чернобыльскую группировку войск.

Это событие ознаменовало начало завершения выполнения работ по ликвидации последствий чернобыльской катастрофы частями и соединениями МО СССР.

19 сентября

Принят Закон РСФСР №172-1 «О Государственном комитете РСФСР по ликвидации последствий чернобыльской аварии на Чернобыльской АЭС».

Принято Постановление Верховного Совета РСФСР №173-1 «О государственной программе по ликвидации последствий чернобыльской катастрофы на территории РСФСР на 1990-1995 гг.».

20 октября

Подписано Постановление Совета Министров РСФСР «О мерах по выполнению постановления Совета Министров СССР от 12 сентября 1990 г. № 916 «О проведении дезактивационных работ в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС»

Совет Министров РСФСР постановляет:

1. Довести до сведения, что Совет Министров СССР Постановлением от 12 сентября 1990 г. № 916:

принял предложение Совета Министров РСФСР, Совета Министров Украинской ССР, Совета Министров Белорусской ССР, Министерства атомной энергетики и промышленности СССР и Министерства обороны СССР, что начиная с IV квартала 1990 года работы по

дезактивации территорий, зданий и сооружений в районах РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии Чернобыльской АЭС, будут выполняться организациями указанных союзных республик, сформированными для этих целей, а в зоне отселения Чернобыльской АЭС — Министерством атомной энергетики и электрификации СССР;

установил, что дополнительные финансовые и материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения в 1990 году дезактивационных работ, предусмотренных настоящим постановлением, выделяются в порядке, рассмотренном Постановлением Совета Министров СССР от 30 июня 1990 года №645 (Постановление Совета Министров РСФСР от 6 августа 1990 г. №284);

обязал Министерство обороны СССР осуществить вывод в порядке и сроки по решению министра обороны СССР в места постоянной дислокации соединений и частей, выполняющих работы по дезактивации территорий, зданий, сооружений в зоне отселения Чернобыльской АЭС и в районах РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

2. Принять предложения Брянского, Калужского, Тульского, Орловского облисполкомов и Штаба Гражданской обороны РСФСР о создании в 1990 году на базе соответствующих объединений этих областей специальных добровольных формирований для проведения дезактивационных работ на загрязненных радионуклидами территориях.

3. Министерству обороны СССР до октября 1990 года передать безвозмездно: Министерству атомной энергетики и промышленности СССР — радиоактивно загрязненную технику и военное имущество войск, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в зоне отселения этой станции;

Совету Министров Украинской ССР и Совету Министров Белорусской ССР принять технику, использовавшуюся войсками при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, на территории этих союзных республик.

Министерству атомной энергетики и промышленности СССР, Совету Министров Украинской ССР и Совету Министров Белорусской ССР принять указанную технику и военное имущество. /22/

Ноябрь-декабрь

В это время войска заканчивали работы по ремонту и дезактивации техники, передаче ее Министерству энергетики и промышленности СССР. В этот период осуществлялось свертывание воинского контингента, его расформирование и увольнение в запас призванных на военные сборы резервистов, отправление в свои части для дальнейшего продолжения службы офицеров и прапорщиков кадрового состава. Части и соединения кадра ВС СССР возвращали в пункты постоянной дислокации.

Так завершилась ликвидация последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в государственном масштабе.

На Чернобыльской АЭС остался операционный персонал по обслуживанию 1-го, 2-го, 3-го энергоблоков, Комплексная экспедиция ИАЭ, ПО «Комбинат» и другие научно-производственные объединения Министерства атомной энергетики и промышленности для ведения научных исследований на объекте «Укрытие», могильниках, территории ЧАЭС, в Припяти, 10-, 30-км зонах.

К концу 1990 года ликвидированы временные пункты захоронений радиоактивных отходов. Их содержимое перевезено в траншеи Пункта захоронения радиоактивных отходов «Буряковка». Временные пункты «Вторая очередь», «Копачи», «Опачичи» и «Толстый лес» обваловали грунтом.

Глава 2. Комментарии, справки и дополнения к основным событиям и мероприятиям ликвидации последствий чернобыльской катастрофы

Реактор РБМК-1000

РБМК-1000 (в СССР реакторов такого типа было построено 15) - реактор большой мощности, канальный. Реактор на тепловых нейтронах, замедлителем в котором служит графит. Реактор размещается в наземной бетонной шахте размером 21,6 x 21,6 x 25,6 м, которая является средством биологической защиты. Активная зона представляет собой цилиндр диаметром 14 м и высотой 7 м. Реактор опирается на бетонное основание, под которым располагается бассейн-барботер системы локализации аварии. Реактор накрыт 2750-ти тонной крышкой диаметром 15 м, состоящей из 2000 кубиков каждый массой 350 кг, насажен в виде шапки на головку технологического канала. Эти кубики в совокупности представляют собой верхнюю биологическую защиту. /48/, /2/

В качестве ядерного топлива используется слабообогащённая по урану-235 двуокись урана. Стационарная загрузка в один реактор - свыше 190 т. Каждая тонна ядерного топлива содержит примерно 20 кг ядерного горючего (урана-235). Ядерное топливо загружено в реактор в виде тугоплавких таблеток, помещённых в трубки из циркониевого сплава - ТВЭЛы (тепловыделяющие элементы). /2/



Верхняя крышка биологической защиты реактора РБМК-1000, конструкция «Е» («Елена»)

ТВЭЛы размещаются в активной зоне в виде тепловыделяющих сборок (ТВС), объединяющих по 18 ТВЭЛов. Эти сборки (1659 штук) помещаются в специальные вертикальные технологические каналы в графитовой кладке. По этим же каналам циркулирует теплоноситель - вода, которая в результате теплового воздействия от проходящей в реакторе цепной реакции доводится до кипения. Пар через специальные коммуникации подаётся на турбины, которые вырабатывают электрическую энергию.

Круговорот воды осуществляют шесть работающих и два резервных циркуляционных насоса. В центре активной зоны имеются сквозные отверстия, в которых размещаются 211 стержней регулирования из бористой стали или карбида бора, поглощающих нейтроны и тем самым регулирующих изменение скорости нейтронного потока. По мере извлечения стержней из активной зоны (поднятия вверх) начинается цепная реакция и идет нарастание мощности реактора. Однако количество постоянно находящихся в активной зоне стержней должно быть не менее 28-30. После чернобыльской катастрофы решено оставлять в АЗ не менее 70 стержней. Это количество стержней определяет «оперативный резерв». В момент аварии на ЧАЭС в верхнем положении находилось 205 стержней.



Крышка биологической защиты реактора «Елена», перевернутая взрывом в апреле 1986 г. С тех пор ее положение не изменилось. Вид изнутри реактора. 2009 г.

Реактор имеет системы аварийной защиты. Прежде всего, это СУЗ - система управления и защиты реактора. По сигналу АЗ (аварийной защиты) в активную зону опускаются все стержни регулирования, чтобы заглушить реактор.

В случае разрыва труб контура многократной принудительной циркуляции, по которому протекает теплоноситель, включается система аварийного охлаждения реактора (САОР) и в течение 45 с подает воду из гидроемкостей в технологические каналы до постоянной подачи воды от специальных насосов. /2/

Загрязненные территории

Радиоактивное облако, формирующееся из радионуклидов, выброшенных из горящего реактора, передвигалось в атмосфере на высотах от одного до тринадцати километров. *Около пятидесяти тонн ядерного топлива испарилось* во время взрыва и было выброшено в виде мелкодисперсных частичек двуокиси урана, высокорadioактивных радионуклидов плутония-239, нептуния-139, цезия-137, стронция-90 и многих других радиоактивных изотопов с различными периодами полураспада.

Ещё около семидесяти тонн топлива было выброшено с периферийных участков активной зоны боковыми лучами взрыва в завал со строительными конструкциями, на крышу деаэрационной этажерки и машинного зала 4-го энергоблока, а также на околостанционную территорию. Следует подчеркнуть, что активность выброшенного топлива достигала 15-20 тысяч Р/ч, и вокруг аварийного энергоблока сразу же образовывалось мощное радиационное поле.

Испарившаяся часть топлива образовала мощный атмосферный резервуар высокоактивных аэрозолей, особенно плотный и интенсивно излучающий в районе аварийного энергоблока и всей АЭС.

Резервуар этот, быстро наполняясь, разрастался в радиальном направлении, а разносимый меняющимся ветром, обретал форму огромного зловещего радиоактивного цветка.

Примерно пятьдесят тонн ядерного топлива и около восьмисот тонн реакторного графита (всего загрузка графита составляет тысячу семьсот тонн) остались в шахте реактора. Оставшийся графит полностью выгорел. /3/

При работе реактора в процессе деления ядер урана и плутония под воздействием нейтронов в активной зоне образуются продукты ядерного деления (ПЯД), представляющие собой около 200 радиоизотопов более 30 химических элементов, которые занимают середину таблицы Менделеева, - от германия с атомным номером 32 до европия с номером 65, а также изотопы наведенной активности - цезий-134 и нептуний-239. Они имеют период полураспада от 30 с до 30 лет.

Высокодисперсные радиоактивные аэрозоли способны длительное время, исчисляемое десятками суток, витать в воздухе и не оседать. Сама воздушная среда становится носителем радиоактивного загрязнения. /5/

В результате катастрофы на Чернобыльской АЭС значительному для агропромышленного производства радиоактивному загрязнению (свыше 5 кюри/км) подверглось более 1,3 млн. га сельскохозяйственных угодий, в том числе с уровнями от 5 до 15 кюри/км - 919 тыс. га, 15-40 кюри/км - 338 тыс. га, 40-80 Кюри/км - 56,5 тыс. га, свыше 80 кюри/ км - 11.7 тыс. га.

Изъято из землепользования с учётом площадей под облесение 155, 2 тыс.га; 18% пахотных земель Белоруссии были выведены из оборота по причине радиоактивной загрязнённости. /2/

Всего радиоактивному загрязнению на территории Российской Федерации подверглись почти 60 тыс. км 16 областей и трех республик (Мордовия, Татарстан, Чувашия). /47/

«В результате аварии на Чернобыльской АЭС около 5% радиоактивных продуктов, накопившихся за три года работы в реакторе, вышло за пределы промышленной площадки станции...

Наибольшее количество радиоактивных продуктов ветрами распространилось на территории Румынии, Польши, Болгарии, Югославии, Скандинавских стран в количестве, не представляющем опасности для здоровья населения. Максимальные уровни радиации на границе с Румынией и Польшей не превышали 0,15-0,2 мР/ч. Такие же уровни наблюдались на территории Румынии, Болгарии и Польши. На территории других названных стран загрязнение было значительно меньше». /4/

Динамика выброса радиоактивных веществ из разрушенного реактора

В катастрофе на ЧАЭС имелись две фазы выброса: мгновенная (взрывная) и длительная, закончившаяся, в основном 6 мая, но имеющая место и в отдельные дни более позднего времени, а именно 16, 25 мая.

При взрыве мелкодисперсная фракция продуктов горения достигла тропосферы и была обнаружена во многих странах северного полушария (см. компьютерную версию загрязнения северных полушарий планеты на стр.). Грубодисперсная фракция топливных частиц выпала, главным образом, в ближайшей зоне АЭС, в том числе в пределах промплощадки, включая кровлю зданий ЧАЭС, где к топливным частицам добавились фрагменты разрушенной активной зоны.

Хотя 26 апреля суточный выброс составил всего 2025% от всей активности, выброшенной в атмосферу, именно продукты взрывов являются одним из основных факторов поверхностного загрязнения на промплощадке и кровлях зданий. /6/

Различают 4 стадии выбросов радиоактивных веществ из аварийного реактора.

Первая стадия - 26 апреля

Выброс радиоактивности определяется взрывом. Наряду с отдельными макроскопическими фрагментами ядерного топлива, выброшенного на территорию здания, находящегося вблизи 4-го блока, наблюдался преимущественно выброс продуктов деления и топлива в виде мелкодисперсных частиц. Выбрасывались также летучие радионуклиды в атомарной и аэрозольной форме (йод, цезий и др.). Они выделялись из перегретого (до температуры 1600-1800 К) топлива, оставшегося в реакторе.

Вторая стадия - 26 апреля - 2 мая

Выброс радиоактивности связан с горением графита, в процессе которого вместе с продуктами горения выбрасывались мелкодисперсные частицы топлива, графита и продукты деления, сорбированные графитом. Температура топлива в то время не превышала 1600 К и утечка продуктов деления из него была относительно не велика. Состав выброса близок к выбросу на первой стадии при относительном уменьшении количества летучих компонентов топлива (т. е. тоже почти 20-25 %. - В.М.).

Третья стадия - 2 - 5 мая

Выброс радиоактивности определяется перегревом топлива до 2500-2800К. Начало повышения утечки связано с разогревом топлива за счет радиоактивного распада продуктов деления. Вначале возрастает доля летучих радионуклидов (йод, цезий), в конце периода могла иметь место утечка и таких радионуклидов, как рутений. После выделения из топлива часть продуктов деления осаждалась на материалах, находящихся в реакторе. За его пределы полностью выносились только инертные газы и летучие радионуклиды.

Четвертая стадия - после 5 мая

Выброс радионуклидов резко увеличился, хотя причина столь резкого спада не вполне ясна. Однако мощные залповые выбросы продолжались в течение всего мая 1986 года. /6/

Вооруженные Силы СССР на ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС

«В ликвидации последствий крупнейшей в истории атомной энергетики катастрофы принимала участие практически вся страна. Тем не менее, именно на Вооруженные Силы, учитывая их организованность, профессиональную подготовку и техническую оснащенность, были возложены наиболее ответственные, опасные и трудоемкие работы». /7/

У последней черты, закрывающей все беды и невзгоды государства, стоит армия. Но такую военно-техническую операцию, как ликвидация последствий чернобыльской радиационной катастрофы, армии пришлось выполнять впервые.

Для участия в ликвидации последствий катастрофы по боевой тревоге были поняты части армейской авиации, химических, инженерных войск, войск Гражданской обороны, внутренние войска МВД СССР и милиция, общевойсковая мотострелковая дивизия, военно-медицинские части и подразделения, соединения и части железнодорожных войск, части и подразделения тыла и других родов войск.

26 апреля председатель Правительственной комиссии по расследованию причин катастрофы на Чернобыльской АЭС Борис Евдокимович Щербина, прибыв в район бедствия и изучив обстановку, поздно ночью в телефонном разговоре с Председателем Совета Министров СССР Н.И.

Рыжковым докладывал: «...без военных не обойтись. Срочно нужны вертолеты, лучше тяжелые, нужны химические войска, и поскорей, поскорей». /15/

Так с первых часов и дней локализации и ликвидации последствий катастрофы Правительственная комиссия определила, что основной действующей силой в выполнении ликвидационных работ будет армия.

После разговора с Б.Е. Щербиной Н.И. Рыжков позвонил министру обороны. «Министра обороны на месте не оказалось: в командировке. Дозвонился до начальника Генерального штаба маршала С.Ф. Ахромеева... Не знаю кому и какие приказы он отдавал, но уже к воскресному утру в Чернобыле были и вертолетчики, и химики». /15/

Реально войска в районе Чернобыльской АЭС появились еще 26 апреля, на сутки раньше.

В 10.00 26 апреля в районе Чернобыльской АЭС появился мобильный отряд полка Гражданской обороны Киевского военного округа. Эта часть появилась в Чернобыле в соответствии с планом действия системы ГО МО СССР в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

В состав мобильного отряда входила рота радиационной и химической разведки, рота инженерных машин и отдельные подразделения. Командовал отрядом, как это предусматривалось планом мобилизационного развертывания, командир полка Гражданской обороны полковник В.В. Гребенюк. Всего в отряде насчитывалось около 30 специальных автомобилей и более сотни солдат и офицеров.

В 23.00 в этот же день в район катастрофы прибыл передовой отряд мобильного отряда по ликвидации радиационных аварий химических войск МО СССР, переброшенный военно-транспортной авиацией с аэродрома Шиханы Приволжского военного округа на аэродром г. Овруч. В район Чернобыля отряд совершил марш своим ходом.

В состав отряда входили: 4 боевые разведывательные машины БРДМ-2рх, радиостанция Р-142, транспортная машина и 30 человек солдат и офицеров. Командовал отрядом командир мобильного отряда подполковник Н.А. Выбодовский.

Через 19 минут после прибытия в Припять разведчики развернули пост радиационного наблюдения рядом с горкомом партии, а через 30 минут приступили к ведению радиационной разведки и наблюдения в районе аварийного блока и в городе Припять.

В 10.00 27 апреля вертолетчики 51-го гвардейского вертолетного полка КВО, совершившие накануне ночной перелет с военного аэродрома

Александрия Кировоградской области на аэродром Черниговского военного авиационного училища летчиков, приступили к забрасыванию горящего блока мешками с бором, песком и другими материалами.

В последующие дни к ним присоединились вертолетные подразделения из Прибалтийского, Прикарпатского, Московского и других военных округов (318-я овэ, 30-я осаэ, а также прибывшие для усиления экипажи 14-я и 26-я ВА.

Для выполнения задачи, поставленной перед авиаторами Правительственной комиссией, решением ГШ был создан вертолетный отряд, в который входило более 60 вертолетов различной модификации (Ми-6, Ми-8, Ми-26). Командовал сводным формированием начальник штаба авиации КВО генерал-майор Н.Т. Антошкин.

Для полного тушения горящих в разрушенном реакторе радиоактивных материалов и полной «закупорки» его развала потребовалось в течение 8 дней сбросить в горящую зону реактора с военных вертолетов более 5000 тонн изолирующих, фильтрующих и поглощающих материалов. Для выполнения этой задачи потребовалось выполнить 1800 вертолето-вылетов.

В ликвидации последствий принимала участие вся страна.

Министерства, ведомства, научные, исследовательские и производственные объединения направили в район катастрофы своих представителей, руководителей, инженерно-технических работников, специалистов.

В первые часы и дни после катастрофы управление развертыванием соединений и частей МО СССР и их сосредоточением в районе катастрофы осуществлял Генеральный штаб ВС СССР.

Работами в районе катастрофы руководили Правительственная комиссия (ПК) при Совете Министров СССР, работавшая в районе катастрофы, и Оперативная группа (ОГ) Политбюро ЦК КПСС во главе с Председателем Совмина Н.И. Рыжковым, созданная в Москве.

Характер принимаемых мер на государственном уровне, и уникальность задач требовали особой организационной структуры управления всеми силами и средствами, в том числе и войсками, принимавшими участие в локализации катастрофы. Оправдало себя создание оперативных групп управления в Генеральном штабе, Главном штабе ВВС, управлениях начальников инженерных и химических войск, Гражданской обороны, в некоторых главных и центральных управлениях Минобороны, штабе Тыла ВС СССР.

«Характер предпринимаемых мер на государственном уровне и своеобразие поставленных перед Вооруженными Силами задач потребовали особой организационной структуры управления войсками (силами).

К решению возникших задач были привлечены главные штабы почти всех видов Вооруженных Сил, штабы Тыла ВС, Гражданской обороны, многие главные и центральные управления, мобилизационные ресурсы большинства военных округов, силы двух групп войск, специальные силы наземной и воздушной радиационной разведки и радиометрии.

Специальные оперативные группы были созданы в Генеральном штабе, Главном штабе ВВС, управлениях химических, инженерных войск, главном командовании войск Юго-Западного направления и других органах управления.

Был создан рабочий орган Министерства обороны непосредственно в районе аварии - Оперативная группа Министерства обороны.

Оперативные группы в Генеральном штабе и в войсках были созданы в самый сложный период развития аварии, т.е. с 26 апреля по 8 мая, когда только начал определяться объем задач, возлагаемых на Вооруженные Силы.

Они участвовали не только в решении организационных вопросов, в определении численного состава войск, привлекаемых для работы, но и, образно говоря, принимали «на себя» прибывающие части и соединения в районе аварии и разрабатывали для них тактику действий.

Главная особенность организации руководства войсками в начальном периоде аварии заключалась в стремлении обеспечить опережающее создание системы управления в районе аварии до прибытия основных сил и средств.

В руководстве войсками, оказании им помощи непосредственно на месте принимали участие министр обороны, его заместители, а также руководящий состав Генерального штаба, главных и центральных управлений МО.

Основным органом управления, осуществлявшим руководство войсками и силами, являлись Оперативные группы Министерства обороны. Одна из них была создана в Генеральном штабе при ЦКП ГШ, и вторая - Оперативная группа МО - в Чернобыле, в районе ликвидации последствий. Оперативная группа МО при ГШ ежедневно анализировала и обобщала разносторонние данные, поступающие от государственных структур и непосредственно из района аварии.

Генеральный штаб через Оперативную группу в Москве и оперативную группу МО в Чернобыле осуществлял организацию мероприятий по отмотилизованию частей и соединений, предназначенных для включения в группировку, которые в мирное время содержались в сокращенном или кадрированном составе. Основная особенность состояла в том, что формирование происходило в крайне ограниченные сроки (1-2 суток) по штатным расчетам, в которых оперативно учитывался приобретенный опыт.

Оперативная группа Министерства обороны строила свою работу в тесном контакте с Правительственной комиссией, органами управления и организациями других министерств и ведомств». /25/

Правительственная комиссия по расследованию причин катастрофы, работавшая в Чернобыле, фактически являлась Оперативной группой Совета Министров СССР.

С 27 апреля по 2 мая координацию деятельности войск с Правительственной комиссией осуществлял начальник химических войск МО СССР генерал-полковник В.К. Пикалов, возглавивший Оперативную группу МО СССР.

С 2 по 4 мая действиями войск руководил начальник Гражданской обороны страны генерал армии А.Т. Алтунин.

С 4 мая в районе катастрофы установлено единое командование соединениями, частями МО - Оперативная группа МО СССР во главе с главнокомандующим войсками Юго-Западного направления генералом армии И.А. Герасимовым (утвержден решением Политбюро ЦК КПСС 03.05. 1986 г., протокол заседания ОГ ПБ №4). /25/

Основные усилия Оперативной группы Министерства обороны в начальный период были направлены на создание необходимой группировки войск, обеспечение выполнения первоочередных мероприятий по локализации очага катастрофы.

С середины мая по конец октября Оперативную группу Министерства обороны в Чернобыле курировал первый заместитель начальника Генерального штаба ВС генерал армии В.И. Варенников.

3 мая на заседание Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС вызвали начальника ЦВМУ МО (Центрального военно-медицинского управления) генерал-полковника медицинской службы Ф.И. Комарова.

Перед ним поставили задачу: немедленно приступить к развертыванию сил и средств военно-медицинской службы в районе Чернобыля и организовать медицинское обеспечение населения и войск, привлеченных

к ликвидации последствий катастрофы. С этого времени медицинское обеспечение в зоне катастрофы было полностью возложено на военных медиков.

Как отметил Председатель Совета Министров СССР и начальник Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС Н.И. Рыжков: «И вновь пришли на помощь военные: началась мобилизация резервистов, как это в нашей армии принято, в законсервированные медицинские батальоны, готовые мгновенно развернуться по тревоге... пять полностью укомплектованных батальонов сумели сделать многое из того, что должны были сделать гражданские медики». /26/

Военно-медицинская служба МО решала две основные задачи:

- оказание помощи местным органам здравоохранения практической и методической работой в обследовании и лечении населения, подвергшегося воздействию ионизирующих излучений;
- проведение мероприятий по предупреждению переоблучения военнослужащих, привлекаемых к ликвидации последствий катастрофы, с обеспечением санитарно-эпидемиологической обработки как в районах действия войск, так и в районах проживания населения.

Медицинское наблюдение проводилось частями и учреждениями медицинской службы и велось в целях выявления случаев радиационного поражения населения, инфекционных заболеваний, оценки состояния водоснабжения и эпидемиологической обстановки.

С этой целью к 4 мая 1986 года было мобилизовано 2 тыс. военнослужащих-медиков, сформировано 5 медицинских батальонов, определены пункты их дислокации в районах проживания эвакуированного населения (протокол заседания ОГ ПБ ЦК КПСС от 04.05.86 №5). В ходе ликвидации последствий катастрофы медицинское обследование проводилось в рамках санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности и населения и личного состава, а также санитарно-гигиенического контроля размещения войск, питанием, водоснабжением и условиями выполнения работ по дезактивации территории АЭС.

По решению Генерального штаба ВС СССР от 7 мая большая часть территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению, в целях упорядочения управления войсками была разбита на три сектора и закреплена за созданными оперативными группами трёх военных округов: Белорусского (сектор №1), Киевского (сектор №2) и Прикарпатского (сектор №3).

7 мая оперативные группы трех созданных секторов начали свою работу непосредственно руководя выделенными силами в секторах. Они имели узлы и средства связи, транспорт, а также оборудование для размещения и работы в полевых условиях.

Руководство оперативными группами секторов военное командование возложило на заместителей командующих войсками указанных военных округов по гражданской обороне.

Особая зона (территория ЧАЭС, пос. Янов, город Припять) закреплялась за Киевским военным округом до образования в ней Оперативной группы (6. июня 1986 г.). /27/

Указания Правительственной комиссии и ОГ Политбюро ЦК КПСС в Вооруженных Силах (как и в других министерствах и ведомствах) выполнялись четко, качественно и в установленные сроки. Так, на втором заседании ОГ ПБ начальник ГШ доложил о выдаче населению армейских продовольственных пайков, о предстоящем 2 мая формировании бригады химических войск в составе 2 тыс. военнослужащих и 650 единиц техники, которая 4 мая приступит к работам на ЧАЭС (протокол №2 заседания ОГ от 30.04.86). /19/

Учитывая масштабы дезактивационных работ, постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 29 мая 1986 года №634-188 для обеспечения мобилизационного развертывания соединений и частей было разрешено призвать из запаса на специальные сборы сроком на 6 месяцев необходимое количество военнообязанных, привлечь из народного хозяйства необходимое количество технических средств на период выполнения работ. Призыв военнообязанных проходил сверх лимитов, установленных МО СССР Постановлением СМ СССР от 20 августа 1985 г. №793-236. /25/

Решением Правительственной комиссии от 30 мая на Вооруженные Силы возложили выполнение работ по дезактивации во всех районах катастрофы. Наиболее важные задачи войскам ставили непосредственно председатель Правительственной комиссии, министр обороны и начальник Генерального штаба ВС СССР.

«К августу 1986 года сложившаяся экологическая ситуация привела к необходимости создать Чернобыльскую группировку войск в количестве 111 соединений и частей общей численностью 39 245 человек, в том числе дивизий - 1 (25-я мсд), бригад - 2 (25-я, 26-я брхз), полков - 23 (в т.ч. ОМП ГО - 9), батальонов 28 (в т. ч. ГО - 1), рот - 8, отдельных подразделений - 49». /19/

В дальнейшем группировка сил и средств в районе ликвидации последствий катастрофы поддерживалась численностью 20 тыс. человек. На зимний период 1988, 1989 и 1990 годов происходило частичное сокращение численности войск. С началом весенне-летнего периода ликвидационных работ эта численность восстанавливалась. Так происходило вплоть до завершения работ в ноябре 1990 года, когда с Вооруженных Сил по постановлению Совета Министров были сняты основные задачи.

Группировка войск в Чернобыле состояла из: **войск химической защиты, инженерных войск, войск гражданской обороны, мотострелковых войск, танковых войск, артиллерийских подразделений, внутренних войск МВД СССР, армейской авиации, авиации воздушной радиационной разведки, железнодорожных войск, войск связи, медицинских частей и подразделений, ветеринарных подразделений и частей.**

«Работы на Чернобыльской АЭС, выполняемые Вооруженными Силами, были направлены на достижение главной цели - уменьшение влияния последствий катастрофы на население, оказавшееся в районе радиоактивного загрязнения; содействие скорейшему возвращению местного населения к нормальной жизнедеятельности.

Для радиационной разведки на обширной территории европейской части СССР была развернута сеть наблюдательных пунктов и лабораторий контроля ГО, включающая около 20 тыс. дозиметрических постов. Кроме того, с помощью вертолетов производились замеры уровней радиации и брались пробы воздуха непосредственно над реактором, а также в радиоактивных облаках. Изменение интенсивности выбросов и постоянно меняющееся направление ветра усложняли оценку степени радиоактивности окружающей среды.

Очень важным для диагностики процессов внутри реактора было проведение замеров путем внедрения приборов в элементы конструкции взорвавшегося блока. Эти работы проводились с участием армейской авиации, когда с борта вертолетов на развал направлялись объективы тепловизоров или в зону горения радиоактивных материалов с борта вертолетов опускали датчики, с помощью которых ученые получали объективную информацию о процессах, происходящих внутри аварийного блока.

Инженерные войска проделывали проходы и расчищали завалы с использованием специальной техники и взрывов направленного действия.

Одновременно войска обеспечивали фронт работ по локализации очага для специалистов других министерств и ведомств. В результате проведения дезактивационных работ непосредственно у реактора, расчистки завалов, нагромождений, засыпки земель и щебнем проходов и подъездов удавалось снизить уровни радиации в 10-100 раз. Это позволило подойти к взорвавшемуся реактору и расширить фронт работ по дезактивации внутренних помещений, несмотря на продолжающиеся выбросы». /19/

Значительный объем задач по дезактивации населенных пунктов выполнили химические войска и войска Гражданской обороны.

«К зиме 1988 года были проведены работы по очистке 16,5 тыс. домов, снесено свыше 4 тыс. ветхих строений, снято 6 тыс. куб. м зараженного грунта, продезактивирована территория около 1,2 тыс. кв. км к этим работам до января 1990 года ежегодно привлекалось от 5 до 8 тыс. человек». /28/

«Возведение водоохраных сооружений представляло собой крупную по значимости государственную задачу, поскольку сезонные паводки создавали угрозу поступления радиоактивных веществ в р. Припять и р. Днепр и переноса их к водным ресурсам густонаселенных промышленных районов Украины».

Водоохраные мероприятия преследовали цель снизить перенос радиоактивных частиц в реку канализационными и дождевыми стоками. Поэтому силами инженерных войск совместно со строительными организациями и речниками осуществлялись отсыпка камнебросных донных запруд и формирование абсорбирующей (фильтрующей) завесы в водном потоке.

Для этого силами инженерных войск и Киевского облводхоза была спроектирована и оборудована система сооружений защиты поверхностных и подземных вод от радиоактивного загрязнения.

В период с июня 1986-года по март 1987 было возведено и уложено более 630 тыс. куб. м горной породы. К решению этой задачи привлекалось более 3 тыс. человек, около 800 дорожно-строительных машин и автомобилей.

Для проведения несвойственных для инженерных войск мелиоративных работ потребовалась специальная народно-хозяйственная техника, на базе которой были сформированы специальные части. Выполнялись работы по возведению земляных защитных дамб по берегам рек.

«... Строительство дорог, мостов и оборудование переправ в летнее и зимнее время было вызвано необходимостью проведения широко-масштабных работ. Всего силами инженерных войск построено дорог: с твердым покрытием - 50 км, улучшенных грунтовых - более 500 км; отремонтировано свыше 110 км дорог; построено, наведено и установлено свыше 500 мостов». /28/

Велика роль Военно-Воздушных Сил СССР в локализации и ликвидации последствий катастрофы. После выполнения работ по «закупорке» горячей активной зоны реактора фильтрующими и поглощающими материалами армейская авиация выполняла и другие задачи.

«Основные силы ВВС были сосредоточены на решении задач по ведению радиационной и общей разведки, локализации очага катастрофы, дезактивации местности, обеспечении выполнения научных и исследовательских работ, транспортировке личного состава и грузов.

Всего авиацией выполнено свыше 28 тыс. самолето-и вертолето-вылетов, в том числе на радиационную разведку более 4300, дезактивацию местности - более 6400 (вылито более 55200 т дезактивирующей жидкости, обработано более 3800 га территории и 31 км дорог), транспортные перевозки - более 13000 (перевезено свыше 42 тыс. человек и около 7500 т грузов).

Наибольшая нагрузка на авиацию выпала на первые пять месяцев после катастрофы, когда было произведено свыше 17 тыс. самолето-вертолето-вылетов. Высокое летное мастерство и героизм, военные авиаторы проявили при сбросе фильтрующее-поглощающих материалов в кратер реактора». /19/

Авиация ВВС МО в районе чернобыльской катастрофы выполняла следующие задачи.

1. Радиационная разведка в районе Чернобыльской АЭС - для выполнения этой задачи в основном использовались вертолеты Ми-24 р, а также Ми-2, Ми-8 и самолеты Ан-24рр, Ил-14 с химиками-разведчиками и приборами радиационной разведки на борту.

2. Пылеподавление - выполнялось для предотвращения переноса пыли с поверхностей зданий, сооружений и территории ЧАЭС, площадей сельхозугодий, дорог, населенных пунктов, загрязненных радиоактивными веществами, использовались вертолеты Ми-8, Ми-26, оборудованные специальными емкостями, в том числе и на внешней подвеске, и самолеты Ан-12бк, оборудованные специальным выливным устройством.

3. Транспортные - для оперативной перевозки участников ликвидации последствий, членов Правительственной комиссии, грузов.

В то время задачи в районе катастрофы решались оперативно и организованно, например в 23 часа на Правительственной комиссии принималось решение о доставке грузов, оборудования, различных материалов, а утром следующего дня для выполнения этих задач уже прибывали загруженные самолеты в Борисполь, Жуляны или Чернигов с любого конца Советского Союза. В Чернобыль грузы доставлялись вертолетами. Так было и с доставкой листового свинца для защиты от радиации вертолетных экипажей и перевозимого личного состава.

Массовое применение техники при ликвидации последствий катастрофы потребовало создания системы технического обеспечения Чернобыльской группировки войск. В мае 1986 года в составе группировки насчитывалось до 6 тыс. единиц техники, а в августе того же года около 10 тыс. единиц.

В осенне-зимний период 1987-1988 годов численность техники уменьшилась примерно на 4 тыс. единиц. В последующие периоды ликвидации последствий ее численность оставалась на уровне 6 тыс. единиц.

Техническое обеспечение работающей техники обеспечивалось техническими службами Министерства обороны, которые были укомплектованы специальной техникой.

На ремонтных заводах Главного бронетанкового управления МО были переоборудованы и доработаны радиоуправляемые танки. На действующей в полях радиоактивной загрязненности технике устанавливали противорадиационную защиту и фильтровентиляционное оборудование.

Конструкторы управления спроектировали автоматизированные мойки для проведения дезактивации крупногабаритной гусеничной техники.

На заводах Главного автомобильно-тракторного управления (Глававту) производилось оборудование автомобилей для выполнения работ в опасных зонах и перевозки личного состава, устанавливались защита кабины водителя и подогреватели в кузовах.

Специалисты инженерных войск совместно с промышленностью на базе инженерной машины разграждения (ИМР) изготовили радиоуправляемый комплекс «Клин». Защита экипажей от воздействия радиации на таких машинах повысилась до 1000 раз.

Всего на предприятиях Министерства обороны и промышленности было доработано более 300 образцов техники, что позволило выполнять работы по дезактивации техники и местности с меньшими потерями.

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 сентября 1990 года № 916 «О проведении дезактивационных работ в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС», предписывало начиная с IV квартала 1990 года прекратить участие в ликвидации последствий катастрофы. Обязанности по ликвидации последствий предписывалось возложить на местные формирования, подготовленные для выполнения этих задач.

Министр обороны СССР на основании Постановления правительства принял решение о прекращении использования Вооруженных Сил в ликвидации последствий катастрофы и издал приказ «О завершении выполнения работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС соединениями и частями Министерства обороны СССР». /25, 26/.

Приказ предписывал: *«... оперативным группам, соединениям и частям МО СССР, в срок до 30 ноября 1990 года завершить выполнение задач по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС...»*

До 30 декабря 1990 года части постоянной готовности возвратит в пункты постоянной дислокации. Части временной штатной комплектации расформировать. Военнообязанных запаса, призванных на учебные сборы, уволить, военнослужащих кадра возвратит в свои части».

Во исполнение приказа министра части постоянного состава в течение ноября-декабря поэтапно, после завершения выполнения возложенных на них задач были возвращены в пункты постоянной дислокации, а части, сформированные для участия в ликвидации последствий катастрофы расформированы.

В 30-км зоне и на Чернобыльской АЭС остались бригады ученых от министерств и ведомств, которые проводили научные исследования и мониторинг состояния окружающей среды в зоне отчуждения, отслеживали динамику процессов, происходящих в районах радиоактивной загрязненности, в особо опасных в радиационном отношении объектах.

С 1 декабря 1990 года начались отправка ранее скардрированных частей в районы постоянной дислокации для последующего сокращения и отправка команд военнослужащих в места прохождения ими воинской службы или призыва.

В течение декабря 1990 года продолжались выполнение указанных мероприятий и вывод войск из зоны отчуждения: палаточные городки демонтировали, территорию дезактивировали и сдавали специальной комиссии КЭЧ; здания и сооружения передавались на баланс КЭЧ района; документацию частей, за исключением документов, сдаваемых в архив, уничтожали.

Все работы по расформированию и выводу войск из зоны отчуждения были выполнены в назначенные сроки.

Участие Генерального штаба Вооруженных Сил СССР в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на первоначальном этапе

(из книги С.Ф.Ахромеева, Г.М. Корниенко
«Глазами маршала и дипломата»)

«...Даже сегодня, когда после этой всенародной беды прошло более пяти лет (книга написана в 1991 году - В. М.), не могу вспоминать о ней без душевной боли и тревоги. Ее первый день отпечатался в моей памяти, как начало войны с фашистской Германией 22 июня 1941 г. За мою жизнь были две всенародные трагедии, в которых мне пришлось активно участвовать: Великая Отечественная война и чернобыльская катастрофа. Конечно, по масштабам народного бедствия последняя меньше. Но и та и другая затронули целиком весь наш народ. Обе они произвели переворот в умах и душах советских людей. Из них народ выходил как бы другим. После Чернобыля ядерная опасность для нашего народа перестала быть абстрактной. Она стала осязаемой, конкретной.

На все проблемы, связанные с ядерным оружием, народ стал смотреть во многом по-другому.

Генеральный штаб и другие органы военного управления с началом аварии фактически перешли на работу по режиму военного времени. Мне пришлось на первые две недели после аварии переселиться в здание Министерства обороны, здесь не только работать, но и жить. Вся работа по оказанию помощи народу, попавшему в беду, шла как на войне. Расскажу обстоятельно хотя бы о первом дне.

Примерно в 2 часа 20 минут ночи 26 апреля 1986 г. (как мне помнится, это была суббота) дежурный генерал Центрального командного пункта Генерального штаба доложил мне, что на Чернобыльской атомной

электростанции (АЭС) произошел взрыв с выбросом в атмосферу радиоактивных продуктов. Понимая последствия этого, дал ему команду уточнить обстановку, вызвать на службу группу генералов и офицеров и в 3 часа 30 минут прибыл в Генштаб. К этому времени чего-либо нового в обстановке уточнить не удалось. Связался с начальником гражданской обороны генералом армии А.Т. Алтуниным. Дал указание поднять по тревоге полк гражданской обороны, дислоцированный вблизи Чернобыля, а его средства радиационной разведки (мобильный отряд) выдвигать в район аварии. Поднял по тревоге также специальный мобильный отряд ликвидации последствий аварии ядерных установок, дислоцированный в Приволжском военном округе вблизи Куйбышева, направил на аэродром военно-транспортные самолеты для переброски средств радиационной разведки этого отряда в район аварии. Прибывшие в Генштаб офицеры и генералы, и постоянная дежурная служба включились в работу. Подключались к работе главные штабы видов вооруженных сил. Примерно в 6 часов утра командующий войсками Киевского военного округа генерал-полковник В.В. Осипов доложил, что пожар, возникший на АЭС, силами местных и киевских пожарных команд удалось потушить. Но одновременно, как он сказал, на четвертом блоке АЭС произошел взрыв самого опасного сооружения реакторной установки с выбросом из нее радиоактивных продуктов. Стали проясняться масштабы и опасность аварии. Поскольку день был нерабочий, а обстановка усложнялась, было дано указание вызвать на службу основной состав Генштаба и других управлений. Подключена к работе служба военных сообщений. Обеспечена подача железнодорожного подвижного состава на перевозку в район аварии из района Куйбышева всего (в том числе и тяжелой техники) отряда ликвидации последствий аварии ядерных установок. Отданы распоряжения о передислокации военных самолетов и вертолетов радиационной разведки европейской части страны на Черниговский военный аэродром (наиболее близкий к району аварии).

В 7 часов 30 минут позвонил во Львов министру обороны СССР С.Л. Соколову (он проводил там оперативный сбор руководящего состава вооруженных сил), доложил обстановку и о принятых решениях, которые он одобрил. С 9 часов 26 апреля мобильный отряд полка гражданской обороны начал радиационную разведку района аварии. После обмена мнениями об обстановке с дежурными службами Совета Министров, Комитета госбезопасности и Министерства среднего машиностроения (оно ведало ядерной энергетикой) у меня сложилось впечатление, что

масштабы аварии недооцениваются. Поэтому примерно в 10 часов 26 апреля связался с М.С. Горбачевым (он об аварии уже знал), доложил о возможных крупных масштабах аварии и принимаемых мерах, которые он одобрил. Одновременно М.С. Горбачев сообщил, что в 12 часов на место аварии для уточнения ее масштабов вылетает заместитель Председателя Совета Министров СССР (по топливно-энергетическому комплексу) Б.Е. Щербина.

К середине дня 26 апреля начали поступать данные воздушной и наземной радиационной разведки. Более объективная и полная информация в Генеральный штаб стала поступать с прибытием в район аварии во второй половине дня 26 апреля начальника химических войск генерал-полковника В. К. Пикалова. Огромные масштабы трагедии начали проясняться. В Москве очень помогли определить степень опасности аварии известный специалист химических войск академик генерал-лейтенант А.Д. Кунцевич и другие специалисты, работу которых он организовал. Наиболее опасными были два района заражения, образовавшиеся после взрыва реакторной установки четвертого блока.

Во-первых, образовалось мощное газоаэрозольное облако с сильным радиационным действием, которое перемещалось в западном направлении. Даже на расстоянии 50 км от источника доза внешнего облучения составляла к середине дня 26 апреля около 30 бэр.

Во-вторых, на территории станции возникли огромные источники радиации в виде развалин топливных элементов, графита, обломков, выброшенных взрывом.

Как выяснилось позже (через 8-10 дней), тогда же образовался еще и третий огромный регион, подвергшийся частичному (пятнами) радиоактивному заражению и охватывавший некоторые западные области РСФСР, Киевскую и Житомирскую области Украины, Гомельскую и Могилевскую области Белоруссии. Превышение обычного радиационного фона в десятки раз и более произошло на побережье Балтийского моря, а также в Швеции, Польше. В районе взрыва возникла серьезная угроза радиоактивного заражения водных источников (реки Припять и Киевского водохранилища). Только благодаря счастливой случайности, лишь потому, что в момент взрыва было западное направление ветров, газоаэрозольное облако не накрыло г. Припять с 50-тысячным населением, находящийся всего в нескольких километрах от места аварии. Тогда число человеческих жертв могло бы стать огромным.

Со второй половины 26 апреля в Генеральном штабе начались перспективная оценка возможных последствий аварии и определение мер по локализации последствий происшедшего.

Стало ясно, что в районе аварии для ликвидации ее последствий потребуется значительное количество химических, инженерных войск, частей гражданской обороны. Для изоляции района заражения и помощи в эвакуации жителей потребуется немало и мотострелковых частей. Руководство Генерального штаба пришло к выводу, что необходимо разрабатывать широкомасштабный план действий по ликвидации последствий аварии. Предстояло крупное мобилизационное развертывание войск с их перевозкой по воздуху и железной дороге в район бедствия практически из всех районов европейской части страны. В течение дня несколько раз связывался и консультировался с академиком А. П. Александровым, со многими министрами, с первым секретарем ЦК КП Украины В.В. Щербицким, с секретарем ЦК КПСС В.И. Долгих, несколько раз докладывал о развитии обстановки министру обороны, продолжавшему работу в районе Львова, испрашивая у него разрешения на проведение крупных мероприятий. Примерно в 18 часов со мной связался сначала Б.Е. Щербина, а затем генерал В.К. Пикалов, которые подтвердили и уточнили размер катастрофы, сообщили ряд деталей и высказали просьбу о подаче в район специальных частей и материальных ресурсов. Они же стали и первыми руководителями начавшихся аварийно-спасательных работ.

В это же время позвонил Председатель Совета Министров СССР Н.И. Рыжков, который уже знал обстановку из доклада своего заместителя Б.Е. Щербины. Доложил Николаю Ивановичу нашу оценку масштабов катастрофы, основные вопросы отмобилизования и сосредоточения войск в районе аварии и организации управления ими. Получил от него разрешение задействовать химические и инженерные войска, указание об организации непрерывного управления всеми действиями и о подготовке совместно с министерствами среднего машиностроения, атомной энергетики, Академией наук СССР и другими ведомствами к середине дня 27 апреля плана действий по ликвидации последствий аварии. Он сказал также, что 28 апреля утром обстановка в пределах и вокруг Чернобыля, а также план ликвидации последствий аварии будут рассматриваться на Политбюро ЦК КПСС. Нужно было кроме плана подготовить карту обстановки и другие необходимые материалы. Работа по выполнению указаний Н.И. Рыжкова шла вечером и ночью.

Специально остановился на первом дне так подробно, чтобы дать наглядное представление о проводившейся тогда работе. В течение конца апреля, мая и июня ежедневно круглые сутки проводился сбор данных о чернобыльской обстановке, принимались меры по оказанию помощи населению, предотвращению последующих взрывов, более тяжелых заражений. Одновременно проводились научные консультации по вопросам, возникавшим в районе аварии, шла разработка практических рекомендаций и осуществлялось обеспечение контингентов, занятых ликвидацией последствий аварии, всем необходимым (техника, специалисты, материалы и др.). Удовлетворялись в кратчайшие сроки практически все просьбы, которые исходили из района аварии. Любые средства или ресурсы изымались из запасов вооруженных сил и из госрезервов (о роли Н.И. Рыжкова в этой связи я еще скажу) для обеспечения работ.

Действовали все органы государственного руководства непрерывно днем и ночью. Мерау своей ответственности все мы чувствовали и несли, как на войне.

28 апреля состоялось заседание Политбюро ЦК КПСС. Оно рассмотрело обстановку, одобрило разработанный и представленный ведомствами план действий по ликвидации последствий аварии. [103] Для непосредственного руководства ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС) Политбюро создало оперативную группу под руководством Н.И. Рыжкова. В ее состав вошли секретарь ЦК КПСС Е.К. Лигачев, председатель Совета Министров РСФСР В.И. Воротников, председатель КГБ В.М. Чебриков, министр обороны С.Л. Соколов, министр внутренних дел А.В. Власов. Начальник Генерального штаба и другие товарищи в течение трех месяцев занимались непосредственной организацией и исполнением решений оперативной группы, касающихся чернобыльской проблемы.

По указанию Политбюро вооруженные силы выполняли крупные задачи по ликвидации последствий аварии: продолжение выявления последствий аварии, как в районе АЭС, так и на всей европейской части страны (ведение для этого радиационной разведки); дезактивация, укрытие зараженных отходов; предотвращение роста масштабов аварии; участие вместе с другими ведомствами в захоронении аварийного блока.

Эти работы связаны с угрозой радиоактивного заражения, но особенно опасным было захоронение аварийного блока. Работы велись в эпицентре взрыва. Прежде чем возводить саркофаг над четвертым энергоблоком,

нужно было очистить район от развалин и обломков. И это делали главным образом военные. Но это только часть работы. Новые проблемы возникали ежедневно и в возрастающих масштабах.

Все это потребовало выделения крупных сил и средств. Уже к середине мая группировка войск в районе аварии насчитывала свыше 30 тыс. человек и располагала большим количеством специальной техники. Фактически в ликвидации последствий аварии приняли участие, так или иначе, все войска и силы флотов, дислоцированные в Европе.

Была организована соответствующая военная система управления в центре и на местах.

Все солдаты, сержанты, офицеры и генералы в районе Чернобыля, помогая населению и ликвидируя последствия аварии, действовали самоотверженно, не жалея сил, нередко с большой опасностью для жизни. Основная работа и связанная с нею опасность легли на плечи солдат, сержантов и офицеров, как кадровых, так и призванных из запаса. Особенно опасными были очистка от зараженных обломков и дезактивация местности в районе взрыва. Несмотря на все меры, которые принимались, люди за короткое время подвергались сильному радиационному воздействию. В отдельных районах работающие смены чередовались через 4-5 минут. За самоотверженность и героизм при выполнении воинского долга двум военнослужащим было присвоено звание Героя Советского Союза, около 6 тыс. человек были награждены боевыми орденами и медалями. Наш народ еще раз убедился, что в лице армии он имеет надежных защитников и помощников. Мне хотелось бы отдельно сказать о моих товарищах по многолетней службе, которые, имея за плечами солидный возраст и высокое служебное положение, шли на самые опасные участки и в экстремальных условиях высокой радиоактивности руководили работами непосредственно в зоне взрыва. Это генерал-полковник В.К. Пикалов, который за самоотверженное руководство частями в зоне взрыва удостоен звания Героя Советского Союза, а также начальник инженерных войск маршал этих войск С.Х. Аганов, главнокомандующий войсками юго-западного направления генерал армии И.А. Герасимов и другие. Героически действовали летчики как разведывательной, так и военно-транспортной авиации. Не могу не сказать и о высокой ответственности и самоотверженности руководящих работников Генерального штаба во время работы и на месте аварии, и в Москве, особенно генералов В.И. Варенникова, И.А. Гашкова, Г.А. Бурутина, В.А. Коробушина, М.П. Голованова.

Самоотверженно действовали рука об руку с нами руководители и работники Совета Министров СССР, министерств и ведомств. У них были свои задачи, не менее важные, чем у армии. Это был поистине совместный доблестный труд, когда никто не считался ни с личными амбициями, ни с ведомственными интересами.

Особо хотел бы остановиться на своих впечатлениях о работе руководителя оперативной группы Политбюро по Чернобылю Председателя Совета Министров Н.И. Рыжкова. В конце апреля и в мае 1986 года эта группа собиралась практически ежедневно по оперативным вопросам.

В работе группы постоянно участвовали академики А.П. Александров, В.А. Легасов, председатель Госкомитета по гидрометеорологии Ю.А. Израэль, заместители Председателя Совета Министров, которые поочередно возглавляли на месте аварии группу правительства СССР, и по необходимости (в зависимости от решаемых вопросов) министры и другие руководители. Всю работу группы Н.И. Рыжков строил коллегиально, демократично, но твердо. Тогда на меня произвели большое впечатление его спокойствие в этой экстремальной обстановке и высокая подготовленность к решению сложных и весьма разносторонних задач. Если вопрос не входил в компетенцию Политбюро, то он решался на месте и тут же отдавались все необходимые распоряжения о незамедлительном выполнении оперативного указания. Обращала на себя внимание при этом забота Н.И. Рыжкова о здоровье людей в районе аварии, их питании, своевременной эвакуации из опасных районов, о возмещении ущерба от аварии населению. Я, военный человек, привык к быстрому, когда это требовалось, принятию решений и немедленному их выполнению. Но напористость деятеля такого крупного масштаба, которая сочеталась с демократичностью и которая по эффективности не уступала военным методам, тогда поразила меня.

Ежедневно приходили запросы об информации из Швеции, Норвегии, ФРГ, Дании, предложения о помощи из США, Франции, Великобритании и других стран. Приходилось решать очень разнообразные внешне — и внутривластные, народнохозяйственные, военно-мобилизационные, научные и научно-технические, организационные проблемы. И при решении любой из них Рыжков был на высоте. На ту проблему, которую знал лично, много времени не терял, которую знал меньше выносил на коллективное обсуждение и добивался ясности. В самых сложных условиях работал уверенно и спокойно. У этого руководителя в то тяжелое

время были видны широкий государственный кругозор и в то же время душевная боль за народ, как и твердость, и ответственность, справедливость, большие организаторские способности и высокий уровень культуры управления.

Тогда у меня к Н.И. Рыжкову как главе нашего правительства появилось (а впоследствии укрепилось) доверие. Вся его последующая деятельность, встречи с ним только еще более подтвердили мое мнение о нем.

Именно здесь будет уместно сказать, что при всей сложности обстановки и разнообразии решаемых задач М.С. Горбачев постоянно занимался чернобыльской проблемой. Он практически ежедневно встречался с Рыжковым и другими членами Политбюро, входившими в состав оперативной группы. Принципиальные решения принимались или Генсеком, или на заседаниях Политбюро. В это время объединились в стремлении оказать помощь народу все: гражданские и военные работники, политики, хозяйственники и ученые. Такую сплоченность я наблюдал только в годы Великой Отечественной войны.

После взрыва ядерного реактора на Чернобыльской АЭС нависла угроза здоровью и даже самой жизни миллионов наших граждан. Здесь нет преувеличения. Сотни тысяч людей оказались непосредственно в зоне радиоактивного заражения. Угроза радиоактивного заражения рек Днепр и Припять была реальной, а это создавало опасность для десятков миллионов граждан, пользующихся водой из этих рек. Рядом срочных мер заражение воды этих рек удалось предотвратить. И это только один из многих примеров возникавших тогда опасных региональных ситуаций.

Поэтому вполне понятно, что к работе по локализации и сокращению последствий взрыва реактора были привлечены правительства СССР и республик, руководство Минобороны и Генеральный штаб, крупные силы войск и гражданских ведомств. Опасность для людей была большой, поэтому более срочной задачи тогда у нашего государства не было.

Распространяемое сегодня некоторыми силами и безответственными деятелями мнение о якобы легковесности действий и решений руководства страны и КПСС в тот период есть не что иное, как заведомая неправда, внедряемая в умы людей с определенными целями.

Не мне, а специалистам судить о причинах аварии. Наверное, здесь еще не все сказано, в свое время об этом напишут подробнее. Но после того как бедствие произошло, было сделано все возможное в условиях нашей страны тогда, в 1986 году, чтобы его масштабы уменьшить.

А последствия аварии на Чернобыльской АЭС для страны были крайне тяжелыми. Имели место человеческие жертвы. Сотни тысяч человек получили различного уровня радиоактивное заражение. Масштабы ущерба здоровью людей, наверное, до сих пор окончательно еще не определены. Только в 1986 году переселено на новое место жительства около 120 тыс. человек. Переселение продолжается и сегодня.

Снизился общесоюзный уровень выработки электроэнергии как в связи с прекращением эксплуатации энергоблоков Чернобыльской АЭС, так и ввиду необходимости проведения ряда мер по повышению безопасности всех АЭС в стране. Огромный урон нанесен окружающей среде, прежде всего от загрязнения обширных территорий европейской части страны радиоактивными нуклидами. Не меньший вред нанесен лесам, животным, птицам, насекомым. В стране возникло и усиливается недоверие к ядерной энергетике.

В целом здоровью людей, природной среде и экономике Украины, Брянской области РСФСР и особенно Белоруссии нанесен непоправимый ущерб. **Материальные потери от аварии составляют около 20 млрд. рублей.**

Но далеко не только этим ограничилось дело.

Народ понял осязаемо и зримо гибельность и недопустимость ядерной войны; абстрактная ядерная опасность вдруг обернулась угрожающей реальностью для советского народа.

Мало того, стала особенно ясной недопустимость любой войны, в том числе с применением обычных средств. К моменту аварии в мире уже работало 370 ядерных реакторов, из них более половины в Европе. И если авария на одном реакторе привела к таким катастрофическим последствиям, то что же может произойти, если в войне с применением обычных средств начнут наноситься удары по ядерным реакторам, крупным химическим заводам и другим опасным производственным объектам? Общественность пришла к осознанию недопустимости участия нашей страны в какой-либо крупной войне. Усилились антивоенные настроения в стране. Возрастало давление на руководство государства с требованием вывести советские войска из Афганистана. Я бы сказал, изменилась душа нашего народа, стал мягче к добру, человечнее, более раним его характер. Советским людям стали более близкими общечеловеческие ценности, стремление решать международные проблемы мирными средствами. Совершенно очевидно, что все это теперь должно было учитывать и политическое и военное руководство нашей

страны. Задумались, видимо, над будущим человечества и своих народов в связи с чернобыльской трагедией и правительства других стран. Большим уроком не только для советского народа, но и для всего человечества стала эта авария. Но, видимо, и это еще далеко не все. Последствия этой трагедии советского народа для развития международной обстановки и внутреннего положения нашей страны будут проявляться и дальше. Их предстоит еще изучать и анализировать, делать из них выводы.

События вокруг Чернобыля выбили во многом из колеи на полтора-два месяца политическое и военное руководство страны. В определенной мере задержался процесс выработки крупных военно-политических решений. Пожалуй, лишь с конца июня, и то только в основном, вошла в нормальный ритм дальнейшая разработка новой внешней политики и новой военной доктрины. В то же время чернобыльская авария дала дополнительный импульс этому процессу, особенно на центральном направлении борьбы за предотвращение ядерной войны, прекращение гонки вооружений и разоружение».

Чернобыльская группировка войск

У последней черты, закрывающей все беды и невзгоды государства, стоит армия. Но такую военно-техническую операцию, как ликвидация последствий чернобыльской ядерной катастрофы, армии пришлось выполнять впервые.

На Вооруженные Силы возлагались самые трудные, порой казавшиеся невыполнимыми задачи в радиоактивной зоне. Военнослужащие, верные воинскому долгу защищать Отечество от врагов, выполнили основные работы по выявлению и локализации масштабов катастрофы, ликвидации ее последствий и по снижению негативных последствий. Армия не раз спасала страну от нашествия интервентов. Спасла и в этот раз. /3/

Состав Чернобыльской группировки войск:

войска химической защиты: две бригады химической защиты (25-я и 26-я брхз), семь полков химической защиты, три отдельных батальона, мобильный отряд ликвидации последствий, три учебных батальона, отдельный ремонтно-восстановительный батальон средств химической защиты, одна эскадрилья воздушной радиационной разведки Ми-24рх, отдельная рота химиков-дозиметристов, химический склад.

войска гражданской обороны: десять полков ГО, батальон гражданской обороны, батальон спецзащиты, семь отдельных сводных мобильных отряда;

инженерные войска: инженерно-дорожный полк, инженерный дорожно-мостостроительный полк, инженерно-дорожный батальон, инженерный батальон специальных работ, инженерно-позиционный батальон, дорожно-строительный батальон тыла, ремонтно-восстановительный батальон, девять инженерно-технических батальонов в составе бригад и полков химической защиты и девять инженерно-технических взводов полков гражданской обороны.

В целом группировка инженерных войск состояла из 26 инженерных батальонов текущей численностью более 8000 человек и до 900 единиц специальной инженерной техники;

мотострелковые войска: 25-я мсд МО СССР, отдельная мотострелковая рота БТР-60-пб;

танковые войска: четыре танковые роты;

артиллерийские подразделения: две батареи самоходных артиллерийских установок ИСУ-152;

внутренние войска МВД СССР: 250-й мсп ВВ МВД СССР, 290-й Новороссийский Краснознаменный мотострелковый полк ВВ МВД СССР, 10-й мсп ВВ МВД, 1-й смсп (специализированный моторизованный полк) милиции ВВ МВД СССР. В выполнении задач принимала участие Минская дивизия ВВ МВД СССР, дислоцирующаяся в Белоруссии. В строительстве специальных сооружений, необходимых для несения службы, использовался инженерно-саперный батальон дивизии МВД им. Дзержинского;

армейская авиация: транспортные вертолеты Ми-6, Ми-8, Ми-26 общей численностью более 60 единиц;

авиация воздушной радиационной разведки - четыре самолета-лаборатории Ан-24 РР;

железнодорожные войска: железнодорожный корпус, 1-я, 30-я, 36-я отдельная бригада железнодорожных войск, отдельный железнодорожный батальон;

войска связи: 1-й, 2-й полевой узлы связи 113-й бригады связи, полевые средства связи Киевского военного округа;

строительные войска Министерства среднего машиностроения СССР, Министерства энергетики СССР, Минуглепрома;

медицинские части и подразделения: пять отдельных медицинских батальонов, двадцать полковых медицинских пунктов, пять радиометрических лабораторий, двадцать пять лабораторных бригад, четыре СЭО (санитарно-эпидемиологических отряда) (около 1500 человек), 39 различных медицинских учреждений Киевского и Белорусского военных округов;

ветеринарные части и подразделения: 8-й ветеринарно-эпизоотический отряд, армейский ветеринарно-эпизоотический отряд; 412-я ветеринарная лаборатория Киевского военного округа, 215-я ветеринарная лаборатория Белорусского военного округа.

К 2 мая 1986 года группировка войск МО, МВД состояла из 20 соединений, отдельных частей и подразделений. /2/

К 25 августа в группировке войск - 110 соединений, частей и учреждений общей численностью более 40 000 (32 000 из запаса) человек и 10 000 ед. техники. /2/

В 1987 и 1988 годах группировка войск поддерживалась на уровне 21000-22000 человек (со сменой до 30000 человек ежемесячно). В 1989 и 1990 годах группировка последовательно уменьшалась (до 10-20 тыс. чел.) вплоть до конца октября 1990 года, когда по приказу МО СССР, изданному на основании постановления ЦК КПСС и Совмина войска были выведены из района ликвидации последствий чернобыльской катастрофы. /7/.

За весь период ликвидации последствий катастрофы в Чернобыльской группировке войск выполняли свой воинский долг по защите Отечества от радиации свыше 985 000 военнослужащих ВС СССР. В ликвидации последствий катастрофы принимали участие порядка 140 000 военных строителей Министерства среднего машиностроения СССР и около 120000 военных строителей Минэнерго. Сведений о численности войск других министерств, принимавших участие в ликвидации последствий катастрофы, в открытой печати не обнаружено.

Девять из двенадцати сформированных на различных уровнях оперативных групп и один научный центр функционировали непосредственно в районе катастрофы.

Оперативные группы

Для ликвидации последствий катастрофы на высшем уровне были созданы оперативные группы. Характер принимаемых мер на государственном уровне и уникальность задач требовали особой организационной структуры управления всеми силами и средствами, в том числе и войсками, принимавшими участие в локализации катастрофы. Оправдало себя создание оперативных групп управления в Генеральном штабе, Главном штабе ВВС, управлениях начальников инженерных и химических войск, Гражданской обороны, в некоторых главных и центральных управлениях Минобороны, Штабе тыла ВС СССР.

29 апреля для решения вопросов по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС создана и приступила к работе Оперативная группа Политбюро ЦК КПСС во главе с Председателем Совмина Н. И. Рыжковым. На первом этапе ликвидации последствий катастрофы ОГ Политбюро заседала ежедневно.

Оперативные группы были созданы в МО СССР, в других министерствах и ведомствах. В отдельных министерствах такие группы были названы штабами (Минсредмаш), оперативными штабами (Минэнерго). В Минэнерго были образованы два оперативных штаба по ликвидации последствий катастрофы. В начале был создан штаб в Москве (руководитель А.Н. Семенов), несколько позже - второй в Чернобыле (руководитель заместитель министра Ю.Н. Корсун). /19/

Правительственная комиссия, созданная в Чернобыле, фактически была оперативной группой Совета Министров СССР.

Оперативные группы по руководству выполнением мероприятий по ликвидации последствий были созданы при Совете Министров УССР и БССР. Руководителями этих ОГ были назначены Председатели Совета Министров этих союзных республик.

С 27 апреля по 2 мая координацию деятельности войск с Правительственной комиссией осуществлял начальник химических войск МО СССР генерал-полковник В.К. Пикалов, возглавивший Оперативную группу МО СССР.

С 2 мая в районе катастрофы установлено единое командование соединениями, частями МО - Оперативная группа МО СССР во главе с главнокомандующим войсками Юго-Западного направления генералом армии И.А. Герасимовым (утвержден решением Политбюро ЦК КПСС 03.05. 86, протокол заседания ОГ ПБ №4). /1/

По решению Генерального штаба ВС СССР 7 мая большая часть территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению, в целях упорядочения управления войсками, была разбита на три сектора и закреплена за ранее созданными оперативными группами трёх военных округов: Белорусского (сектор №1), Киевского (сектор №2) и Прикарпатского (сектор №3).

Руководство воинскими соединениями, частями и подразделениями, действующими на территории секторов, возложено на заместителей командующих указанных военных округов по гражданской обороне.

Особая зона (территория ЧАЭС, пос. Янов) закреплялась за Киевским военным округом до образования в ней Оперативной группы. /33/

7 мая начали свою работу оперативные группы трех созданных секторов.

8 июне 1986 года генерала армии И.А. Герасимова, получившего предельную дозу облучения, в должности начальника ОГ МО СССР сменил генерал-полковник Г. Г. Борисов (начальник штаба Главкомата войск Юго-Западного направления).

В июле генерала Г. Г. Борисова сменил генерал-полковник В.С. Колесов.

Оперативную группу Особой зоны в начале ее существования, в мае 1986 года, возглавил генерал-майор В. А. Гольдин. С конца мая до 20 июня ОГ ОЗ возглавлял генерал-майор А.А. Земляков, с 20 июня по 12 июля генерал-майор А.С. Королев.

С 13 июля по 10 сентября Оперативную группу МО СССР возглавлял генерал-лейтенант Б. А. Плышевский.

25 сентября 1986 года координацию деятельности войск с Правительственной комиссией от Министерства обороны приняла Оперативная группа Гражданской обороны СССР (ОГ ГО СССР).

С 17 июня по 1 июля 1987 года начальником оперативной группы МО являлся генерал-полковник А.Я. Ряхов.

Наземная радиационная разведка

В 1986-1990 годах для ведения радиационной разведки привлекались от 80 до 180 химических разведывательных дозоров на бронетранспортёрах с защитой в 3-4 раза. Для получения оперативной информации по радиационной обстановке ежедневно задействовались 2-3 вертолёта радиационной разведки. /2/

Для работы в полях с высокими уровнями радиации использовалась инженерная техника с кратностью ослабления до 40 раз: ИМР-2В

«сотник» - до 80-120 раз, ИМР-2Е «двухсотник» - до 250 раз, ИМР-2Д «тысячник» - до 2000 раз. /2/

Для ведения радиационной разведки на обширной территории европейской части СССР была развёрнута сеть наблюдений и лабораторного контроля ГО, включающая около 20 000 дозиметрических постов. Кроме того, с помощью вертолётов производились замеры уровней радиации и отбирались пробы воздуха непосредственно над реактором, а также в радиоактивных облаках.



Постановка задачи на ведение радиационной разведки экипажам радиационной разведки химических войск. Снимок из Национального музея МВД Украины «Чернобыль»

Армейская авиация

Много разговоров и кривотолков выдержало решение Правительственной комиссии о сбрасывании поглощающих и нейтрализующих материалов в кратер взорванного реактора №4. Его развороченное жерло, подобно пробудившемуся вулкану, выбрасывало в атмосферу и окружающее пространство огромное количество радиоактивных веществ.

Выбросам радиации способствовало горение в активной зоне взорвавшегося реактора графита, которого там было 2,5 тыс. т. По

подсчетам ученых, за один час сгорала 1 т графита. В результате горения в зоне разрушения скапливались газоаэрозольные массы, давление в которой, достигнув критической величины, выбрасывалось в окружающее пространство. Если бы не блокирование вылетающих РВ изолирующим слоем, образовавшимся сбрасываемыми с воздуха материалами, то загрязнение атмосферы планеты радионуклидами продолжалось бы более 4 месяцев. Это привело бы к еще более широкомасштабной экологической катастрофе. /8/

Через три дня сбросов поглотителей, осуществляемых с вертолетов, реактор перестал «дымить». Через восемь дней выбросы стали незначительными. До тех пор пока радиация регулярно выходила из развала блока, проводить дезактивацию не имело смысла. Что было толку удалять радиоактивные вещества, если они постоянно выпадали из воздуха? А когда аварийную зону закупорили, дезактивация стала приобретать реальный смысл.

Таким образом, решение об использовании вертолетов армейской авиации для забрасывания поглощающими материалами горящих компонентов активной зоны реактора было обоснованно и признано правильным.

«Первым на задание по метанию поглощающих материалов в разлом реактора вылетел гвардии полковник А. Серебряков. На борт взяли несколько мешков с песком. В воздухе летчики наметили вспомогательные ориентиры для захода по направлению... Лётчик-штурман гвардии майор С. Никитин сбросил мешок. Попадание точное. Сделали ещё заход. Затем слетал на выброску грузов командир эскадрильи гвардии подполковник Ю.Н. Яковлев с полковником Б.А. Нестеровым. Сброс также удачный. И потянулись боевые машины, проверенные в боях с душманами, в небо, чтобы подставить свои борта под обстрел всепроникающей радиации». /9/

За 8 дней с вертолётов в развал аварийного блока сбросили более 5000 т поглощающих и нейтрализующих материалов, в том числе 40 тонн бора, 600 тонн доломита, 500 тонн свинца, а остальное - глина и песок. При этом было выполнено 1800 вертолётно-вылетов. /2/

Для того чтобы летчик набрал предельно допустимую дозу, ему достаточно было совершить 2-3 вылета.

В сбрасывании поглощающих и нейтрализующих материалов и проведении разведки, орошении специальными веществами участвовали

2 октября 1986 года разбился вертолет Ми-8 при орошении зданий и территории Чернобыльской АЭС специальным полимерным раствором «барды». Он зацепился винтами за тросы большегрузного крана Демаг» и упал во двор машинного зала 3-го блока, зацепив крышу хвостовой балкой. Число жертв катастрофы увеличилось на четыре человека.



Памятник вертолетчикам, погибшим при выполнении задания на Чернобыльской АЭС 1 октября 1986 г

Воздушная радиационная разведка

Воздушная радиационная разведка над территорией зоны отчуждения велась с утра 26 апреля в усиленном режиме. Задачей №1 являлось «непрерывное наблюдение за радиационной обстановкой в воздушном пространстве в связи с катастрофой на Чернобыльской АЭС».

Для выполнения этой задачи использовались четыре самолёта-лаборатории Ан-24РР службы спецконтроля МО. Только в течение первого месяца после катастрофы на ЧАЭС они совершили 54 контрольных полёта над территорией европейской части страны, вдоль ее западных границ, в восточном, северном и южном направлениях в различных секторах ответственности. При выполнении этой задачи налёт

составил около 400 ч, а протяжённость трассы - 140 тыс. км. Отобрано более 200 проб аэрозольных продуктов из атмосферы.

Воздушные радиационные разведчики обнаружили радиоактивное облако, движущееся в направлении Москвы. Быстро и четко сработал механизм защиты столицы. Метеорологическая авиация распылила на пути движения облака йодистое серебро в качестве реагента, вызывающего дождь. Радионуклиды выпали на местность в виде осадков неподалеку от Малоярославца. /1/

Самозавакуация

«К вечеру 26 апреля в г. Припяти разошлись слухи о том, что на АЭС произошла большая авария и кто хочет, может уехать из города на своей машине. К этому времени информация о чрезвычайном происшествии, произошедшем на станции, обросла самыми нелепыми домыслами. Некоторые, взяв самое необходимое, спешно погрузив имущество и детей на легковую машину, выехали. Многие уехали вечерним поездом Хмельницк-Москва со станции Янов, через которую прошло мощное радиоактивное облако и где была наибольшая радиация в Припяти. Никто ничего не знал, пользовались только разнообразными слухами, циркулирующими по городу. Кто понимал, что такое радиация и как от нее защищаться, прямо в поезде переодевались, мыли детей холодной водой, а верхнюю одежду выбрасывали.

Это было началом массовой самозавакуации населения. Люди уезжали семьями, прихватив радиоактивное барахло, так и не дождавшись распоряжений властей». /17/ Из 5,5 тыс. работников ЧАЭС на собственном транспорте, ранних автобусах выехало около 4 тыс. человек; 1100 человек из числа других категорий жителей, узнавших о случившейся катастрофе на 4-м энергоблоке АЭС, выехали из города на собственном транспорте по официальному разрешению, переданному по радио в 12.00 27 апреля.

Эти люди сумели забрать необходимые домашние вещи, драгоценности, сбережения, продукты. Они оказались в более выгодном положении, чем те, кто оставил свои жилища, уехал налегке, в лёгкой летней одежде, поверив сообщению горисполкома о том, что их эвакуируют всего на три дня.

Эвакуация

Организованно официальная эвакуация населения города Припяти началась в 14.00 27 апреля. За два с половиной часа на 1200 автобусах и в 2 специальных эшелонах (со станции Янов. - В.М.) эвакуировали 44 460 человек, из них 7 тыс. детей и 80 тяжелобольных жителей. /17/

Защитой населения от радиационного воздействия должна была заниматься гражданская оборона Припяти. Малоубедительные доводы специалистов гражданской обороны о том, что они боялись паники в городе или что «сверху» на оповещение не было команды и поэтому людей не предупредили о грозящей опасности, вряд ли могут оправдать их.

Подготовкой эвакуации пострадавшего от радиации населения практически с первых минут после катастрофы занималось правительство Украины. Об этом подробнее.

Итак, упущения ГО Припяти и проведение эвакуации населения - это два разных вопроса, которые вместе смешивать не стоит. Опуская комментарии по первому вопросу, более подробно рассмотрим, как осуществлялась подготовка к эвакуации.

Правительственная комиссия приняла решение на эвакуацию жителей города энергетиков на первом (вечернем) заседании Правительственной комиссии 26 апреля. К этому времени несколько сотен автобусов уже прибыло в район катастрофы. Но этого количества техники было недостаточно. Борис Евдокимович Щербина об этом знал. Поэтому, начинать эвакуацию решили не немедленно, а по ее готовности. По расчетам на эвакуацию требовалось не менее 1500 автобусов. К утру 27 апреля в сводной автоколонне насчитывалось 1200 автобусов. Б.Е. Щербина, учитывая, что у многих жителей имеются легковые автомобили, решил, что количества собранной техники достаточно, и объявил начало эвакуации. Действительно, как свидетельствуют очевидцы эвакуации, многие автобусы уезжали из Припяти полупустые.

Подготовка техники к эвакуации и направление ее в район Чернобыля начались практически немедленно после получения сообщения о катастрофе на Чернобыльской АЭС Председателем Совета Министров СССР А.П. Ляшко.

Вспоминает В.Ф. Скляр, бывший министр энергетики Украины:

«Я долго верил, что и мои доклады руководству имели немалое значение при принятии этого решения (об эвакуации жителей из Припяти. - В.М.).

Однако несколько лет спустя, в частном разговоре с бывшим премьером, ныне пенсионером, выяснилось одно обескураживающее меня обстоятельство. Мне казалось, что первую информацию об аварии собеседник получил от меня. Между тем твердо и уверенно мне было сказано, что уже через пятнадцать минут после начала пожара (на Чернобыльской АЭС. - В.М.) в разговоре с Москвой ему сообщили об очень крупной аварии на АЭС, разрушении реактора, большом пожаре и необходимости принимать соответствующие решения. **Немедленно** (курсив - В.М.) началась подготовка транспортных средств, которые и были предоставлены в распоряжение Правительственной комиссии к 20-21 часу 26 апреля. А память у него (Предсовмина Украины А.П. Ляшко. - В.М.) великолепная до сих пор, да и простейший ретроспективный расчет времени, даже без правки на нашу «расторопность», показывает, что премьер прав, так оно и было». /24/

В подтверждение этого. «Прилетевшего в Киев Бориса Щербину встречал бывший Председатель Совета Министров Украины Александр Павлович Ляшко. Он рассказал о неясности ситуации, но проинформировал, что на всякий случай власти УССР будут готовить (а на самом деле уже несколько часов готовят. - В.М.) транспортные средства на случай возможной эвакуации.

В ночь с 26 на 27 апреля органами власти Киева и Киевской области проведена большая организационная работа по формированию автомобильных колонн и направлению их в район Припяти. Следует учитывать, что это были выходные дни и потребовалось собирать водителей автобусов в Киеве и других городах по квартирам. В ночь организовать их отправку, что было не так просто. Однако уже вечером первые автобусы пошли в сторону Припяти. /20/

Что бы было, если бы технику стали собирать только после принятия Правительственной комиссией решения об эвакуации ночью 26 апреля? Это значит, что эвакуация жителей началась бы на сутки позже, может быть, только 28 апреля. Раньше бы необходимое количество автобусов не собрали.

Более того, в то время когда члены Правительственной комиссии спорили, эвакуировать людей из города энергетиков или нет, шло формирование автоколонны. А когда последний член комиссии поставил свою подпись под протоколом заседания с решением об эвакуации, как по взмаху волшебной палочки автоколонна оказалась на дороге в окрестностях Припяти.

Сработал административно-технический механизм советской государственной машины. Ответственно и по-государственному поступил председатель Совета Министров УССР А.П. Ляшко, немедленно отдав распоряжение о подготовке транспорта для эвакуации.

Все элементы эвакуации были продуманы и выполнены безупречно. В том числе оправданно и то, что Правительственная комиссия сознательно пошла на обман населения, объявляя, что эвакуация временная. Если бы объявили, что жителей вывозят навсегда или надолго, в городе возникла бы паника, люди стали бы собирать все свое имущество и возникли бы неизбежные проблемы и со временем их сбора и с количеством нужной для эвакуации техники. Разницу в эвакуации семьи с имуществом и без него понимает каждый.

Еще один сопутствующий вопрос необходимо осветить. Некоторые сетуют на то, что об эвакуации объявили только за два часа до отъезда. Это тоже объясняется продуманностью операции. Представьте: чем дольше человек собирается, тем больше имущества он возьмет с собой. Автобусы не вместили бы людей со связками вещей и чемоданами. Там была война. Война это всегда страшно, война это всегда потери...

Задача на проведение эвакуации была поставлена на утреннем заседании Правительственной комиссии в 8.00 27 апреля, после того как Борису Евдокимовичу доложили о готовности техники к эвакуации.

К 6.00 27 апреля закончились сбор техники и формирование автоколонны на вывоз людей из опасной зоны. Автобусы в количестве 1200 штук (1100 автобусов требовалось для вывоза 44 400 человек, кроме того, 100 автобусов находилось в резерве) и автомобили в количестве 200 единиц были рассредоточены на обочине дороги между городами Чернобыль и Припять. «Голова» колонны длиной 20 км находилась неподалеку от Припяти. Шоферы неотлучно находились в машинах и ждали команду. Два электропоезда подали на станцию Янов для жителей поселка.

В течение ночи была проведена большая работа. Для координации действий всех участников автоколонны и организации их четких действий был создан диспетчерский пункт. Технику распределили на несколько подразделений. Назначили начальников подразделений из числа ответственных работников Министерства автомобильного транспорта республики, установили радиосвязь и сигналы управления. Подразделения распределили по микрорайонам города и по улицам. Каждый водитель знал, к какому дому и к какому подъезду ему предстоит ехать. За каждым домом, подъездом и квартирой были назначены ответственные

милиционеры. Автобусы подъезжали непосредственно к дверям подъездов. Люди очень быстро и организованно садились в автотранспорт.

Все это стало возможным благодаря большой подготовительной работе, проделанной в ночь с 26 на 27 апреля. Участковые инспекторы вместе с сотрудниками паспортного стола горотдела милиции совершили подворный обход всех жилых домов. Определили общее количество жителей, проживающих в каждом подъезде, составили специальные карточки.

Расчеты показали, что в городе в 168 домах в 544 подъездах проживает более 49 тыс. человек, из них 7 тысяч детей и 80 лежачих больных. Многие во время проверки отсутствовали по разным причинам.

На основании полученных данных весь жилой массив города разбили на пять секторов. За каждым из них закрепили ответственных работников милиции из начальствующего состава. Для эвакуации по месту жительства выделили одного-двух работников милиции на каждый жилой подъезд. Для выполнения этой операции в район Припяти в срочном порядке дополнительно откомандировали не менее тысячи сотрудников милиции и военнослужащих внутренних войск МВД СССР.

В 12.00 по местному городскому радио передали сообщение Припятского горисполкома об эвакуации населения.

В 12.29 в Припятском горотделе милиции состоялся инструктаж начальников эвакуационных секторов, их заместителей и старших нарядов.

В 13.00 провели инструктаж всего личного состава, задействованного в проведении эвакуации. Особое внимание обращалось на соблюдение законности, вежливое и внимательное отношение к людям, недопущение каких-либо конфликтных ситуаций. К этому времени все необходимые планы и средства находились в полной готовности. Было известно, например, что в сектор №1 подается 280 автобусов, в сектор № 2 - 230 и т.д.

Сопровождающие транспорт работники милиции имели специальные карты с маршрутами движения, местом сбора колонны, адресами расселения людей. Организаторы были обеспечены портативными радиостанциями и имели свои позывные.

Как только поступила команда на эвакуацию, вся разработанная система была немедленно приведена в действие.

После объявления эвакуации сотрудники органов внутренних дел повторно обошли жилой массив и разъяснили жителям порядок ее

проведения. Рекомендовали всем закрыть окна, балконы, отключить бытовые электрические приборы, перекрыть водопроводную сеть. Советовали взять с собой документы, ценности, необходимые в дороге вещи. Одновременно уточнялся учет населения, еще раз выявлялись больные и престарелые люди.

В 13.50 жители города вышли к подъездам своих домов.

В 14.00 к подъездам подали автобусы. Началась посадка. Затем в сопровождении машин Госавтоинспекции колонна направилась в путь до пунктов дезактивации в Иванковском, Вышгородском и других районах Киевской области, а оттуда - в места расселения по деревням.

Эвакуацию начали в 14.00, закончили в 16.30. По оперативности и организованности эта операция прошла безукоризненно. Даже сегодня, спустя многие годы, мы не сможем найти просчетов в этом безусловно выполненном плане. Вывоз жителей Припяти был проведен четко и быстро.

Из вышеизложенного выходит, что все разговоры о несвоевременной эвакуации жителей Припяти абсолютно беспочвенны.

Всех эвакуированных из города вывезли в город Иванков. Далее расселяли по домам и близлежащим селам. /20/

«Везли до Иванкова, что в шестидесяти километрах от Припяти. И там распределяли по деревням. Не все принимали беженцев охотно. Многие люди, высадившись в Иванкове, пошли дальше пешком, в сторону Киева. Кто-то уехал на попутных машинах. Один знакомый вертолетчик рассказывал, что видел из кабины вертолета огромные толпы легко одетых людей, женщин с детьми, стариков, которые шли по дорогам и обочинам. Машины застревали в их толпах, словно в стадах перегоняемого скота». /11/

Из всего города вывезли 44 460 человек, в том числе автобусами 33 800, железнодорожным транспортом - 2200. Самостоятельно железнодорожным транспортом и на индивидуальном транспорте - 8 800 человек.

В 18.20 был произведен повторный поквартальный обход для выявления лиц, которые по каким-то причинам остались в городе.

Эвакуация из 10- и 30-км зон

3 мая началась эвакуация населения из 10- и 30-км зон. Людей перевозили в автобусах. Кроме того, к каждому дому подавали грузовую машину для погрузки имущества и крупного рогатого скота.

Из 10-км зоны эвакуировали около 10 000 человек, более 10 тыс. голов крупного рогатого скота.

Из 30-км зоны эвакуировали 14 000 человек и 75,5 тыс. голов крупного рогатого скота.

В основном эвакуация закончилась к 15.00 4 мая. В последующие дни эвакуация населения продолжалась. Сложившаяся радиационная обстановка потребовала эвакуировать население некоторых населенных пунктов, находящихся в западном и восточном направлении от ЧАЭС вне 30-км зоны, где уровни радиации превысили 5 бэр/ч.

До середины августа 1986 года из 78 населенных пунктов Украины было эвакуировано 90 784 человека, около 45 тыс. человек эвакуировали из 103 населенных пунктов Белоруссии, а до конца 1986 года - около 135 тыс. человек из 181 населенного пункта. Всего эвакуации подверглись жители 7608 населенных пунктов. На этих территориях проживало около 3 млн. человек. /47/

Из 11 областей Украины, Белоруссии и России, подвергшихся радиоактивному загрязнению, по состоянию на 7 мая 1987 года, в чистые районы эвакуировали 250 000 человек. /33/

Эвакуированных разместили в населенных пунктах Полесского, Бородеянского, Иванковского, Макаровского районов.

Потеряно 48000 га земельных угодий, выведено из строя 14 промышленных предприятий, 15 строительных организаций, потеряно 900000 м жилья, 10400 частных домов. /12/ Это потери войны с радиацией.

В обычной войне одна из воюющих сторон, если теряла свою территорию и населенные пункты, то их занимала противоборствующая сторона. Но жизнь на занятых врагом территориях продолжалась. На ней независимо от формы власти и ее политической и национальной принадлежности жили люди, рождались дети. На территории, загрязненной радиацией, жизни не было и не будет тысячелетия, т. е. никогда. Территории, загрязненные радиоактивными веществами потеряны для жизни навсегда! Поэтому кажущиеся незначительными, эти потери фактически огромны

С 25 июня 1986 года эвакуированные из Припяти получили возможность забрать из своих квартир и домов личное имущество при наличии соответствующего разрешения дозиметрической службы.

К 1 ноября этого года свои вещи вывезли 20346 семей из Припяти, 4204 - из Чернобыля, 7747 - из Чернобыльского района.

Кроме того, специальные комиссии полностью осмотрели личный транспорт граждан. И если по дозиметрическим показателям он признавался непригодным к дальнейшей эксплуатации, то производилась оценка реальной стоимости автомобиля или мотоцикла. Владельцам выплачивалась компенсационная сумма денег и выдавался документ на право внеочередного (в СССР на приобретение автомобилей существовала очередь) приобретения автомобиля или мотоцикла.

Такой же документ на приобретение мебели и другого имущества повышенного спроса получали все эвакуированные.

За дома частного сектора их владельцам выплатили страховые суммы. Полная компенсация стоимости утраченных гражданами домов, надворных построек и приусадебных участков производилась в том случае, если были сделаны окончательные выводы о невозможности реэвакуации людей в те или иные населенные пункты.

Каждый из эвакуированных получил денежную компенсацию за утраченное имущество. Ее размер составил: 4 тыс. рублей - главе семьи, 3 тыс. - жене, матери и 1,5 тыс. рублей - на каждого из остальных членов семьи. Общая сумма государственной компенсации, выплаченной гражданам, пострадавшим от радиации, на январь 1988 года составила более 900 млн рублей.

Случайность или совпадение

«Произошло достаточно редкое стечение обстоятельств, но американский спутник-шпион, как тогда называли подобные космические аппараты, в момент взрыва пролетал в зоне приборного охвата Чернобыльской АЭС. Аппаратура на спутнике чётко зафиксировала пожар на Чернобыльской АЭС. Ночь. Чёткое очертание Чернобыльской АЭС и красный цвет пламени над четвертым энергоблоком».

Действительно, очень удивительно, как в объективах спутника оказалась Чернобыльская АЭС в момент взрыва? А это ведь не просто находиться на нужной орбите, в нужном секторе охвата местности оптическими приборами, чтобы снять точечный объект. Случайность ли это?

Есть предположение, что американские разведывательные аппараты вели постоянное наблюдение за радиолокационной станцией загоризонтной разведки «Дуга-1», которая располагалась в 18 км от Чернобыльской АЭС. Поэтому взорвавшийся реактор ЧАЭС и оказался в поле охвата их объективов.



Снимок, сделанный американским разведывательным спутником практически в момент взрыва (взрыв произошел в 1 час 23 минуты 58 секунд)

Масштабы и жертвы

До середины августа 1986 года из 78 населенных пунктов Украины было эвакуировано 90 784 человека, около 25 тыс. человек эвакуировали из 103 населенных пунктов Белоруссии. Всего до конца 1986 года эвакуации подверглись около 135 тыс. человек из 179 населенных пунктов.

За 1986-1989 годы было «локализовано», то есть закопано в землю, 103 населенных пункта, снесено свыше 4 тыс. домов и приусадебных строений, снято свыше 6000 кубических метров зараженного грунта, дезактивирована территория около 1,2 тыс. кв. км. К этим работам до января 1990 года привлекалось до 10 000 военных химиков и более 7000 военнослужащих гражданской обороны.

От последствий катастрофы пострадало в общей сложности более 9 млн. человек, более 400 тыс. человек потеряли жилье и домашнее имущество, 646 000 остались и до сих пор проживают на загрязнённой радиацией территории, более 30 тыс. человек умерло от воздействия последствий чернобыльской катастрофы, более 100 тыс. человек стали инвалидами.

Самоселы

Некоторые эвакуированные не смогли жить на новом месте, в новых, пахнущих строганным деревом и свежей краской домах. Их привязанность к родине, земле предков была настолько велика, что они совершили невероятное, - используя тайные пути, проявляя необычайную целеустремленность, с большим трудом вернулись селяне в свои дома и стали в них жить, пренебрегая радиацией. Как правило, это были пожилые люди, старики.

Власти отлавливали самоселов и вывозили в чистую зону. Но люди вновь и вновь возвращались в свои дома. И тогда на них просто «махнули рукой». К концу 1986 года в свои дома вернулось свыше 2000 человек.

Учитывая, что радиоактивные вещества загрязнили землю в 30-км зоне не сплошным по интенсивности полем загрязнения, в некоторых местах жить было неопасно. Но люди (в основном это были старики) не имели приборов радиационной разведки и возвращались в родные места не по показанию радиометров, а по зову сердца.

Самоселы вели приусадебное хозяйство, выращивали птицу и скот. В 1996 году правительство Украины смирилось с самовольным возвращением жителей зоны отчуждения в свои дома. В местах их размещения установили телефоны. К ним стали приезжать машины «скорой помощи» и продуктовые лавки.



*В доме и во всей деревне их только двое: хозяйка
и кошка*

Несмотря на существующее законодательное ограничение проживания гражданского населения в зоне отчуждения, все же значительное количество эвакуированного населения вернулось в свои дома после отселения 1986 года.

По разным источникам, общее количество населения, вернувшегося в зону отчуждения в 1986 году, составляет около 1200 человек (из 180 тыс. эвакуированных).

По состоянию на 2009 год их количество составляет 220 человек. Самоселы проживают не компактно в одном селе или городе, а расселены по 11 населенным пунктам зоны отчуждения.

Основные причины возвращения людей в свои жилища

На возвращение эвакуированного населения в свои родные, места проживания оказали влияние экономические, социально-психологические, демографические, административные и правовые факторы, главные из которых являются:

- глубокий экономический кризис, приведший к резкому падению доходов населения. Все сложнее обеспечить минимально допустимый уровень жизни даже в местах постоянного проживания. У граждан, по данным опросов, существуют реальные опасения усложнить материальные проблемы и неустроенность семьи в местах переселения, а также потерять предусмотренные законом льготы для лиц, живущих в зоне отчуждения;

- нежелание части населения бросать родные места объясняется тем, что, пережив первый мощный психологический удар в первый послеаварийный период, чувство опасности за собственное здоровье и здоровье детей притупилось и стало фактором повседневной жизни;

- необходимость обеспечения дополнительным жильем молодых семей;

- ограниченные возможности влияния органов государственной власти на лиц, которые получили жилье в «чистых» районах, но остались проживать в зоне, а также на граждан, которые постоянно проживают и прописаны **в черномыльской зоне отчуждения.** /14/

Самоселы или, как этих людей еще называют самопоселенцы - это люди преклонных лет. Средний возраст самосела - 63 года. Основной причиной сокращения количества самоселов в черномыльской зоне является их преклонный возраст.

На данный момент самоселы живут в населенных пунктах: Залесье, Ильинцы, Куповатое, Ладыжичи, Опачичи, Новые Шепеличи, Оташев, Парышев, Чернобыль, Теремцы и Рудня-Ильинецкая.

Главный источник существования этих людей - приусадебное хозяйство, а также сбор грибов, ягод, рыбалка и нередко охота.

Самопоселенцам иногда помогают предприятия чернобыльской зоны отчуждения. Они выполняют ремонт зданий, транспортное обслуживание, медицинский обследование и лечение. Государственный санитарный надзор продуктов питания (ГСНПП «Экоцентр» проводит контроль продуктов питания, которые выращивают самоселы на своих приусадебных участках. Проведенные исследования мест несанкционированного поселения в зоне отчуждения позволили установить, что диапазон доз облучения самоселов, особенно внутреннего, зависит от определенных режимов поведения и рациона питания. Концентрация цезия-137 в диких животных, рыбе и грибах составляет десятки кБк/кг. При таких условиях, потребление даров леса обеспечивает дозу внутреннего облучения от несколько десятых до единиц мЗв/г.

В соответствии с данными дозиметрической паспортизации населенных пунктов Украины, которые пострадали от радиоактивного загрязнения после Чернобыльской аварии, в подавляющем числе населенных пунктов чернобыльской зоны отчуждения дополнительные дозовые нагрузки на население (самоселов) не превышают допустимые уровни (по данным администрации зоны отчуждения). (Материалы Государственного департамента администрации зоны отчуждения и зоны безусловного (обязательного) отселения).

По состоянию на начало 2010 года в зоне отчуждения проживает около 200 человек. /14/

Дозы внешнего облучения

Для участников ликвидации последствий катастрофы в 1986 году на основании НРБ-76 (Нормы радиационной безопасности 1976 года. - В.М.) и ОСП-72/80 Министерством здравоохранения СССР была установлена суммарная предельная индивидуальная доза внешнего облучения человека - 25 бэр за время ликвидации последствий катастрофы и предельная доза за одну рабочую смену - 1 бэр. В 1987, 1988 годах доза облучения снижена до 10 бэр, в 1989, 1990 годах - уменьшена до 5 бэр, но увеличился срок

пребывания в районе катастрофы. Увы, военные и врачи забыли, что капля камень точит не силой воздействия, а его постоянностью.

Для населения, проживающего на загрязнённых радионуклидами территориях, Минздрав СССР установил временный предел дозы в 1986 году - 10 бэр, в 1987 году он был снижен до 3 бэр, в 1988 и 1989 годах - до 2,4 бэр, в 1990 году предел дозы для населения не устанавливался.

Лучевая болезнь

При выполнении работ по ликвидации последствий чернобыльской катастрофы имели место две формы радиационных поражений: лучевая реакция и лучевая болезнь.

Лучевая реакция в отличие от лучевой болезни характеризуется нестойкими, проходящими функциональными расстройствами, как правило, незначительно снижающими работоспособность и не требующими госпитализации или специального лечения.

«Лучевую болезнь подразделяют на острую и хроническую. По степени тяжести острая лучевая болезнь разделяется на ряд групп, в зависимости от дозы на все тело: I - легкая (1-2 Гр.); II - средняя (2-4 Гр.); III- тяжелая (4-6 Гр), крайне тяжелая (6 Гр. и более). В переводе на старые единицы измерения можно использовать следующее приблизительное соотношение: 1 Гр=100 бэр=100 Р». /2/

Малые дозы облучения - это дозы менее предельно установленных. В мае 1986 года предельная доза облучения составляла 25 бэр. Малые дозы - это дозы менее 25 бэр. В последующем дозы внешнего облучения пересматривались в сторону уменьшения. В 1987 году они составляли 10 бэр, а к февралю 1988-го - 5 бэр. Дозы облучения, полученные ликвидаторами, всегда были менее предельно установленных (потому что при получении предельных доз облученному полагалось выплачивать денежное вознаграждение в размере пяти окладов денежного содержания по месту работы, а этого старались избегать), поэтому считались малыми дозами.

Радиоактивные загрязнители

Это крупные и мелкие частицы радиоактивных веществ и материалов активной зоны реактора, выброшенные во время взрывов из эпицентра катастрофы.

Это пылеобразующие мелкодисперсные химически инертные частицы, имеющие низкую прочность связи со всеми видами поверхностей материалов, за исключением битумных.

Радиоактивные вещества, попавшие в окружающую среду

По данным Организации по экономическому сотрудничеству в Европе (ОЭСР), следующие радиоактивные вещества попали в окружающую среду в результате катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции:

<i>Изотоп</i>	<i>Элемент</i>	<i>Период полураспада</i>	<i>Активность (ТБк)</i>
1	2	3	4
¹³⁷ Cs	Цезий	30 лет	85,000
¹³⁴ Cs	Цезий	2,1 года	54,000
¹³¹ I	Йод	8 дней	1,760,000
¹³³ Xe	Ксенон	5,3 дня	6,500,000
⁹⁹ Mo	Молибден	2,8 дня	168,000
⁹⁵ Zr	Цирконий	64 дня	196,000
¹⁰³ Ru	Рутений	39 дней	168,000
¹⁰⁶ Ru	Рутений	368 дней	73,000
⁴⁰ Ba	Барий	12,7 дня	240,000
¹⁴¹ Ce	Церий	32,5 дня	196,000
¹⁴⁴ Ce	Церий	284 дня	116,000
⁸⁹ Sr	Стронций	59,5 дня	115,000
⁹⁰ Sr	Стронций	29,2 лет	10,000
²³⁹ Pu	Плутоний	24 000 лет	72

Для того чтобы радиоактивное вещество полностью распалось, должны пройти 10 периодов его полураспада. /22/

Дезактивационные работы в 30-км зоне

За 1986-1990 годы было продезактивировано 1685 м² загрязнённого грунта и завезено 2805 м³ чистого грунта. Для оценки объёма выполненных работ представим, что объём грунта в самой большой горы мира Эвереста высотой 8843 и площадью основания 3,5 км² содержит 2,5 млн. м³ грунта. Для перевозки только загрязнённого грунта потребовалось бы 168 000 рейсов 10-тонных самосвалов. /41/

Дезактивация населенных пунктов

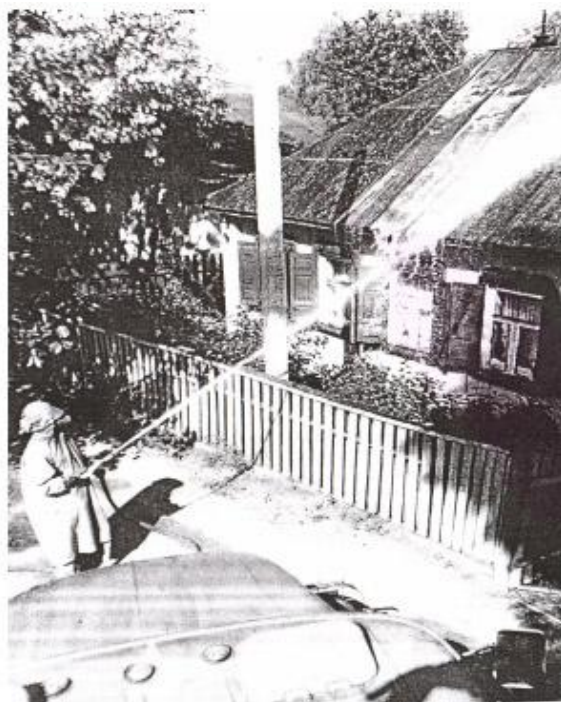
Перед дезактивацией населенных пунктов в них проводилась радиационная разведка местности и измерялась степень радиоактивного загрязнения домов и хозяйственных построек. После этого проводилась дезактивация крыш и стен дезактивационным раствором. Все соломенные крыши сносили. Вместо них строили новые и покрывали их шифером. /1/

Внутренние поверхности сельских домов обмывали обычными стиральными порошками методом «от себя», то есть на выход. Участок земли дезактивировали снятием верхнего слоя земли на глубину 5-7 см. Снятая земля, все кустарники и деревья захоранивали в предварительно выкопанную яму. Затем огород обрабатывали раствором тринатрийфосфата. То же нужно было сделать перед домом. Для связывания стронция и цезия нужно было рассыпать бетонитовые глины слоем до 5 см вручную. Эти глины абсорбируют в себе радионуклиды, приводя их в состояние нерастворимых осадков, не влияющих на пищевую цепочку. Так полагалось делать по научному. Но возможностей для выполнения таких работ у армейских частей не было. Реально делалось следующее. Поверхностный слой земли на толщину 10-15 см снимали бульдозером и вывозили в могильники. Более тонкий слой снимать техникой было практически невозможно. К тому же стремились снимать верхний слой до глины, так как она не давала пылеобразования. Все деревья и кустарники выкорчевывали и захоранивали.

За весь период ликвидации последствий катастрофы в зоне отчуждения и за ее пределами дезактивации (некоторые по несколько раз) были подвергнуты 950 населенных пунктов, очистке - 16,5 тыс. домов сельского типа. /21/, /1/

Локализация. Если загрязненность после дезактивации крыш и стен превышала установленные нормы, то и дом и постройки зарывали в

землю. Эта акция называлась «локализацией». «Локализация» в зоне отчуждения последствий чернобыльской катастрофы означала закапывание в землю, «захоронение». Осуществлялась эта операция следующим образом. Рядом с домом экскаватор выкапывал большую яму и в нее бульдозер заваливал дом и все хозяйственные постройки. Местность выравнивали.



Крыши, крытые шифером и металлическими листами, дезактивировали струей дезактивирующего раствора под давлением

За этот период было «локализовано» 103 населенных пункта, снесено свыше 4 тыс. домов и приусадебных строений, снято свыше 6000 м зараженного грунта, продезактивирована территория около 1,2 тыс. км². К этим работам до января 1990 года привлекалось до 10000 военных химиков и примерно столько же военнослужащих гражданской обороны.
/1/

Обычно для сноса сельских домов и хозяйственных построек использовалась армейская инженерная техника БАТ-М или ИМР.

Дезактивация населенных пунктов проводилась как в зоне отчуждения, так и за ее пределами. Часто габариты «пятна» радиоактивного загрязнения выходили за пределы границы 30-км зоны. Тогда дезактивация частных домов проводилась в присутствии жителей. На их глазах «сдирался» плодотворный слой почвы, выкорчевывались деревья и кустарники, и все вывозилось в могильники. За понесенный ущерб жители

получали компенсацию, им завозили чернозем, заново сажали деревья и кусты. В основном люди спокойно реагировали на дезактивационные работы, но бывали скандалы и истерики. Крестьянам, живущим от земли, было больно видеть, как их «землю-матушку-кормилицу» сдирали, словно больную кожу с тела, и забирали у них.



Чтобы при закапывании дома не поднималась пыль, землю смачивали водой

Главным образом «срывались» старики. «Вы хуже фашистов, - в отчаянии выкрикивали они ликвидаторам, - те хоть землю не забирали!»

Несчастных селян понять можно. Но только сравнивать с фашистами следовало бы не ликвидаторов последствий катастрофы, а радиацию - невидимого, но смертельного врага, который нанес такое чудовищное и варварское разрушение в некогда цветущем и благодатном краю.

Ни одна война не наносила такого ущерба, такой боли людям! Ни одна война так не калечила живое тело земли! Ни одна война не сносила с лица

земли столько жилищ людей, как в зоне отчуждения чернобыльской катастрофы!

Если вспоминать зверства фашистов, которые они чинили в годы минувшей войны, то немцы сжигали дома и целые деревни. А после изгнания сатрапов уничтоженные селения восстанавливались, отстраивались, и в них возрождалась жизнь. На месте «локализованных» деревень и сел никогда не будет жизни. Ни птица над ними не пролетит, ни животное не пробежит...

Проект «Кладбище». Могильники

Локализация радиоактивных отходов возлагалась на СП «Комплекс», в котором функционировал Участок транспортировки, переработки и захоронения радиоактивных отходов.

Проект «Кладбище» в считанные дни разработали инженеры-проектировщики Ленинградского ВНИПИЭТ во главе с главным инженером В.А. Курносовым. Проект предусматривал надежное захоронение радиоактивных отходов.

На первом этапе работ в пределах 30-км зоны создавали временные пункты, на которых складировались радиоактивные материалы с мощностью экспозиционной дозы (МЭД) не более 1 Р/ч. Это было что-то вроде свалок, построенных простейшим способом: в песчаном грунте рыли траншеи глубиной 3-4 и шириной около 10 м. В эти траншеи сбрасывались радиоактивные вещи, имущество и машины. По мере заполнения траншеи засыпали песком и над ними делали холмик.

Назывались такие захоронения по местности или по названию расположенного рядом населенного пункта: «Копачи», «Опачичи», «Толстый лес», «Лубянка» и др.

Пункты захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО) строились для захоронения высокоактивных отходов с мощностью экспозиционной дозы до 250 Р/ч. ПЗРО «Подлесское» - могильник модульного типа, находится в 1,5 км от ЧАЭС. ПЗРО «Буряковка» - могильник траншейного типа, находится в 12 км от ЧАЭС. Его оборудовали 30 траншеями с гидроизоляцией из уплотненной глины и после их заполнения засыпали глиной. Для предотвращения размыва верхнего слоя глины выполняли засыпку песком, грунтом, сеяли траву.

Наиболее технически грамотным захоронением является захоронение радиоактивных отходов ПЗРО «Вторая очередь ЧАЭС». Пункт

расположен на территории недостроенных 5-го и 6-го энергоблоков Чернобыльской АЭС. Было сделано хранилище из сборного железобетона на монолитном железобетонном основании. Заполнение секций осуществлялось металлическими контейнерами объемом 1 м³. В контейнеры загружали твердые радиоактивные отходы. По мере заполнения контейнера его закрывали крышкой и транспортировали в отведенное место с помощью ИМР. Высота хранилища - 5 контейнеров.

В начале 1989 года по периметру ограждения провели систему охранной сигнализации и ПЗРО стали сдавать под охрану милиции Припяти.

К концу 1990 года на территории 30 км зоны захоронили радиоактивных веществ общей активностью 400 000 кюри. Это количество радиоактивности способно облучить население всей планеты по цезию в 2 раза выше предельно допустимой нормы, установленной МАГАТЭ для мирного населения, в 32 раза по стронцию и в 150 раз по плутонию.

Исходя из этого, после захоронения разрушенного 4-го энергоблока нет более ответственной задачи, чем контроль содержания могильников и состояния радиационной безопасности на них. В могильниках захоронено все, что образовалось в результате дезактивационных работ: обломки строительных материалов и технологического оборудования 4-го ЭБ, вещевое имущество, от рукавиц до одежды и обуви, техника, от легковых автомашин до тяжелой гусеничной техники.

Крупнейший из них - могильник «Буряковка» (кстати, единственный из всех могильников, построенный по санитарным нормам и правилам). В нем захоронено более 300 000 м³ радиоактивных материалов. Второй по объемам могильник высокоактивных веществ - «Подлесское».

Всего в 10-км зоне (именно в этой зоне расположены все могильники) находится 800 могильников.

Сделали дистанционно открываемые въездные ворота, представлявшие собой две створки по 3 м шириной и 2,5 м высотой. Возле смотровой площадки смонтировали металлическую вышку высотой 15 м, на которую установили осветительные прожекторы, телекамеру кругового обзора территории ПЗРО и антенна радиотелефона. На верху модулей ПЗРО установили телекамеры для обзора внутреннего пространства.

Роботизированная техника

Чтобы не подвергать людей опасности переоблучения, для работ в полях высокой активности использовали роботов. В 175-м мобильном отряде ликвидации последствий химических войск МО СССР в 1-й роте радиационной разведки в штате состоял «Взвод роботов».

Не всегда роботы могли выполнить ту работу, которую возлагали на них, - радиоуправляемые машины сгорали под воздействием ионизирующих излучений, выходила из строя радиоэлектроника.

«Началась дискуссия. Щербина дотошно допытывался, почему не сработали роботы - ни наши, ни зарубежные. Самойленко пытался объяснить, что робот из ФРГ не выдержал высоких ионизирующих излучений, сгорел, и его пришлось сбросить в аварийный реактор. Наш отечественный «не захотел» идти в эти зоны - отказала электроника. Его едва вытащили вертолетами, но теперь к нему не подступиться, сильно излучает». /21/

После этого стали применять роботы, управляемые по кабелю. Это усложняло управление, но выхода не было.

Сотрудники ВНИИ Трансмаш (Ленинград) в короткие сроки изготовили управляемый по кабелю специальный транспортный робот СТР-2.

В ЦНИИ РТК при ЛПИ им. Калинина (Ленинград) получили путёвку в жизнь управляемые по кабелю роботы-разведчики РР-Г1, РР-Г2, управляемые по кабелю тяжёлые роботы гусеничные ТР-Г1, ТР-Г2.

Институт монтажной технологии (НИКИМТ) предложил манипулятор М-133 с грейфером, также управляемый по кабелю механизм сухой дезактивации «пылесос».

В Германии закупили радиоуправляемый манипулятор МГ-2, радиоуправляемый бульдозер РР-751, экскаватор и погрузчик. Япония поставила радиоуправляемый бульдозер Д-155.

На базе инженерной машины разграждения ИМР-2 была создана радиоуправляемая система (комплекс «Клин»).

По заказу начальника химических войск МО сотрудники МВТУ им. Баумана создали два мобильных робота: «МОБОТ-4-ХВ-1» и «МОБОТ-4-ХВ-2». Первый вышел из строя в высоких полях радиации, а второй работал хорошо.

В целом роботизированная техника не оправдала возлагаемых на нее задач.

Периоды ликвидации последствий катастрофы

1. Локализация катастрофы (26.04. - 10.05. 86).
2. Первый период ликвидации последствий (11.05.30.11.86).
3. Второй период ликвидации (01.12.86 - 05.12.87).
4. Третий период (06.12.87-30.01. 90).
5. Четвертый период (01.02. по 31.12. 90).

Комментарии к периодам ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС

Прежде всего уточним значение термина «ликвидация».

«**Ликвидация** - это: 1) прекращение деятельности чего-либо; 2) уничтожение чего-нибудь, кого-нибудь». /13/

Нет нужды доказывать, что в нашем примере «прекращение деятельности чего-либо» имеет отношение к прекращению деятельности радиации в тех местах, в которых РВ оказались в результате выброса, произведенного взрывом 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года.

Второе значение термина поясняет процесс уничтожения радиоактивных веществ, находящихся на местности, в промышленных, служебных и жилых помещениях, природной среде, на одежде и обуви людей и других поверхностях, не являющихся натуральным местом их нахождения.

В зоне отчуждения чернобыльской катастрофы прекращали деятельность радиоактивных веществ в среде обитания человека и удаляли их из мест его постоянной деятельности в специально оборудованные места - могильники.

Тот, кто занимался процессом ликвидации и удаления РВ из помещений АЭС, с ее территории, строительной, инженерной и транспортной техники и других объектов, зданий и сооружений в районе Чернобыльской АЭС, а также участвовал в строительстве защитных сооружений (объект «Укрытие»; могильники, объект «рыжий лес»), других сооружений (шахта под реактором, строительство теплообменника, бурение скважин, строительство ледогрунтового сооружения под разрушенным энергоблоком), бурении дренажных скважин, строительстве дамб и водоохраных сооружений вдоль рек и водоемов, в обеспечении

строительных, технических и других видов работ в 1986-1990 годах, считается ликвидатором.

Исходя из вышеизложенного, ликвидация последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС осуществлялась только тогда, когда в зоне катастрофы уничтожались и удалялись радиоактивные вещества, радионуклиды и другие радиоактивные материалы.

Для ликвидации радиоактивных веществ в зоне чернобыльского бедствия использовались:

техника химических войск МО СССР: АРС (авторазливочная станция), ДКВ (дегазационный комплект возимый), ТМС-65 (тепловая машина смесительная), АГВ (аэрозольный генератор войсковой), ДДА (дезинфекционно-душевая установка) и др.;

техника инженерных войск МО СССР: ИМР (инженерная машина разграждения), скреперы, грейдеры, бульдозеры, экскаваторы и другие виды тяжелой гусеничной и колесной техники.

Войска Гражданской обороны в своих действиях использовали технику инженерных и химических войск.

Официальных документов (например, Научного центра МО СССР, Генерального штаба ВС СССР), регламентирующих периоды ликвидации последствия катастрофы на Чернобыльской АЭС, в открытой печати нет. Существуют установленные министерствами и ведомствами периоды их действий при ЛПК и при выполнении других видов работ, осуществлении иных видов деятельности в Чернобыльской кампании.

Нас интересуют лишь периоды ликвидации последствий катастрофы, в которых принимали участие войска, имевшие на вооружении вышеозначенную технику, а следовательно, являвшиеся основными участниками ЛПК и осуществлявшие свою деятельность под руководством Правительственной комиссии СССР и ОГ ГО СССР.

Руководствуясь вышеизложенными аргументами, считаем, что периоды ликвидации последствий установлены в указанных временных рамках по важным этапам ЛПК и основополагающим решениям Правительственной комиссии.

1. Локализация катастрофы проводилась с 26 апреля и закончилась 10 мая в связи с утверждением Правительственной комиссией предложения ученых о том, что катастрофа локализована и ее дальнейшее развитие невозможно.

2. Первый период ликвидации начался 11 мая и закончился 30 ноября 1986 года завершением строительства объекта «Укрытие» и его сдачей Государственной комиссии в эксплуатацию.

3. Второй период ликвидации последствий начался 1 декабря 1986 года и закончился 5 декабря 1987 года пуском 3-го энергоблока ЧАЭС.

4. Третий период начался 6 декабря 1987 года и закончился 30 января 1990 года прекращением дезактивации населенных пунктов.

5. Четвертый период ликвидации последствий катастрофы закончился в конце декабря 1990 года, когда по Директиве ГШ ВС СССР «О прекращении участия Вооруженных Сил СССР в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС» оперативные группы, соединения и части МО СССР завершили выполнение поставленных перед ними задач по ликвидации последствий и были расформированы и выведены из зоны отчуждения.



фото А.Купный

Внутри реактора пусто. Судя по уровням радиации (максимум до 10 Р/ч), можно полагать, что ядерное топливо при взрыве почти все было выброшено. Фото 2009 года

Зоны радиоактивного загрязнения в РФ

По данным Главного санитарного врача РФ Г. Онищенко: «... сегодня в зону радиоактивного загрязнения входят 4343 населенных пункта в 14 субъектах России, в которых проживают 1,5 миллиона человек. Общая площадь территории с плотностью радиоактивного загрязнения превышающей допустимые нормы, составляет 57 000 кв. километров. Официально в РФ зарегистрировано 638 тысяч человек, подвергшихся радиоактивному воздействию в результате чернобыльской катастрофы и ликвидации ее последствий. В группу риска заболеваемости лейкозом и раком щитовидной железы входят 75 тысяч человек» (данные 2000 г. - В.М.).

Запуск энергоблоков Чернобыльской АЭС в эксплуатацию после останова, вызванного катастрофой 26 апреля 1986 года

1-й энергоблок запущен в пробном режиме 2 октября 1986 года в 16.48. 13 октября реактор остановлен. Повторно запущен в рабочем режиме 18 октября 1986 года. /17/

2-й энергоблок запущен 5 ноября 1986 года в 12.36. /17/.

3-й блок запущен 4 декабря 1987 года в 14.28. /55/.

Экономический ущерб, нанесенный чернобыльской катастрофой государству

Экономический ущерб государства от чернобыльской катастрофы, по самым скромным подсчётам, составил 300 млрд. руб. в ценах 1990 года. /7/, 10 млрд. долл. по данным представителя РФ в ООН Михаила Севостьянова 20 ноября 2007 года.

В период завершения ликвидации последствий катастрофы в 3 раза снизились цены на нефть. Удар незапланированных расходов усилился многократно действиями зарубежных «товарищей» Советского Союза. Принцип Ницше «Оступившегося - подтолкни», в действии. Это относится к вопросу, как отразилось влияние катастрофы на ЧАЭС на политическую и экономическую стабильность государства.

30-км зона

Периметр зоны - 250 км, площадь - 2600 км.



Карта 30-км зони

Работа пунктов специальной обработки (ПУСО)

Дезактивация техники, загрязненной в ходе работ на Чернобыльской АЭС, осуществлялась на 8 пунктах специальной обработки. Техника, покидающая зону отчуждения, проходила 3-этапную дезактивацию. Первый - на ПУСО-1 в деревне Копачи, где проводилась первичная помывка техники. Затем технику перегоняли для дальнейшей обработки на ПУСО-2, расположенном в д. Лелев.

Окончательная дезактивация, до допустимых норм, проводилась на ПУСО-3 в д. Рассоха.



*Дезактивация техники на ПУСО
пароводяным способом*

Проблема возвращения техники в чистую зону решалась техническими средствами, находящимися на вооружении химических войск МО СССР. В грязной зоне успешно применяли авторазливочные станции АРС-14, дезинфекционно-душевые автомобили ДДА-53, ДДА-56, комплекты ДКВ. Использовались и поливомоечные машины, обмывочные машины ОМ-22616, водогрейные котлы, а также применяемые на АЭС и в радиохимическом производстве парожетторные установки РП-1м. Основным дезактивирующим компонентом, широко используемым для

дезактивации техники, является порошок СФ-2у на основе щавелевой кислоты.

Работы по дезактивации велись круглосуточно до конца ноября 1990 года.

Герои Чернобыльской войны

От воздействия последствий чернобыльской катастрофы в той или иной мере пострадало все человечество. Большой ущерб здоровью получили более 20 млн. человек - граждан бывшего Советского Союза. Из них около 3 млн. - дети. Сотни тысяч умерли от болезней, развившихся на фоне радиационного облучения. Те, кто выжил, обречены на болезни и страдания. /22/

Если бы не мужество и самоотверженность чернобыльцев, не их тяжкий и опасный труд при выполнении работ при ликвидации последствий, то масштабы катастрофы и количество пострадавших были бы несоизмеримо большими.

Так кто же были эти чудо-богатыри, спасшие цивилизацию от большой беды?

Ликвидаторы последствий чернобыльской катастрофы были обычными людьми, не помышлявшими о подвигах и славе. Каждый из них трудился на благо процветания страны или служил на защите ее рубежей. А когда от взрыва разверзлась ядерная бездна взорвавшегося 4-го блока Чернобыльской атомной станции, они, призванные на защиту Отечества от радиации, ушли на борьбу с неведомым врагом.

Не низкий профессионализм, не русская небрежность и безответственность стали причинами катастрофы. Это было провидение Высших Сил, управляющих движением земной цивилизации, что радиационная катастрофа произошла именно в России. Случись она в другой стране, последствия и жертвы ее были бы несоизмеримо большими. Для ликвидации чернобыльской катастрофы ликвидаторам последствий должны были быть присущи те черты и свойства характера, те человеческие качества, которые имелись только у русских людей.

Чернобыльская катастрофа это судьба человечества, ставшего на легкий путь использования ядерной энергии, досконально не изучив ее физические свойства.

На переднем крае чернобыльской битвы за сохранение жизни в первозданном виде оказались самые сильные, самые честные, чистые

сердцем и душой люди. Все чернобыльские ликвидаторы - герои! Но среди них радиация выбрала лучших из лучших и отомстила за борьбу с ней.

За мужество и героизм, проявленные при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, звание героя присвоено девятнадцати ликвидаторам. Из них шесть Героев Советского Союза. Это генерал-полковник Н.Т. Антошкин, лейтенант внутренней службы В.Н. Кибенок, летчик-испытатель Н.Н. Мельник, генерал-полковник В.К. Пикалов, лейтенант внутренней службы В.П. Правик, генерал-майор внутренней службы Л.П. Телятников.

Четыре Героя Социалистического Труда: В.И. Заведий, Г.Д. Лыков, Ю.Н. Самойленко, А.Н. Усанов.

Четыре Героя России: В.А. Водолажский, А.Д. Грищенко, В.А. Легасов, В.М. Максимчук.

Пять Героев Украины: Н.В. Ващук, В.И. Игнатенко, А.Г. Лелеченко, Н.И. Тытенко, В.И. Тишура.

Одиннадцати из них звание Героя присвоено посмертно. В настоящее время только четыре Героя живы: Н.Т. Антошкин, В.В. Заведий, Н.Н. Мельник, Ю.Н. Самойленко.

Теперь мы будем знать их имена. Будем помнить их! Будем гордиться ими! Они наша гордость, наше знамя. На примерах своих подвигов они прославили в веках, в истории Отечества всех участников ликвидации последствий чернобыльской катастрофы!

На примерах чернобыльских героев воспитаем подрастающее поколение России. Расскажем о них детям и внукам. Те, в свою очередь, своим детям и внукам. И будет жить слава чернобыльских героев вечно!

Антошкин Николай Тимофеевич

Родился Николай Тимофеевич Антошкин в тяжелое военное время -19 декабря 1942 года в деревне Кузьминовка Федоровского района в Башкирии в многодетной семье крестьянина.

В 1961 году Николай Антошкин поступил в Оренбургское высшее военное авиационное училище летчиков имени И.С. Полбина.

В 1965 году, после окончания училища, лейтенант Н.Т. Антошкин продолжил службу в частях Военно-Воздушных Сил на офицерских должностях.



Прошел все ступени командного роста от командира экипажа до начальника штаба авиации Киевского военного округа.

26 апреля 1986 года генерал-майора авиации Н.Т. Антошкина назначили командиром сводной авиационной группы, на которую решением Правительственной комиссии возложили задачу забрасывания с борта вертолетов армейской авиации в разрушенный взрывом 4-й энергоблок поглощающих и нейтрализующих материалов для тушения горящих в нем радиоактивных материалов. Предусматривалось создать в верхней части активной зоны фильтрующе-изолирующий слой, предназначенный для предотвращения выбросов в атмосферу радиоактивных веществ.

В условиях высокой физической и нервной напряженности, радиоактивной загрязненности, без сна и отдыха, генерал-майор авиации Н.Т. Антошкин руководил действиями военных вертолетчиков. Это был самый напряженный период локализации катастрофы: с 27 апреля по 6 мая. За это время в аварийную зону вертолетчики сбросили около 5 тыс. т различных материалов, в том числе 10 т соединений бора, 600 т доломитовой глины и около 1800 т песка, более 2500 т свинца.

В результате проделанной работы прекратились постоянные выбросы радиоактивных веществ в природную среду и атмосферу.

Указом Президиума Верховного Совета от 24 декабря 1986 года №6245-ХІ «За личный вклад в успешное проведение работ по ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС, устранение ее последствий и проявленное при этом мужество и героизм» Антошкину Николаю Тимофеевичу присвоено звание Героя Советского Союза.



Вашук Николай Васильевич

Родился 5 июня 1959 года в селе Велика Хайтча Овручского района Житомирской области в крестьянской семье. После окончания средней школы работал на заводе «Большевик».

В 1978-1980 годах служил в Советской Армии. После увольнения в запас поступил на работу в СВПЧ-6 Припяти на должность пожарного. При тушении пожара на 4-м блоке Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года сержант внутренней службы руководил действиями пожарных отделения.

По команде начальника караула лейтенанта В. Н. Кибенка поднялся на отметку центрального зала (+35,6 м) реактора. Осмотрелся. Оценил обстановку. Заглянул в разлом на реактор.

Из «жерла» реактора с ревом и свистом, как из сопла реактивного самолета, вырывался огонь. Снизу исходило сине-зеленое свечение. Этот свет мгновенно пронизывал и сковывал все тело, вызывая жуткий страх и окаменелость. Такое ощущение возникает у человека от действия ионизирующего излучения мощностью экспозиционной дозы не менее 30000 Р/ч. Такое мощное излучение мгновенно убивает все живое. Николай Ващук не знал этого. Прошло несколько минут, и сержант почувствовал слабость, недомогание, усталость. Он мог бы оставить пост и спуститься вниз. Но отважный командир тушил огонь на том участке, на котором была наиболее напряженная обстановка.

Огонь бушевал и ревел, поднимаясь местами выше человеческого роста. Ноги вязли в разогретом битуме. Едкий дым вызывал слезотечение и кашель. Но пожарный все тушил и тушил огонь, не понимая, что его жжет огонь невидимый, радиационный. Непонятно, необъяснимо, как может человек после получения такой чудовищной дозы облучения хотя бы только жить. Но Николай Васильевич не только жил, он боролся с огнем и выполнил свой воинский долг, еще не понимал, что сознание уже оставило его, и он, как профессионал, действовал в бессознательном состоянии. Ему виделось, что он все тушит и тушит этот негаснущий огонь. Бесчувственного сержанта Ващука из огня вынес старший сержант В.И. Игнатенко.

Пришел в себя внизу. Ребята шутили и пытались привести его в чувство. Хотелось улыбнуться и что-то сказать смешное в ответ. Внезапная тошнота и рвота прервали ход мыслей и оборвали сознание.

Вечером 26 апреля Николая Васильевича в числе первой партии облученных переправили в 6-ю клиническую больницу Москвы.

Ему провели лечение, показанное при острой лучевой болезни, но доза облучения оказалась слишком большой.

28 апреля в Москву в 6-ю больницу приехали сестра Любовь Васильевна и жена Антонина Михайловна. Николай получил дозу облучения более 1000 рентген. Его состояние было очень тяжелым. Тело темное от радиационного ожога. Он не мог говорить. Из-за того, что слизистая и пищевод были обожжены радиацией и огнем, не мог есть и пить. Но держался бодро, надеялся на поправку. Николай Васильевич не сомневался в том, что выздоровеет. Однако доза облучения была слишком

высокой. С первой степенью лучевой болезни (600 рентген) выживали единицы, а его доза превышала смертельную почти в два раза...

Сержант внутренней службы Ващук Николай Васильевич умер в 6-й клинической больнице Москвы 14 мая 1986 года.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 25 сентября 1986 года «За мужество, героизм и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС» сержант внутренней службы Ващук Николай Васильевич награжден орденом Красного Знамени (посмертно).

Указом Президента Украины от 21 апреля 2006 года №328\2006 Ващуку Николаю Васильевичу присвоено звание Героя Украины (посмертно).



Водолажский Василий Александрович

Родился 9 февраля 1937 года в селе Хотомля Волчанского района Харьковской области Украины в семье рабочего. Украинец. В 1954 году окончил харьковскую среднюю школу №13. В 1959 году окончил 160-е военное авиационное училище в г. Пугачев Саратовской области. В 1960-1988 годах проходил службу в авиационных частях Белорусского военного округа. К весне 1986 года полковник В.А. Водолажский - заместитель

командира 65-го отдельного вертолетного полка (26-я воздушная армия, Белорусский военный округ).

С июля 1986 года в составе сводной оперативной группы полковник В.А. Водолажский принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, руководил сводной авиационной группой ВВС.

Будучи первоклассным летчиком и командиром, полковник В.А. Водолажский обучал пилотов маневрам с тяжелыми и крупногабаритными грузами на внешней подвеске, снайперским сбрасываниям грузов в жерло реактора. Лично обучил 33 экипажа правилам сброса блокирующих выбросы радионуклидов материалов на обломки разрушенного реактора.

Командиру авиагруппы полковнику В. А. Водолажскому можно было только управлять действиями своих подчиненных и координировать их действия. Но вместо этого он сам вылетал на опасные и ответственные задания — участвовал в уникальных операциях, выполняемых совместно с летчиками-испытателями Летного испытательного института Министерст-

ва авиационной промышленности по очистке крыши машинного зала 3-го ЭБ, устанавливал и снимал «промокашки» (специальные устройства, предназначенные для снятия с кровель ЧАЭС радиоактивных материалов), устанавливал фильтры для подачи очищенного воздуха в работающие помещения АЭС.

На вертолете Ми-6 в Чернобыле полковник В. А. Водолажский совершил 120 вылетов на разрушенный реактор, сбросил в него около 300 т специальных веществ. Часто его вертолет снижался вдвое ниже установленной высоты.

Летали в Чернобыль днем и ночью. Полковник Водолажский, как всегда, самые ответственные работы брал на себя. Чего только стоила, например, операция по очистке крыши машинного зала от обломков радиоактивного графита!

Полковник В.А. Водолажский вернулся из Чернобыля, имея на руках справку об индивидуальной дозе облучения 24,8 Р вместо 10 официально установленных в то время. Индивидуальных дозиметров у вертолетчиков в тот период не было, и никто из них точно не знал, какую в действительности он получил дозу облучения.

В 1987 году после ухудшения здоровья полковника А.В. Водолажского направили в Центральный военный клинический госпиталь имени Н.Н. Бурденко в Москву. Более полугода его безуспешно лечили в этом элитном медицинском учреждении МО СССР. Выписали без улучшения здоровья.

19 октября 1988 года в возрасте 49 лет (старших офицеров в звании «полковник» увольняли в запас при достижении предельного возраста - 50 лет) приказом министра обороны СССР полковника В.А. Водолажского уволили из Вооружённых Сил СССР в отставку по болезни. Ему установили I группу инвалидности по общему заболеванию.

Умер полковник в отставке В.А. Водолажский 18 июня 1992 года в возрасте 55 лет. Похоронен на кладбище села Королев Стан под Минском.

Указом Президента Российской Федерации от 17 февраля 1995 года №149 «За мужество и героизм, проявленные при ликвидации последствий на аварии на Чернобыльской АЭС» полковнику Водолажскому Василию Александровичу присвоено звание Героя Российской Федерации (посмертно).



Грищенко Анатолий Демьянович

Родился 24 августа 1937 года в Ленинграде. Детство провёл в Житомирской области. С 1955 года учился на самолетостроительном факультете Московского авиационного института и занимался в аэроклубе МАИ.

В 1959 году Анатолий Грищенко окончил институт и его направили на работу в подмосковный город Жуковский, в Лётно-испытательный институт (ЛИИ). Летал на самолётах и вертолётах. В 1959-1966 гг. работал в ЛИИ инженером, старшим инженером. В 1966 году окончил вертолётное отделение Школы летчиков-испытателей (ШЛИ). Официальное название Школы - Центр подготовки летного состава Министерства авиационной промышленности.

С марта 1967-го по январь 1987 года Грищенко на лётно-испытательной работе в ШЛИ. В 1976 и 1982 годах он работал лётчиком-инструктором.

Провёл испытания по транспортировке тяжёлых крупногабаритных грузов на внешней подвеске одним и двумя вертолётами; по определению прочностных характеристик Ми-6 при выходе за предельные ограничения по скорости с входом в зону аэродинамического срыва несущего винта; испытания различных комплектов опытных лопастей несущего винта Ми-6 и Ми-8, другие работы.

В ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Анатолий Демьянович принимал участие дважды.

Первый раз А.Д. Грищенко убыл он в Чернобыль в мае.

С 12 мая экипаж в составе: командир экипажа - Г.Р. Карапетян, правый летчик - А.Д. Грищенко, Евдокимов и Ганичев - операторы внешней подвески, штурман и бортинженер - офицеры ВВС, начинают тренировки полетов по установке купола-заглушки на 4-й энергоблок.

В условиях высоких радиационных полей отрабатывали методику захода на цель и установку купола обоими летчиками и операторами. Выбирается оптимальная длина внешней подвески - 120 м.

Второй раз в Чернобыль А.Д. Грищенко прибыл 16 августа 1986 года. Дооборудованный и прошедший профилактические работы на заводе ОКБ в Москве, вертолет Ми-6 с экипажем ВВС и ЛИИ (Грищенко, Макаров, Воскресенский, Коновалов) 16 августа 1986 года вылетел в Чернобыль.

В связи с необходимостью пуска 1-го и 2-го энергоблоков нужно было доставить на станцию узлы систем вентиляции, кондиционирования и очистки воздуха массой до 14 т каждый и габаритами 6х6х6 м.

С 25 августа приступила к работе группа вертолетов Ми-26 под командованием полковника В.А. Водолажского. До 15 сентября было подготовлено несколько экипажей и перевезено около 250 т грузов.

Чтобы подавать внутрь работающих помещений очищенный воздух, требовалось установить на зараженной территории в непосредственной близости от станции соответствующие установки с фильтрами. В то же время нельзя было снижаться слишком низко, чтобы не поднять радиоактивную пыль. Но у военных опыт работы с длинными подвесками невелик, и руководитель оперативной вертолетной службы полковник В.А. Водолажский попросил экипажи ЛИИ остаться и помочь выполнить эту работу. Половину грузов на Ми-26 перевезли экипажи из ЛИИ, а половину - военные.

При выполнении заданий над разрушенным реактором и в других полях радиоактивности А.Д. Грищенко получил большую дозу облучения.

После возвращения из района Чернобыля Анатолий Демьянович «почувствовал быстро нарастающее ухудшение здоровья, с которым ничего не могли поделать врачи. /19/

Врачи не признавали, что ухудшение здоровья Грищенко связано с его участием в ликвидационных работах. Они сделали заключение, что Анатолий Демьянович болел и до участия в ликвидации последствий катастрофы в Чернобыле, поэтому у него и обострились старые болезни.

При помощи летчика-испытателя Героя Советского Союза Г.Р. Карапетяна и американского летчика-испытателя Кэпа Парлиера удалось организовать лечение А.Д. Грищенко в США в Сиэтле штат Пенсильвания.

Американские врачи сделали все возможное, чтобы спасти А.Д. Грищенко. 27 апреля 1990 года, через четыре года (к горькому сожалению, лишь через четыре года, не раньше) после чернобыльской трагедии, в Центре онкологических исследований им. Фрэда Хатчинсона Сиэтла (штат Вашингтон) была проведена операция по трансплантации Анатолию Грищенко костного мозга донора.

Увы, принятые меры современного и высокотехнологического лечения не смогли оказать помощи чернобыльскому авиатору. Анатолий Демьянович Грищенко умер в США 3 июля 1990 года.



*Медсестра Джейн, Анатолий Грищенко и Кэп Парлиер.
(Фотоматериалы из книги Г.А. Амирьянца «Не прощаюсь»)*

Указом Президента Российской Федерации от 27 февраля 1995 года «За мужество и героизм, проявленные при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» Грищенко Анатолию Демьяновичу присвоено звание Героя Российской Федерации (посмертно).

Заведий Виктор Иванович



Родился 24 февраля 1939 года в Кременчуге Полтавской области (Украина) в семье рабочего. В 1957 году окончил ремесленное училище по специальности «кузнец свободнойковки». Три года работал на Крюковском вагоностроительном заводе. С 1960 по 1963 год служил в рядах Советской Армии. После увольнения в запас вернулся на Крюковский завод, на котором работал до 1968 года.

С 1966 года началась трудовая деятельность Виктора Ивановича на предприятиях Министерства среднего машиностроения: работал электромонтером, а затем водителем в г.Шевченко Мангышлакской области (Казахстан).

В 1976 году семья В.И. Заведия переехала в г. Снечкус (ныне Висагинас) Литовской ССР на строительство Ингалинской АЭС. Работал водителем, машинистом-оператором в Западном управлении строительства, принимал

непосредственное участие в строительстве блоков АЭС и города энергетиков.

В 1981 году за высокие трудовые достижения В.И. Заведий награжден орденом «Знак Почёта».

Строителям Ингалинской АЭС первым в стране удалось освоить и наладить механизированную укладку бетона при возведении монолитных конструкций по схеме: бетонный завод - автобетоносмеситель для транспортировки автобетононасосов для подачи смеси в любую точку объекта.

Когда случилась катастрофа на Чернобыльской АЭС и потребовались специалисты по механизированной укладке бетона на строительстве защитного сооружения, вспомнили об ингалинских мастерах.

Чернобыльская вахта В.И. Заведия началась 19 июня 1986 года. В числе первых операторов бетононасосов он прибыл на строительство объекта «Укрытие». С ним прибыли еще 9 специалистов.

«Из высококвалифицированных специалистов была организована круглосуточная ремонтная бригада, оборудована площадка для ремонта и техобслуживания насосов, построен санпропускник. А добавьте сюда работы по заправке насосов маслом, топливом, водой, в каких бы радиационно-опасных местах они ни стояли. Была организована диспетчерская служба с необходимым количеством запчастей для ремонта». /4/

Все прибывшие операторы бетононасосов вошли в состав бригады механизированной укладки бетона. Как одного из наиболее опытных специалистов Виктора Ивановича Заведия назначили бригадиром машинистов-операторов.

Было трудно, очень трудно на первых порах. На отдых и сон оставалось совсем немного, а счет работы шел на часы. Решения в той сложной и напряженной обстановке нужно было принимать сиюминутно и единственно правильные.

На импортные автобетононасосы не успели перевести на русский язык техническую документацию. Пока ее переводили, в бригаде В. И. Заведия работа шла полным ходом.

В самом начале строительства нужно было построить разделительную стену между 4-м разрушенным и 3-м энергоблоком. Уровни радиации высокие: 150-200 Р/ч. Нашли единственный способ безопасной работы - через два насоса и дистанционный кабель управления. Уникальное сооружение представляла эта стена-пирамида с фасадной стороны, она

поднялась достаточно высоко и возводилась, особенно на высоте, с большим трудом. /4/

Операторы бетононасосов находились на переднем крае работ над поврежденным реактором. Они в кратчайшие сроки освоили в необычайно трудных условиях самую современную технологию подачи бетона, используя для этого высокопроизводительные бетононасосы зарубежных фирм: «Варлингтон», «Швинг», «Штеттер», «Путцмайстер». Работали самоотверженно, в экстремальных условиях, в полях высокой радиации, постоянно наращивая темпы бетонирования.

Из-за высоких уровней радиации рабочая смена машиниста-оператора составляла 15-20 минут, после этого - дежурство там же, в зоне, но в укрытии. Так каждый день. Позже, когда опасность радиоактивного облучения уменьшилась, увеличилась продолжительность рабочей смены. Поначалу одновременно работало по 4-5 насосов, затем, когда работы вошли в налаженный ритм, их количество увеличилось до 17.

Если насосы выходили из строя, их выводили из зоны на площадку дезактивации, прочищали от застывшего бетона, отмывали, а затем перегоняли в зону ремонта. Эта операция требовала большого опыта. Организация такой работы входила в обязанности бригадира.

Работа в бригаде В. И. Заведия была организована и обеспечена на таком уровне, что сбои в работе насосов были маловероятны. Но все это достигалось на пределе нервов, физических сил и человеческих возможностей: нужно было постоянно держать под контролем работу всех агрегатов, всех участков, предвидеть возможные сбои, поломки и остановки. Малейшая оплошность, упущение из внимания хотя бы незначительного изменения ситуации грозили нарушением рабочего ритма, а это расценивалось как катастрофа.

«В «саркофаг» было уложено более 400 000 кубометров бетона!». /4/ Львиную долю из этого количества пластического бетона уложила бригада В.И. Заведия.

В то время командировка ликвидаторов на ЧАЭС длилась месяц. Девяносто дней и ночей пробыл Виктор Иванович в Чернобыле. Его заменили только тогда, когда стены «саркофага» были возведены полностью. Закончилась чернобыльская вахта В. И. Заведия 2 сентября.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 декабря 1986 года №:6245-Х1 «За мужество и самоотверженный труд, проявленные при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и устранение ее последствий» Виктору Ивановичу Заведию присвоено звание Героя

Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот».



Игнатенко Василий Иванович

Родился 13 марта 1961 года в городе Брагин Гомельской области. После окончания средней школы поступил учиться на электрика в ПТУ в Бобруйске. По призыву в армию попал служить в пожарную охрану Москвы, в пожарную часть ВПЧ-2. После увольнения в запас поступил на работу в ВПЧ-6 по охране Припяти. Занимался военно-прикладными видами спорта. Мастер спорта, чемпион Украины по военно-прикладным видам спорта.

На тушении пожара 26 апреля 1986 года старший сержант В.И. Игнатенко руководил действиями отделения СВПЧ-6.

Какая-то неведомая, злая сила витала вокруг. Она ощущалась сознанием, психикой, телом. Чувствовалось ее присутствие и всеобщее гнетущее теснение. Пахло озоном и едким дымом. В горле першило. Огонь ревел и бушевал сплошной стеной. В расплавленном битуме прикипели какие-то большие куски прямоугольной формы со сквозной дырой посередине (это куски графита). Он распределил пожарных на наиболее важные направления, отсекая путь огню на соседний блок. Отдавать указания приходилось громким голосом, перекрикивая шум и грохот. Дым забивал дыхание и вызывал удушливый кашель. Но нужно было тушить огонь на своем участке. Старший сержант все успевал сделать. Он был опытным пожарным, мастерски владел своей специальностью.

Вдруг он заметил, что на реакторной отметке упал Николай Ващук. Игнатенко поспешил ему на помощь, привел в чувство и помог добраться до наружной лестницы. Позже он вынес из огня и рядового Владимира Тишуру. Между этими действиями он сумел справиться с огнем на своем посту. Спускался вниз последним, как и положено командиру. Сознание потерял на земле после сильной и изнурительной рвоты.

Старший сержант внутренней службы В.И. Игнатенко умер в 6-й клинической больнице Москвы 13 мая 1986 года.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 25 сентября 1986 года «За мужество, героизм и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС» старший сержант внутренней службы

Игнатенко Василий Иванович награжден орденом Красного Знамени (посмертно).

Указом Президента Украины от 21 апреля 2006 года №328\2006 Василию Ивановичу Игнатенко присвоено звание Героя Украины (посмертно).



Кибенок Виктор Николаевич

Родился 17 февраля 1963 года в поселке Ивановка Нижне-Рогожского района Херсонской области Украины в семье потомственного пожарного. Украинец.

В 1980 году Виктор окончил Иванковскую среднюю школу. В сентябре 1980 года зачислен пожарным в ВПЧ-2 Чернобыльской АЭС. Учился в Ворошиловградской школе подготовки младшего и среднего начсостава. После окончания училища назначен начальником караула СВПЧ-6 Припяти.

26 апреля 1986 года караул СВПЧ-6 в количестве 10 человек (две автоцистерны и автоколесница) под командой лейтенанта внутренней службы В. Н. Кибенка прибыл на тушение пожара на 4-м блоке ЧАЭС в 1 ч 35 мин. /40/

«Лейтенант В. Кибенок возглавил звено газодымозащитной службы и произвел разведку пожара в помещениях, прилегающих к активной зоне реактора. Уровень радиации там был велик. Определив боевые позиции, В.Н. Кибенок организовал работу личного состава караула, обеспечил подачу воды на кровлю машинного зала с помощью автолестницы и стационарных сухотрубов. Организовал и возглавил действия по тушению пожара на кровле и в помещениях, находящихся в непосредственной близости от разрушенного реактора. Действиями руководимого им караула в сложнейших условиях было остановлено распространение огня в сторону 3-го энергоблока. /40/

Лейтенант В. Н. Кибенок умер 11 мая 1986 года в 6-й клинической больнице г. Москвы.

Указом Президиума Верховного Совета от 24 сентября 1986 года «За мужество, героизм и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС» лейтенанту внутренней службы Виктору

Николаевичу Кибенку присвоено звание Героя Советского Союза (посмертно).



Легасов Валерий Алексеевич

Родился 1 сентября 1936 года в Туле в семье государственного служащего. Его отец Алексей Иванович получил назначение в Москву и Легасовы переехали в столицу, где и жили до осени 1941 года. Когда немецко-фашистские войска подошли к столице, Легасовых эвакуировали в Тюмень. В 1944 году семья вернулась из эвакуации в Курск.

1 сентября 1944 года Валерий поступил в 1-й класс курской средней школы №5. Учился на «хорошо» и «отлично», занимался музыкой, много читал.

Летом 1949 года семья Легасовых во второй раз переехала в Москву.

1 сентября 1949 года Валерий начал учиться в 6-м классе средней школы № 56 г.

В 1954 году Валерий Легасов окончил школу с золотой медалью. Его выпускное сочинение признали лучшим в городе. Директор школы Петр Сергеевич Окуньков сказал родителям: «Это взрослый человек, будущий государственный деятель, талантливый организатор. Он может быть философом, историком, инженером.

В конце 1962 года Валерий Легасов поступил в аспирантуру ИАЭ, в 1967 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук.

В 1972 году В.А. Легасов защитил докторскую диссертацию. В этом же году его, как перспективного ученого, назначили заместителем директора Института атомной энергии им. И.В. Курчатова по научной работе.

Катастрофа на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года круто изменила судьбы многих граждан СССР, особенно работающих в ядерной энергетике.

Академик В.А. Легасов прибыл на ликвидацию последствий катастрофы в составе Правительственной комиссии Совета Министров СССР вечером 26 апреля.

Работая в Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы академик В.А. Легасов был инициатором и автором

практически всех решений, принимаемых для локализации и ликвидации последствий. Руководители Правительственной комиссии уверенно чувствовали себя в Чернобыле, когда Валерий Алексеевич находился там.

25-29 августа в Вене состоялось специальное совещание, собравшее более 500 экспертов из 62 стран и 21 международной организации. Делегация СССР во главе с В.А. Легасовым представила подробный доклад об аварии в Чернобыле объемом 380 печатных страниц. Доклад академика Легасова длился около пяти часов и порастил детальным анализом и откровенным характером информации.

Академик В.А. Легасов несколько раз ездил в Чернобыль для участия в ликвидации последствий катастрофы и при проведении научных исследований и работ получил очень большую дозу облучения.

Блестящий ученый, имеющий огромные заслуги в области науки, техники, производства, лауреат многих престижных премий, признанный специалист мирового уровня в водородной энергетике и в других сферах науки, он не занимался проблемами безопасности и эксплуатации ядерных энергетических установок.

Но 26 апреля 1986 года он «лицом к лицу» столкнулся с этой проблемой и был обескуражен, шокирован наличием чудовищных проблем в ядерной энергетике, запущенностью обстановки в регламентно-нормативном регулировании всех сфер ядерной энергетике - от подготовки кадров на руководящие должности атомных электростанций и неудовлетворительного подбора операционного персонала до безответственности конструкторов, инженерно-технического звена КБ - производство - эксплуатация. /46/

27 апреля 1988 года Валерий Алексеевич Легасов трагически погиб. 28 апреля 1988 года он должен был огласить свои результаты расследования причин катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Указом Президента Российской Федерации от 18 сентября 1996 года «За мужество, стойкость, героизм, проявленные при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» Валерию Алексеевичу Легасову присвоено звание Героя России (посмертно)



Лелеченко Александр Григорьевич

Родился 25 июля 1938 года в селе Новоореховка Полтавской области в семье сельских тружеников. Окончив школу в 1955 году, поступил в авиационное училище, после окончания которого получил специальность штурмана, но работать в авиацию не пошел. В 1958 году Александр Лелеченко поступил работать на Запорожскую тепловую станцию электриком. В 1961 году он поступил учиться в Киевский политехнический институт на электротехнический факультет.

С 1975 года А.Г. Лелеченко работал на Чернобыльской АЭС

Заместитель начальника электрического цеха Чернобыльской АЭС. А.Г. Лелеченко в пять часов утра прибежал на станцию. Он находил и отключал поврежденное оборудование. «Обнаружил и перекрыл разорвавшийся трубопровод. Понял - станции грозит новый взрыв, теперь уже на электролизерной установке. На ощупь пробрался он между искореженными конструкциями и сумел перекрыть магистральный трубопровод, подающий водород». /5/

Оберегая молодых электриков от облучения, сам трижды ходил в электролизерную, чтобы перекрыть подачу водорода к аварийным генераторам. Это помещение находилось рядом с завалом. Повсюду валялись обломки радиоактивного графита и ядерного топлива. Активность местами достигала 15000 Р/ч. Потом, стоя по колено в радиоактивной воде, в течение получаса изучал состояние распредустройств, пытаясь подать напряжение на питательные насосы. Гасил возгорания, стараясь не допустить распространения огня на 3-й энергоблок.

Александр Григорьевич Лелеченко своими действиями предотвратил развитие катастрофы как внутри, так и снаружи машинного зала и, тем самым спас всю Чернобыльскую АЭС.

Насколько героическим и самоотверженным был этот человек, сознательно прикрывший собой молодые жизни и сделавший столько много для локализации катастрофы! То, что сделал он один, было под силу трем-четырем сотрудникам, которые также получили бы смертельные дозы облучения.

Лелеченко получил дозу облучения свыше 2500 Р! Этой дозы хватило бы на пять смертей. После оказания ему первой помощи в припятской больнице Александр Григорьевич почувствовал себя лучше и снова пошел на АЭС, где проработал еще несколько часов.

Вечером 26 апреля его доставили в отделение радиационной патологии киевской городской больницы. Лечение проходило очень тяжело. Вся его слизистая оболочка полости рта была разрушена, даже жидкая пища вызывала боль.

Умер Александр Григорьевич Лелеченко 7 мая 1986 года в страшных мучениях.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 25 сентября 1986 года «За мужество и самоотверженность при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» Лелеченко Александр Григорьевич награжден орденом Ленина.

Указом Президента Украины от 21 апреля 2006 года №328/2006 Лелеченко Александру Григорьевичу присвоено звание Героя Украины.



Лыков Геннадий Дмитриевич

Родился в Абакане Красноярского края 2 апреля 1932 года в семье служащих. С 1948 по 1952 год учился в строительном техникуме. В 1953 году поступил в Новосибирский инженерно-строительный институт.

С 1958 года Г.Д. Лыков начал трудовую деятельность в должности прораба в тресте «Сибкадемстрой». Его профессиональные качества как инженера и руководителя формировались непосредственно на строительной площадке, на которой он работал главным инженером участка, главным инженером и начальником СМУ. На любой работе Геннадий Дмитриевич подтверждал свое звание инженера высокого класса. Он был способным и инициативным организатором, умеющим работать с большим коллективом.

В 1971 году Г.Д. Лыков назначен главным инженером, а в 1974 году - начальником «Сибкадемстроя».

«Новосибирцам пришлось работать в самый напряженный период строительства «Укрытия» с 20 июля по 1 октября. В состав 2-й смены УС-605, возглавляемой Г. Д. Лыковым, входило 9347 человек (из них строителей и монтажников - 2862 человека, 1269 человек инженерно-технических работников) и 1400 единиц техники.

В этот период было завершено устройство основных бетонных конструкций. Темпы суточной укладки бетона были высокими и составляли 5,2 тыс. кубометров, а в отдельные дни - 5,62 тыс. кубометров. Для сравнения: все подразделения «Сибакадемстроя» в летние месяцы более 700 кубометров бетона в сутки не принимали. Уже к 15 сентября из 360 тыс. кубометров бетона (запланированных на строительство «саркофага». - В.М.) было уложено 298 тыс. кубометров.

С 10 сентября по 1 октября запроектировали, изготовили и смонтировали приточную и вытяжную вентиляцию - более 3000 м. Высокая интенсивность работ требовала четкой организации строительства и работы с полной отдачей сил, как от руководителей, так и от рабочих.

Условия работы были необычными: напряженный, непрерывный круглосуточный режим изо дня в день, без выходных, до полного завершения работ. Наличие высокого фона радиации на рабочих местах требовало строгого соблюдения режима работ. Была установлена норма облучения - не более 2 рентген в сутки, не более 25 рентген за все время пребывания на работах по восстановлению». /18/

Коллектив Управления строительства, возглавляемый Г. Д. Лыковым, в сложных условиях показал высокую организованность. Основная масса специалистов, военных строителей и инженерно-технических работников трудилась самоотверженно.

В результате более чем двухмесячной работы разрушенный энергоблок перестал быть источником радиоактивного загрязнения окружающей среды.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 декабря 1986 года №6245-Х1 «За мужество и самоотверженный труд, проявленные при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и устранение ее последствий» Геннадия Дмитриевичу Лыкову присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Умер Геннадий Дмитриевич Лыков 7 июня 2001 года.



Максимчук Владимир Михайлович

Родился «8 июня 1947 года в селе Добриводы Збаражского района Тернопольской области в трудовой семье. Детство и юность прошли на Житомирщине, в селе Демковцы Любарского района. Отец умер, когда Володе было шестнадцать лет, осталась мама и пятеро братьев и сестер, все младше его.

С ранних лет он был воспитан семьей и обществом в духе понимания и уважения интересов коллектива, общественное всегда ставил выше личного. Окончив среднюю школу, осенью 1965 года поступил в Львовское пожарно-техническое училище; закончил его в 1968 году с красным дипломом (был зачислен в Книгу почета училища), после чего имел право выбора. Он выбрал Москву - как раз в столице начиная с 1965 года части и подразделения военизированной пожарной охраны стали комплектовать за счет лиц, призванных на действительную военную службу, и гарнизону были необходимы молодые офицеры, способные работать с солдатами».

В мае 1968 года, после окончания училища лейтенант внутренней службы В.М. Максимчук назначен на должность начальника караула 2-й ВПЧ (военизированной пожарной части) Управления пожарной охраны (УПО) Москвы.

С 1975 по 1978 год Владимир Михайлович служил бессменным начальником штаба - от Учебного отряда до Учебного полка. Это были самые трудные годы становления молодого офицера.

В район чернобыльской катастрофы подполковник В.М. Максимчук прибыл 13 мая 1986 года. Со свойственной ему энергичностью и скрупулезностью он включился не только в исполнение своих непосредственных обязанностей, но и обязанностей члена Оперативной группы МВД СССР.

22 мая подполковник В.М. Максимчук провел совещание с офицерами и рассмотрел с ними возможные варианты действий в случае пожара на АЭС. В последние дни у него было чувство, что на АЭС обязательно должно что-то случиться. Он видел, как с каждым днем на Чернобыльской АЭС разворачивается фронт работ, но порядка во всем было явно недостаточно.

23 мая «в 2 часа 10 минут на пункт связи военизированной пожарной части г. Чернобыля поступило сообщение о пожаре. По этому сообщению

на АЭС был направлен дежурный караул в составе четырех отделений. Следом за караулом на бронетранспортере выехал штаб пожаротушения во главе с начальником оперативно-тактического отдела Главного управления пожарной охраны МВД СССР подполковником внутренней службы В.М. Максимчуком». /40/

«В 2 часа 30 минут с группой офицеров прибыл на станцию. К месту пожара были вызваны силы и средства пожарной охраны. Находился в зоне пожаротушения до 14 часов 30 минут. Средства защиты, за исключением респиратора-лепестка, не имел. Обут был в кеды, другая обувь не подходила. По прибытии какое-то время находился в штабе ГО, расположенном под административно-бытовым корпусом АЭС, пытался выяснить обстановку, затем в БЩУ-1. Обстановкой никто не владел.

Вместе с дозиметристом по коридору деаэрационной этажерки, соединяющей 3-й и 4-й блоки, ушли на разведку пожара. Со стороны транспортного коридора разведку проводил караул. Помещений №402 и №403 мы достигли минут через 20-30, так как первоначально не нашли дверь, ведущую из коридора в блок. По этому коридору достигли развалин четвертого реактора и лишь затем, возвращаясь назад, нашли нужную нам дверь. Обнаружив горение кабелей и разобравшись предварительно в обстановке, провели разведку в помещениях туннеля. Были там минут 30-40» /40/.

«Находясь в туннеле, Максимчук принял решение о тушении пожара звеньями, о чередовании смен, состоящих из пяти человек, и о доставке их в транспортный коридор на БТРах.

Принять такое решение ему было не просто, зная Боевой устав пожарной охраны. Но спустя годы он считал это решение единственно правильным. Тогда удалось не только ликвидировать пожар, но и спасти жизни десяткам пожарных». /39/

«Первая группа пожарных из 5 человек, достигнув места пожара, вскрыла металлический короб в кабельном тоннеле на отметке +12,5 подала пожарный ствол. Через 10 минут их заменила другая пятерка, и так до прибытия дополнительно на АЭС десяти отделений, которые были разделены на четыре группы и по очереди направлялись на тушение пожара.

Оценив сложившуюся обстановку, В.М. Максимчук дал указание подать к месту пожара два пенных генератора (ГПС-600) для заполнения кабельного туннеля пеной. Проведенная операция предотвратила повторное возгорание кабелей и распространение по ним огня с четвертого на третий энергоблок». /40/

Управляя действиями подчиненных, подполковник В. М. Максимчук, пренебрегая личной безопасностью, часто входил в радиационные поля и находился там, где решалась главная задача огнеборства.

Двенадцать часов подполковник В.М. Максимчук пробыл в огне и радиации. Полученная им доза облучения составила более 600 рентген.

Максимчук избрал верную тактику посменного тушения пожара в условиях повышенной опасности (в каждой смене 5 человек - бойцы во главе с офицером), ограничивает пребывание каждой смены в опасной зоне (до 10 минут), чтобы люди не переоблучились.

Далее мобилизовал всех имеющихся в наличии сотрудников и резервистов; вызвал резерв из Киева и Иванково, лично руководил тушением пожара с 2 часов 30 минут до 14 часов 23 мая 1986 года пока физически держался на ногах. Теряя последние силы, произвел расчет пенной атаки с таким прицелом, чтобы не дать вспыхнуть пожару вновь или «проснуться огню» в другом месте кабельных тоннелей.

Восемь лет врачи боролись за здоровье отважного огнеборца. Все это время он не прекращал исполнять свои непростые служебные обязанности - иначе не мог жить.

Генерал-майор внутренней службы Владимир Михайлович Максимчук, начальник Управления пожарной охраны Москвы, умер 22 мая 1994 года, пережив свой подвиг в Чернобыле ровно на восемь лет.

Указом Президента Российской Федерации от 18 декабря 2003 года №1493 «За мужество и героизм, проявленные при выполнении специального задания Правительства» генерал-майору внутренней службы Владимиру Михайловичу Максимчуку присвоено звание Героя Российской Федерации». /39/



Мельник Николай Николаевич

Родился 17 декабря 1953 года в с. Ставище Ставищенского р-на Киевской области. В феврале 1975 года поступил, а в ноябре 1975 года окончил Кременчугское летное училище гражданской авиации.

С 1975 года Н.Н. Мельник работал в Полтавском объединенном авиаотряде (ОАО) сначала пилотом, потом командиром самолета Ан-2.

С 1977 года Николай Николаевич работал в Херсонесском ОАО гражданской авиации командиром вертолета Ка-26 на авиационных работах, патрулировании нефте- и газопроводов, перевозке пассажиров.

С 1982 г. Н.Н. Мельник работал летчиком-испытателем в Феодосийском филиале ОКБ им. Камова. Проводил летные испытания вертолетов Ка-27, Ка-29, Ка-32, Ка-31.

В 1984 году Николай Николаевич Мельник окончил вертолетное отделение Школы летчиков испытателей (ШЛИ) и получил квалификацию летчик-испытатель 3-го класса. После окончания обучения возвратился в Феодосийский филиал ОКБ им. Н.И. Камова.

В конце мая 1986 года Н.Н. Мельника направили в зону чернобыльской радиационной катастрофы для участия в ликвидации ее последствий.

При выполнении правительственного задания Николай Мельник работал командиром экипажа на вертолете Ка-252Е №910 с 30 мая по 25 июня 1986 года.

Перед экипажем Н.Н. Мельника поставили очень сложную задачу, требующую высокого летного мастерства и снайперской точности в работе. Летчики устанавливали датчики для получения объективной информации о процессах, происходящих в зоне горящих радиоактивных материалов в 4-м энергоблоке.

Утром 19 июня 1986 года экипаж вертолета Ка-252 Е (командир экипажа летчик-испытатель Николай Николаевич Мельник, второй пилот Юрий Николаевич Кувыкин, штурман-испытатель Владимир Ткаченко, оператор Олег Азаров) выполнил ряд уникальных операций по установке специальной аппаратуры (датчиков), предназначенных для измерения параметров активной зоны аварийного реактора.

С вертолета, пилотируемого Н.Н. Мельником, в реактор опустили 18-метровую «иглу» диаметром 100 мм с дозиметрическими и температурными датчиками, что позволило измерить уровень радиации и температуру как внутри реактора, так и на его поверхности.

В 16. 00 ученые получили результаты по температуре и уровням радиации внутри активной зоны реактора. Эти сведения были очень ценными, поскольку давали представление о том, что происходит в эпицентре аварийной зоны.

Полученные результаты позволили ученым и специалистам оценить истинное состояние аварийной зоны и правильно организовать выполнение работ по локализации последствий катастрофы.

Были и другие полеты на разрушенный блок и местность, загрязненную радионуклидами.

5 октября 1987 года Указом Президиума Верховного Совета СССР «За мужество, смелость и высокий профессионализм, проявленные при выполнении опасных и сложных полетов при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» Н.Н. Мельнику присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда» Героя Советского Союза.



Пикалов Владимир Карпович

Родился 15 сентября 1924 года в Армавире Краснодарского края в семье потомственного кубанского казака. Его родители: отец Карп Иванович и мама Мария Максимовна, вырастили двух сыновей - Георгия и Владимира.

В июне 1941 года Владимир Пикалов после окончания девятого класса средней школы №7 на станции Минутка, близ Кисловодска, вместе с десятью одноклассниками попросился в армию. Но на фронт таких юнцов не посылали, и военный комиссариат района направил ребят в Первое Ростовское артиллерийское училище. /13

С 1942 по 1945 год Владимир Пикалов героически сражался в боях за Родину. Он служил в должностях: командир взвода управления артиллерийского дивизиона, заместитель командира батареи, помощник начальника штаба артиллерии дивизии по разведке, начальник штаба дивизиона, командир батареи, офицер разведки 331-го артиллерийского полка резерва ВГК. Воевал в войсках Западного, Донского, Сталинградского, Степного и 2-го Белорусского фронтов. Освобождал города Курск, Минск, Познань, участвовал в штурме Берлина. О том, как он воевал, свидетельствуют два легких и одно тяжелое ранение и боевые награды: ордена Красной Звезды и Отечественной войны I степени, медали.

В 1945 году капитан В.К. Пикалов поступил на подготовительные курсы Военной академии химической защиты им. Маршала Советского Союза К.Е. Ворошилова. В 1946 году поступил на командно-инженерный факультет академии. Так началась служба артиллерийского офицера в

химических войсках МО СССР, в которых В. К. Пикалов прошел путь от начальника химической службы полка до начальника химических войск МО СССР.

Утром 26 апреля В.К. Пикалова, находящегося на сборах центрального аппарата ВС в Прикарпатском военном округе, вызвал к телефону ВЧ-связи начальник Генерального штаба Маршал Советского Союза С.Ф. Ахромеев.

Он сообщил, что на Чернобыльской атомной электростанции случилась большая авария и ему необходимо быть там. Доложив министру обороны Маршалу Советского Союза С. Л. Соколову о случившемся и получив от него разрешение убыть в район аварии, а также на подъем по тревоге 122-го мобильного отряда ликвидации последствий радиационных аварий и на переброску его авиацией в Чернобыль, начальник химических войск МО с начальником штаба Управления НХВ МО генерал-майором В. С. Кавуновым на вертолете министра обороны вылетели в район Чернобыльской АЭС.

Непрерывно на ЧАЭС генерал-полковник В.К. Пикалов работал около двух месяцев. Отдыхал не более двух-трех часов. Приходилось постоянно вести поиск новых технических решений для предотвращения радиоактивных выбросов из аварийного блока, определять удельную активность радиоактивного захоронения населенных пунктов, возможные и допустимые сроки эвакуации населения, осуществлять дозиметрический контроль облучения населения и военнослужащих. Отрабатывалась и техника дезактивационных работ.

Когда автомобиль «Волга» с начальником химических войск подъехал к опасной зоне на Чернобыльской АЭС, генерал остановил машину, высадил водителя-солдата со словами: «Оставайся, сынок, тебе еще детей рожать». Сам сел за руль и объехал вокруг станции. Осмотрел со всех сторон взорванный энергоблок. /16/

В двенадцатом часу ночи 26 апреля генерал-полковник В.К. Пикалов прибыл в Припятский горком партии, в котором располагалась Правительственная комиссия. Начальнику химических войск МО выделили кабинет, в нем установили аппаратуру связи полевого пункта управления.

Около полуночи в Припять прибыл передовой отряд 122-го мобильного отряда под командой подполковника Н.А. Выбодовского. Офицер доложил о прибытии передовой группы части. Нужно было срочно овладеть ситуацией в районе 4-го энергоблока. Проведение первичной

радиационной разведки возглавил и проводил сам Владимир Карпович на БРДМ-2рх. Он считал своим долгом лично изучить и оценить радиационную ситуацию, сложившуюся в результате катастрофы.

Это была уже его вторая поездка к месту катастрофы. Высадив водителя бронированной разведывательной машины в безопасном месте, сам сел за руль и поехал к развороченному взрывом энергоблоку. Ворота были закрыты, и генерал, протаранив их, подъехал на минимальное расстояние к развалу блока. /11/

Пикалов понимал, что мог попасть под выброс радиоактивных веществ, но надеялся, что проскочит. Он подъехал к блоку с северной стороны. У развала блока стояла удручающая, мертвая тишина. Чернеющие в темноте обломки стен строения освещались заревом малиново-оранжевого цвета. Иногда свечение из реактора сопровождалось треском и выбросом снопов искр. Неведомое, жуткое чувство исходило от места катастрофы. Казалось, сама преисподняя разверзлась в развалинах, кажущихся в темноте жутким монстром. Это была страшная картина. Генерал объехал вокруг блока и станции, насколько это было возможно. Сделал замеры уровней радиации, у развалин - прибор (ДП-3Б со шкалой 500 Р/ч) зашкаливал.

Начальник химических войск увидел истинные масштабы катастрофы своими глазами и понял, что случилась большая беда. Это была не авария, но широкомасштабная радиационная катастрофа.

В 8.00 27 апреля В.К. Пикалов доложил начальнику Генерального штаба расчеты потребности частей химических, инженерных войск и гражданской обороны, необходимой для ликвидации последствий катастрофы.

В 10.00 27 апреля НХВ МО доложил председателю Правительственной комиссии о сложной радиационной обстановке в районе АЭС и в городе Припять, предложил срочную эвакуацию населения. После докладов ученых-ядерщиков обстановка в районе катастрофы значительно прояснилась.

В 3.00 28 апреля в район катастрофы железнодорожным эшелоном прибыли основные силы мобильного отряда, позже расположившегося на окраине села Копачи.

С прибытием в район катастрофы основных сил 122-й молп разместили полевым лагерем на окраине с. Копачи, а затем в районе н.п. Ораное. Оперативная группа УНХВ МО СССР организовала всестороннее обеспечение действий отряда и выполнение частью своих первоочередных

задач. ОГ разработала систему действий личного состава и управления его подразделениями с соблюдением мер радиационной безопасности.

Несколько раз генерал-полковник В. К. Пикалов сам вместе с разведчиком объезжал эти точки, чтобы лично оценить опасность и темпы спада уровней радиации. Офицеры восхищались его умениями и трудолюбием, но получали соответствующие «втыки», если делали свое дело формально.

Радиационную разведку проводили два раза в сутки по намеченным маршрутам. Постоянное радиационное наблюдение организовали в административном здании АЭС, Припяти, Чернобыле и районах расположения воинских частей.

Наибольшую опасность представляли выброшенные из реактора ТВЭЛы, местоположение которых требовалось установить. С этой целью по предложению В.К. Пикалова провели аэрофотосъемку, позволившую установить места нахождения тепловыделяющих элементов.

В другом случае, опять-таки в условиях сильнейшей радиации, Пикалов лично возглавил работы по изъятию из помещения, находящегося рядом с аварийным блоком, машины связи КГБ, расшифровка записей которой могла пролить свет на причины аварии. Работа продолжалась несколько часов. Дозы облучения работавших составили десятки рентген.

Мозгом работ по ликвидации последствий катастрофы стал начальник химических войск МО СССР, незаменимыми работниками, наиболее соответствующими данной обстановке по вооружению, специальной технике и приборам, средствам защиты, приемам работы, - опергруппы, бригады и полки химической защиты, прибывшие в начале мая из всех военных округов Советского Союза.

В течение двух месяцев генерал-полковник В.К. Пикалов непрерывно находился в районе Чернобыльской АЭС. Два года держал он руку на пульсе работ по ликвидации последствий радиационной катастрофы, бывая в самых опасных местах, и получил, по самым скромным подсчетам, около 150 рентген, которые нанесли несомненно немалый ущерб его здоровью. И затем в течение 3 года он руководил ходом работ на ЧАЭС, насколько позволяли ему здоровье и дела по руководству войсками. Бессонные ночи, лихорадочные мозговые штурмы позволили определить наиболее рациональную стратегию ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 сентября 1986 года «За мужество, героизм и самоотверженные действия при ликвидации

аварии на Чернобыльской АЭС» генерал-полковнику В.К. Пикалову присвоено звание Героя Советского Союза. Владимир Карпович Пикалов умер 29 марта 2003 года.



Правик Владимир Павлович

Родился 13 июня 1962 года в Чернобыле Киевской области в семье служащего. В 1979 году поступил в Черкасское пожарно-техническое училище МВД СССР.

Окончил училище в 1982 году. По распределению назначен на должность начальника караула ВПЧ-2 (военизированная пожарная часть) по охране Чернобыльской АЭС.

26 апреля 1986 года лейтенант В.П. Правик по сигналу «Тревога» поднял личный состав караула и убыл к месту тушения пожара.

В 1 ч 28 мин караул в составе двух отделений (14 человек) прибыл на 4-й энергоблок ЧАЭС. «К моменту прибытия караула пожаром был охвачен 4-й энергоблок, кровля машинного зала, создавалась реальная угроза распространения пожара по всей кровле машинного зала на 3-й энергоблок». На месте офицер провел разведку очага пожара, оперативно оценил обстановку, подтвердил и передал в радиосеть повышенный (номер 3) вызов, выбрал решающее направление для работы боевых участков, распределил личный состав и организовал действия пожарных в условиях высоких уровней радиации, проявляя стойкость и мужество, обеспечил успешное тушение». /5/

Лейтенант В. П. Правик организовал тушение огня на кровле машинного зала 3-го энергоблока. Нужно было, во что бы то ни стало отсечь огонь от остальных энергоблоков. В ходе работы умело руководил действиями подчиненных, при этом искал новые очаги возгорания,

При обследовании зоны возгорания и разрушения офицер находил куски реакторного графита, извлекал их из пузырящегося от высокой температуры битума и сбрасывал вниз. Заглядывал в разлом крыши, смотрел на малиновое свечение, исходящее из развала реактора, Поняв смертельную опасность ситуации, не подпустил к проему развала других пожарных. Приказал: «Уходите все отсюда! Мне уже нечего терять. Закончу все сам». /2/

В очаге пожара лейтенант пробыл один час двадцать минут. /1/ Получил дозу облучения более 1500 Р. /3/

Ухудшение самочувствия, рвота, кратковременные потери сознания наступили позже, после завершения тушения пожара. Первую медицинскую помощь огнеборцам оказали в больнице Припяти. После капельницы у пожарных наступило кратковременное улучшение, но ненадолго. У тех, кто получил большие дозы облучения, на коже проявился специфический радиационный загар.

Врачи делали все возможное для спасения пожарного: ему сделали пересадку костного мозга, внутривенно влили экстракт печени многих эмбрионов для стимулирования кроветворения, но смерть не отступала... Владимир Правик стоически переносил боль и муки. /3/.

Совсем плохо Владимиру Правику стало к вечеру 10 мая. Мама, дежурившая у его постели, вдруг услышала: «Попрощаемся... Попрощаемся, мама». Вот и все, что он сказал перед смертью.

Владимир Павлович Правик умер 11 мая 1986 года в 6-й клинической больнице Москвы.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 сентября 1986 года «За мужество, героизм и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС» лейтенанту внутренней службы Владимиру Павловичу Правику присвоено звание Героя Советского Союза (посмертно).



Самойленко Юрий Николаевич

Заместитель главного инженера Чернобыльской АЭС по дезактивации. Возглавлял работы по ликвидации последствий катастрофы непосредственно на атомной электростанции. Ю.Н. Самойленко сумел хорошо организовать все силы и средства, привлекаемые для дезактивации объектов. При этом всегда использовал современную технологию, новейшую отечественную и зарубежную технику.

Дезактивация - это самое трудное и опасное, что приходилось делать при устранении последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Дезактивация - это ликвидация последствий катастрофы. Задачи, которые

ставила Правительственная комиссия перед участниками ликвидации, были грандиозными, а если сказать точнее - сложными и трудными.

На главный участок ответственных работ назначили молодого инженера, заместителя начальника цеха строящейся Ростовской АЭС Юрия Николаевича Самойленко. И он оправдал оказанное ему доверие. Благодаря его усилиям были решены сложнейшие технические задачи по дезактивации кровель реакторного и машинного залов 3-го блока, внутренних и подвальных помещений ЧАЭС, дезактивации территории станции, промплощадки, ОРУ-330, ОРУ-750 и других объектов.

Ю.Н. Самойленко возглавлял штаб ЧАЭС по дезактивации с 29 мая 1986 года до конца года. Все это время он находился в особой зоне и принимал личное участие в организации и выполнении ликвидационных работ.

В то время обстановка на ЧАЭС сложилась более чем напряженная. Политбюро ЦК КПСС требовало от Правительственной комиссии ускорения сроков ликвидации последствий катастрофы и пуска в эксплуатацию остановленных энергоблоков. Времени было мало. Поэтому все мероприятия организовывались и проводились быстро, без проволочек.

В середине мая широким фронтом развернулись работы по дезактивации внутренних помещений АЭС, что было необходимо для восстановления работоспособности всех трех энергоблоков. Начались дезактивационные работы с первого блока. Возглавив штаб по ликвидации последствий Юрий Николаевич с присущей ему энергичностью подключился к этим работам.

Площадь всех загрязненных помещений 1-го, 2-го, 3-го энергоблоков, которые требовалось очистить от радиации и подготовить для работы эксплуатационников, составляла более 1 млн. м² м, общая площадь всех загрязненных помещений станции - более 3 млн. м². Все эти огромные площади нужно было продезактивировать (часто неоднократно) и подготовить для работы людей.

Дезактивационные работы на ЧАЭС Ю. Н. Самойленко планировал тщательно и скрупулезно прорабатывал во всех элементах и деталях. Для обеспечения этих работ требовались не только люди (к участию в проведении дезактивационных работ внутренних поверхностей энергоблоков ежедневно привлекали более двух тысяч военнослужащих химических войск и гражданской обороны, при очистке кровель от радиоактивных материалов ежедневно использовалось около 400 военнослужащих), но и современные технологии и технические средства.

Юрий Николаевич Самойленко организовал и обеспечил выполнение всех крупномасштабных дезактивационных работ на ЧАЭС, в Припяти и на близлежащей территории. Благодаря его организаторским усилиям были пущены в эксплуатацию оставшиеся невредимыми после катастрофы 1-й, 2-й, 3-й энергоблоки Чернобыльской АЭС.

Юрий Николаевич лично участвовал в выполнении дезактивационных работ на самых трудных участках.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 декабря 1986 года № 6245-Х1 «За мужественный и самоотверженный труд, проявленный при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и устранение ее последствий» Юрию Николаевичу Самойлову присвоено звание Героя Социалистического Труда.



Телятников Леонид Петрович

Родился 25 января 1951 года в поселке Введенка Боровского района Кустанайской области Казахстана в семье служащего. В 1968 году после окончания средней школы поступил в Свердловское пожарно-техническое училище МВД ССР, которое окончил в 1971 году. В 1978 году окончил Высшую пожарно-техническую школу МВД СССР.

В ночь на 26 апреля 1986 года произошел взрыв и пожар на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС. Начальник ВПЧ-2 майор внутренней службы прибыл на место пожара в 1 ч 46 мин, хотя и находился в отпуске.

Майор Л.П. Телятников принял на себя общее руководство тушением пожара. Оценив обстановку, он принял решение на организацию двух боевых участков: №1 со стороны кровли машзала с задачей локализовать пожар; №2 со стороны реакторного отделения для тушения пожара на кровле и в примыкающих к реакторному залу помещениях. В этих работах были задействованы восемь пожарных автомобилей. /40/ На первый участок направил два отделения, а на второе - одно. /3/

Разведвал места с высокими уровнями радиации и сильной загазованностью, правильно оценил обстановку, корректировал расстановку сил и средств на решающих направлениях. Несколько раз поднимался на 71 отметку, чтобы лучше рассмотреть направление

движения огня. Обстановка менялась каждую минуту. Горящий битум, тяжелый ядовитый дым снижали видимость, затрудняли дыхание. Пожарные работали под угрозой неожиданных выбросов пламени и внезапных обрушений.

«После взрыва невозможно было пробраться в аппаратное отделение через разрушенные помещения, и боевые позиции ствольщиков были переведены на кровлю аппаратного отделения, откуда происходило тушение пожара и охлаждение конструкций»./5/

«Майор Л.П. Телятников разведет места с большой радиацией и загазованностью, правильно оценил обстановку, расставил силы и средства на решающем направлении, тем самым он обеспечив локализацию пожара на кровле машзала и предотвратив серьезные последствия. Майор Телятников в зоне пожара получил большую дозу облучения и сильное отравление газами»./5/

Более полутора часов 28 пожарных боролись с огнем в условиях мощного ионизирующего излучения, в токсической атмосфере сильного задымления, на высотах от 12 до 70 м при постоянной угрозе обрушения конструкций. На большинстве участков они сумели локализовать или полностью ликвидировать огонь.

В 2.15 были локализованы последние очаги горения на крыше машинного зала и еще через 20 минут пожар был ликвидирован на всех этажах реакторного отделения. /40/

Вместе с лейтенантами В.П. Правиком и В.Н. Кибенком он поступил на лечение в 6-ю клиническую больницу Москвы. Пройдя через все муки острой лучевой болезни, лечение самыми современными медицинскими технологиями в стране и за рубежом, организм Л. П. Телятникова смог перебороть радиацию.

Указом Президиума Верховного Совета от 24 сентября 1986 года «За мужество, героизм и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС» майору внутренней службы Леониду Петровичу Телятникову присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».

После неоднократного лечения в стране и за рубежом Леонид Петрович Телятников продолжил службу во внутренних войсках МВД СССР. Все эти годы он посвятил повышению боевой выучки, технической оснащенности пожарных частей Украины и укреплению спортивной закалки личного состава.

Герой Советского Союза Леонид Петрович Телятников умер 2 декабря 2004 года.



Тишура Владимир Иванович

Родился 15 декабря 1959 года в Хабаровске в семье военного летчика. После окончания школы в Гатчинском районе Ленинградской области был призван в Советскую Армию. Служил в химических войсках.

После увольнения в запас Владимир Тишура поехал жить в Припять, где его семья оказалась после увольнения отца в запас.

Владимир Иванович поступил работать на строительство Чернобыльской АЭС, трудился стропальщиком. По совету товарищей-пожарных поступил на работу в СВПЧ-6 Припяти.

26 апреля 1986 года старший пожарный сводной военизированной пожарной части СВПЧ-6 по охране Припяти Киевской области старший сержант В.И. Тишура тушил огонь на крыше блока спецхимии, находившегося на отметке +71 м. Он видел то же, что и его товарищи: ревущий огонь, рвущийся из-под обломков реактора, горящий энергоблок. Боролся с огнем в ядерном кошмаре. Погасил очаги горения на своем посту и перебрался в сепараторные помещения, где тушил огонь до полного изнеможения.

Надышавшись едкого дыма и получив большую дозу облучения, ощущая слабость, старший сержант Тишура продолжал выполнять боевую задачу, хотя имел полное право покинуть участок пожаротушения. Дым ел глаза, на сапоги налипал расплавленный битум, каску осыпало радиоактивным пеплом горящих материалов. Было очень жарко. О радиации ни Владимир, ни его товарищи-пожарные еще не подозревали: пожар, как пожар. Все недомогания объясняли воздействием огня и дыма.

Владимир Иванович покинул свой пост только тогда, когда погасил последний очаг горения. По пути к лестнице потерял сознание. Очнулся, когда увидел перед собой лицо командира отделения старшего сержанта Игнатенко. «Как ты, Володя, идти сможешь?» - спросил он. При помощи Василия спустился вниз. Внизу началась рвота.

Вечером 26 апреля Владимира Ивановича Тишуру в числе других пожарных отправили в Москву в 6-ю клинику.

Ему провели лечение, показанное при острой лучевой болезни. Но доза облучения оказалась слишком большой, - более 1000 рентген. Выжить после такого облучения было невозможно.

Умер старший сержант В.И. Тишура в 6-й клинической больнице Москвы 14 мая 1986 года.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 25 сентября 1986 года «За мужество, героизм и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС» старший сержант внутренней службы Владимир Иванович Тишура награжден орденом Красного Знамени (посмертно).

Указом Президента Украины от 21 апреля 2006 года №328\2006 Владимиру Ивановичу Тишуре присвоено звание Героя Украины (посмертно).



Тытенко Николай Иванович

Родился 3 декабря 1962 года в Киевской области, Полесском районе, в поселке Вильча в семье крестьян. После окончания средней школы поступил в мореходное училище в городе Кронштадт Ленинградской области. Но посвящать свою судьбу морскому флоту Николай передумал и после окончания училища вернулся в родные края. Вскоре он поступил на работу в СВПЧ-6 Припяти пожарным.

Старший сержант внутренней службы сводной военизированной пожарной части СВПЧ-6 по охране Припяти Киевской области. Н.И. Тытенко 26 апреля принимал участие в тушении пожара на Чернобыльской атомной электростанции.

Тушил очаги возгораний в центральном зале. Там полыхало в пяти местах. Было очень жарко. Работал под угрозой внезапного обрушения пола и вспышки нового возгорания. Погасив огонь на своем посту, он переместился в сепараторное помещение. С большим трудом отбил движения огня в другие помещения. Он сделал все, чтобы огонь не переместился дальше. В бушующем огненно-дымном шквале не

растерялся, действовал грамотно и смело. Получил большую дозу облучения свыше 1000 рентген. Когда ему было уже плохо, он по-прежнему продолжал выполнять боевую задачу и, только погасив огонь, покинул свой пост.

Вечером 26 апреля старшего сержанта Н.И. Тытенка в числе других пожарных отправили в Москву в 6-ю клинику.

Ему провели лечение, показанное при острой лучевой болезни, но доза облучения оказалась слишком большой.

Умер старший сержант внутренней службы Н.И. Тытенко 16 мая 1986 года.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 25 сентября 1986 г. «За мужество, героизм и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС» старший сержант внутренней службы Николай Иванович Тытенко награжден орденом Красного Знамени (посмертно).

Указом Президента Украины от 21 апреля 2006 года №328\2006 Николаю Ивановичу Тытенку присвоено звание Героя Украины (посмертно).



Усанов Александр Николаевич

Родился 7 июня 1929 года в Подольске Московской области в семье служащих. После окончания в 1952 году Московского инженерно-строительного института им. В. В. Куйбышева был направлен в систему Минсредмаша, где проработал 40 лет. С 1952-го по март 1957 года работал инженером, начальником строительного участка. Уже тогда молодой специалист А.Н. Усанов был награжден медалью «За трудовую доблесть».

Трудовой доблестью Александр Николаевич отличался всегда. Незаурядные организаторские качества, аналитический склад ума, порядочность, скромность, честность были присущи ему всегда. За пятнадцать лет трудовой деятельности в Первом строительном-монтажном тресте Москвы он быстро продвигался по службе: был старшим прорабом, главным инженером, начальником строительного-монтажного управления, заместителем начальника и главным инженером треста.

В 1962 году А.Н. Усанов награжден орденом «Знак Почета», а в 1971-м - орденом Ленина.

В 1973-м А.Н. Усанова назначили начальником 11-го Главного управления. В его подчинении находилось тринадцать строительно-монтажных предприятий, в том числе и Первый строительно-монтажный трест, десятки тысяч рабочих, тысячи объектов, разбросанных по территории всего Советского Союза: это Ленинградская АЭС, большая химия и уран в Узбекистане, научные объекты в Москве, Подмосковье и средней полосе и многое другое.

В 1979 году А. Н. Усанов назначен заместителем министра среднего машиностроения и в его подчинение перешел весь строительно-монтажный комплекс министерства.

С первых дней чернобыльской катастрофы заместитель министра среднего машиностроения А.Н. Усанов принимал непосредственное участие в ликвидации ее последствий. Входил в состав Правительственной комиссии, был председателем центрального штаба министерства по ликвидации последствий катастрофы и строительству защитного сооружения объект «Укрытие». Более ста суток находился он в районе катастрофы, где руководил и обеспечивал выполнение всего комплекса работ по ликвидации последствий и осуществлению строительных работ.

От решений Александра Николаевича во многом зависела судьба строительства, и без его участия невозможно представить успех, которого тогда добились строители. Талантливый инженер, руководитель высокого класса, А.Н. Усанов был главным руководителем всех вахтстроек 1986 года. Лично участвовал в реализации всех основных инженерных решений при строительстве «саркофага», был строг и требователен ко всем. В ответственные моменты принимал решительные меры незамедлительно, являясь подлинным полководцем в этом необычайном сражении с радиационной стихией.

Вспоминает Р. Канюк: «Меня вызвали для очередного облета станции с руководством штаба на вертолете. А. Н. Усанов совершал эти облеты регулярно. Надо сказать, что Александр Николаевич постоянно находился на площадке и практически не остерегался, когда при обходах часто задерживался на открытых местах с большими уровнями радиации. Я неоднократно пытался увести его за какое-нибудь укрытие, но все было бесполезно. Думаю, что за весь период своего пребывания на станции он получил дозу не менее 100 Р». /24/

Все свои знания, опыт, находчивость Александр Николаевич приложил для выполнения возложенных на него задач. Часто для принятия решения он выходил на местность с высокими уровнями радиации. Ни одна из трудных, часто кажущихся невыполнимой задач не решалась без его личного участия.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 декабря 1986 года № 6245-Х1 «За мужественный и самоотверженный труд, проявленные при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» Александру Николаевичу Усанову присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот».

На трудовом посту в должности заместителя министра Александр Николаевич Усанов находился до конца своей жизни.

Умер Александр Николаевич Усанов 25 декабря 1992 года.

Среди участников ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС были и другие, кто достоин присвоения высокого звания Героя. Это и пожарные ВПЧ-2 и военные летчики Б. Нестеров, А Серебряков, Ю. Яковлев, В. И. Рудаков - главный монтажник объекта Укрытие и первый Председатель Правительственной комиссии Б.Е. Щербина и многие, многие другие. Но, к сожалению, эти и другие истинные герои высокого звания Героя не удостоены.

Быть может, наступит время, когда правда восторжествует, и их заслуги будут отмечены геройскими звездами. Кто-то может сказать: «Зачем, мол, кому-то нужны эти высокие звания посмертно?» Нужны. Отчеству нужны Герои. Нет Героев - нет патриотизма. Нет патриотизма - нет патриотов. Нет патриотов - нет страны.

Завершение ликвидации последствий

Мероприятия по ликвидации последствий чернобыльской катастрофы на территории атомной электростанции, в 30-км зоне и за ее пределами выполнялись в основном силами Вооруженных Сил СССР.

26 апреля в 2 часа 20 минут начальник Генерального штаба ВС СССР Маршал С.Ф. Ахромеев, получивший сообщение о Чернобыльской катастрофе с выбросом радиоактивности, привел в состояние боевой готовности войска гражданской обороны страны и отдал приказ выдвинуть в район аварии мобильные средства по ликвидации

последствий аварий на ядерных объектах войск гражданской обороны и химических войск Министерства обороны СССР.

26 апреля в 10 часов 15 минут мобильный отряд полка гражданской обороны, дислоцировавшегося в г. Киеве, приступил к ведению радиационной разведки в районе Чернобыльской АЭС.

Позже к работе приступил передовой отряд мобильного отряда химических войск, переброшенный военно-транспортной авиацией по воздуху из Приволжского военного округа.

С первых часов и дней Генеральный штаб ВС СССР и Правительственная комиссия определили, что без участия войск локализовать и ликвидировать последствия катастрофы (тогда говорили аварии, чтобы скрыть истинные масштабы случившегося) невозможно. Б. Е. Щербина понял, что основной силой в устранении последствий чрезвычайного положения будет армия. Именно на армейские соединения, части и подразделения были возложены самые опасные и трудоемкие работы при нормализации обстановки, сложившейся в районе бедствия.

Министерство среднего машиностроения СССР, назначенное Постановлением Правительства генподрядчиком по выполнению работ по строительству защитного сооружения «объект «Укрытие» (более известный как «саркофаг») (генподрядчик - ВНИПИЭТ (Ленинград), при научном сопровождении Института атомной энергии им. И. В. Курчатова, выполнило возложенную на них задачу в установленный срок.

После завершения строительных и доделочных работ на «саркофаге» Минсредмаш, Минэнерго, Минтранс последовательно и поэтапно вывели свои монтажные, строительные, специальные подразделения и строительные войска из зоны катастрофы. В районе остались только соединения, части и подразделения Советской Армии. Бригады ученых и других специалистов ликвидацией последствий не занимались никогда. Основными силами, которые удаляли, собирали, а затем захороняли радиоактивные материалы - были соединения, части и подразделения Вооруженных Сил СССР.

После окончания всех работ по государственному Плану ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС **12 сентября 1990 года** Центральный Комитет КПСС и Совет Министров приняли Постановление № 916 **«О проведении дезактивационных работ в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС»**, в котором было сказано: Принять предложение Совета Министров РСФСР, Совета Министров Украинской ССР, Совета

Министров Белорусской ССР, Министерства атомной энергетики и промышленности СССР и Министерства обороны СССР, что начиная с IV квартала 1990 года работы по дезактивации территорий, зданий и сооружений в районах РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС, будут выполняться организациями указанных союзных республик, сформированными для этих целей, а в зоне отселения Чернобыльской АЭС Министерством атомной энергетики СССР».

Так было принято решение о прекращении действий Вооруженных Сил СССР на ликвидации последствий катастрофы. /3,15/

Министр обороны СССР на основании указанного Постановления издал Приказ министра обороны «О прекращении участия Вооруженных Сил Министерства обороны СССР в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС». Приказ предписывал «...оперативным группам, соединениям и частям МО СССР в срок до 30 ноября 1990 года завершить выполнение поставленных задач по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. До 30 декабря 1990 г. части постоянной готовности вернуть в пункты постоянной дислокации. Части временной штатной комплектации расформировать. Военнообязанных запаса, призванных на учебные и установочные сборы уволить военнослужащих кадра вернуть в свои части».

Части постоянного состава в течение ноября-декабря поэтапно завершили выполнение возложенных на них задач и возвратились в пункты постоянной дислокации, а части, сформированные по временным штатам - расформированы.

В 30-км зоне и на Чернобыльской АЭС остались вахтовые бригады ученых от министерств и ведомств, которые проводили научные исследования и мониторинг состояния окружающей природной среды в зоне отчуждения и отслеживали динамику радиоактивной загрязненности особо опасных в радиационном отношении объектов.

С 1 декабря 1990 года начались расформирования воинских частей и отправка команд военнослужащих в места прохождения воинской службы или призыва, свертывание военных городков, войскового хозяйства, дезактивация техники, вооружения, оборудования и выполнение других организационно-штатных и хозяйственных мероприятий.

В течение декабря 1990 года продолжалось выполнение указанных мероприятий и вывод войск из зоны отчуждения. Палаточные городки

демонтировали, территорию дезактивировали и сдавали специальной комиссии. Здания и сооружения передавались на баланс КЭЧ



«От имени командования благодарю вас, товарищ солдат, за добросовестное выполнение воинского долга при участии в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС»

Документацию частей, за исключением документов, сдаваемых в архив, уничтожали.

Все работы по расформированию и выводу войск из зоны отчуждения были выполнены в назначенные сроки.

Законы СССР от 12.05.91, РСФСР от 15.05.91 года «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС», а позже и Закон Российской Федерации от 18.06.92 №3061-1 «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» свидетельствуют: «...социальной поддержке государства подлежат граждане Российской Федерации, оказавшиеся в зоне влияния неблагоприятных факторов, возникших вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года, либо принимавшие участие в ликвидации последствий этой катастрофы в 1986-1990 годах (ст. 1 ФЗ)». /50/

Тем самым, Федеральный Закон обозначает временные рамки ликвидации последствий катастрофы (ЛПК) на государственном уровне: с 26 апреля 1986-го года по 31 декабря 1990 года.

Дезактивационные работы на территориях России, Украины и Белоруссии продолжались и далее. Но это были мероприятия республиканского масштаба. Выполнялись они силами и средствами региональных специальных формирований.

Таким образом, конец декабря 1990 года следует считать временем окончания ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на государственном уровне.

Даты последней остановки энергоблоков Чернобыльской АЭС

В 1991 году после аварии остановлен 2-й ЭБ.

30.11.1996 года после технических неполадок остановлен 1-й ЭБ.

15.12.2000 года в 13.17 включением АЗ-5 остановлен 3-й ЭБ, последний блок Чернобыльской АЭС. 1-й, 2-й, 3-й блоки ЧАЭС переведены в режим останова, но не выключены.

Помнить или забыть?

Четыре года и восемь месяцев длилась ликвидация последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. По напряжению всех государственных, мобилизационных, экономических, промышленных и военных ресурсов Чернобыльская кампания подобна войне.

К сожалению, в виду определенных причин и обстоятельств достоверные сведения об этой поистине всенародной кампании общественности не известны. С годами недостоверная, эпизодическая информация об устранении последствий этой катастрофы забывается.

Сам по себе напрашивается вопрос: а может быть, действительно чернобыльскую катастрофу следует забыть? Что стоит сопротивление группы энтузиастов, пытающихся препятствовать забвению чернобыльского периода в жизни страны?

И, в то же время, вспоминается изречение: «Забвение истории чревато ее повторением». Разве истинные участники ликвидации крупнейшей

радиационной катастрофы могут быть спокойны, пока этой вселенской кампании не дана достойная оценка и не сделаны соответствующие выводы? Нет. Пока мы живы, будем делать все для того, чтобы нас услышали. Чтобы рассказать людям о том, что нам известно. Чтобы не канули «в лету» события почти пятилетнего периода из истории Отечества.

На истории государства не отражается отношение к ней кого-либо из руководителей. Хотят они или не хотят признавать тот или иной ее период, она была, а значит есть, и будет всегда. Политики и руководители меняются. История незыблема. Когда-нибудь придут люди, которые скажут: «Чернобыльская катастрофа изменила весь земной мир и все, что было в нем. Планета уже никогда не будет такой, какой она была до нее. Спасибо тем, кто остановил извержение из ядерного «вулкана» радиации и устранил последствия ее действий на человека, живой мир и окружающую природную среду.

Мы уверены, что настанет время и о Чернобыльской катастрофе, ее уроках и выводах, а также о мужестве и самоотверженности народа вспомнят, будут говорить и писать об этом. Память Чернобыля будет сохранена в вечности. Примеры мужества и самоотверженности ликвидаторов последствий катастрофы будут использованы патриотической и воспитательной работе с молодежью. Из дилеммы: помнить или забыть, «чернобыльцы» выбирают: **помнить!**

Запомним, чтобы не забыть...
Иные - с легкостью забудут.
Но будут ангелы трубить
И грешники их слушать будут.
И устроятся. Грянет свет -
Преддверье будущего утра.
Над миром тьмы взойдет рассвет
Созвездьями из перламутра.
И все услышат, как поют
Те хоры ангелов трубивших!
Запомнившие подождут.
Пока Господь простит
забывших...

Людмила Максимчук, 2001 г.
(«Чернобыльский словарь человечества»)

Глава 3. Действия Советского правительства в первые дни после чернобыльской катастрофы. Протоколы трех заседаний Политбюро ЦК КПСС

Первые дни после чернобыльской катастрофы

Последствия аварии на Чернобыльской АЭС поистине катастрофичны. Оценивая их сегодня, спустя 25 лет, можно без преувеличения назвать случившееся катастрофой века. Известна статистика о смерти 30 000 жизней чернобыльцев, и, к сожалению, этот скорбный счет еще не окончен. Сотни тысяч человек, подвергшихся воздействию радиации (по данным Российского государственного медико-дозиметрического регистра), остро нуждаются в лечении, психологической и социальной реабилитации.

Общественное сознание формируется в основном на основе информации, опубликованной в средствах массовой информации государства. Но соединить все сведения о чернобыльской трагедии и ликвидации ее последствий на основе опубликованного в прессе за все прошедшие годы в один, объединенный смыслом материал чрезвычайно сложно. Всем ясно, что тематика публикуемых материалов находится (особенно в СССР) под жестким контролем идеологических и других структур. Поэтому в том, что люди мало знают о Чернобыле, виновата не пресса, а кто-то другой.

В предлагаемой главе речь идет о том состоянии правительства, в котором оно находилось в первые дни после катастрофы. По отдельным фразам, репликам членов Политбюро можно судить о том, как сведения об огромной катастрофе входили даже в высшие сферы страны. В то, что случилось непоправимое, невообразимое и ужасное, не хотели верить, как в страшный сон. Лишь постепенно, заседание за заседанием, убеленные сединой «старцы со Старой площади» начинали понимать, что в страну пришла такая беда, масштабы которой захлестнули ее и переходят на другие территории и пространства далеко за ее пределами. Все начинали понимать, что нужно что-то делать, но что, никто не знал.

Уважаемый читатель имеет возможность оценить состояние страны по состоянию ее высшего руководства. То недопонимание, недооценка, которые тогда парили в воздухе залов заседаний высшего органа управления страной, остановилось, окаменело и сохранилось до сих пор.

Точно такое же недопонимание и недооценка чернобыльских событий сохранились и сейчас. И нет никого, кто бы объяснил обществу, что там случилось 26 апреля 1986 года, как ликвидировали последствия, каковы разноплановые последствия этого, бесспорно, судьбоносного события.

Протокол №1

Рабочая запись.
Экз. единственный.
Копия.

Заседание Политбюро ЦК КПСС 28 апреля 1986 года

Председательствовал тов. ГОРБАЧЕВ М.С.

Присутствовали: тт. Алиев Г.А., Воротников В.И., Громыко А.А., Лигачев Е.К., Рыжков Н.И., Соломенцев М.С., Чебриков В.М., Шеварднадзе Э.А., Демичев П.Н. Долгих В.И., Ельцин Б.Н., Соколов С.Л., Талызин Н.В., Бирюкова А.П., Добрынин А.Ф., Зимянин М.В., Медведев В.А., Никонов В.П., Разумовский Г.П., Яковлев А.Н., Капитонов И.В.

1. Информация об аварии на четвертом блоке Чернобыльской АЭС.

ГОРБАЧЕВ М.С. Послушаем информацию тов. Долгих В. И.

ДОЛГИХ В.И. 26 апреля в 1 час 30 минут на Чернобыльской АЭС произошел взрыв при выключении четвертого блока для ремонта. Все работы велись по регламенту. Версия специалистов: произошел взрыв водорода в нижнем баке, в результате чего урановые стержни были выдавлены наверх со срывом крышки. Работало 17 человек. Один погиб, одного не нашли. Уровень радиации по состоянию на 9 часов утра 28 апреля составлял в районе реактора 1000 рентген, а в городе 230 миллирентген. Население эвакуировано. В городе из 45 тысяч человек осталось 5 тыс., занятых на обслуживании станции, столовых и т. д. Эвакуированные устроены. На расстоянии 60 км распространилось радиоактивное облако.

РЫЖКОВ Н.И. Вчера оно дошло в верхних слоях атмосферы до Вильнюса.

ДОЛГИХ В.И. Что делается? Принимаются меры к предотвращению выбросов путем засыпки с вертолетов основного кратера реактора песком, красной глиной и свинцом.

ГОРБАЧЕВ М. С. А штатных мер разве не предусмотрено?

ДОЛГИХ В. И. Требуются глубокий анализ причин аварии и выработка соответствующих мер по ликвидации последствий аварии. Сейчас пока высказываются лишь версии. 130 человек получили облучение. Они доставлены в Москву. Но это число может увеличиться. Сейчас главное - заглушить реактор. Сам четвертый блок потерян. Его нужно засыпать.

Второе - предохранение остальных трех блоков. На Украине в парторганизациях проводится разъяснительная работа. Люди на станции вели себя твердо. Сейчас можно трудоустроить эвакуированных, а также найти компенсацию потерь электроэнергии.

ГОРБАЧЕВ М.С. Мешки с песком и бором забрасываются с воздуха?

ДОЛГИХ В. И. С вертолетов. Зброшено 60 мешков. Нужно 1800. Но полеты вертолетов тоже не безопасны.

СОЛОМЕНЦЕВ М.С. Накопление водорода должно было контролироваться?

ДОЛГИХ В. И. Да. Но, повторяю, это лишь версия.

ГРОМЫКО А. А. Это явление непредсказуемо?

ГОРБАЧЕВ М.С. Это пока гадание. Нужен самый тщательный разбор всех обстоятельств дела. Результаты мы рассмотрим на заседании Политбюро. Отказываться от АЭС нельзя, а принять все необходимые меры по усилению безопасности нужно обязательно.

АХРОМЕЕВ С. Ф. До вчерашнего вечера уровень радиации нарастал. Площадь ее распространения 600 кв. километров, но облако движется на юг и запад. Проводятся мероприятия по дезактивации. Завтра прибудет специальный отряд для этой цели. Мы предоставили местным органам палатки на 15 тыс. человек. Заражения Днепра не обнаружено.

ГОРБАЧЕВ М. С. Что, по вашему мнению, нужно делать?

АХРОМЕЕВ С.Ф. Реально только забрасывание реактора мешками с песком и бором.

ГОРБАЧЕВ М.С. А научные силы задействованы?

ДОЛГИХ В. И. Александров А. П. и другие ученые этим занимаются.

ГОРБАЧЕВ М. С. Может быть, создать группы ученых по отдельным направлениям?

ДОЛГИХ В.И. Они созданы.

ЧЕБРИКОВ В. М. По нашей линии пока ничего тревожного нет. Население спокойно. Но нужно учитывать, что об аварии пока знает узкий круг людей.

РЫЖКОВ Н.И. Тов. Долгих В.И. подробно рассказал об обстановке на Чернобыльской АЭС. В субботу информация была более или менее спокойная. Однако после отлета на место тт. Щербины Б.Е. и Майорца А.И. выяснилось, что положение на самом деле сложнее. Температура в реакторе около 900 градусов. Надо очаг гасить. Что делать? Остановились на песке с бором. Второй способ гашения - это свинец с чугунной дробью. Подвезено 150 тонн свинца. Всего требуется полторы тысячи. Они найдены. Обнаружено около 20 человек еще в Черниговской области, подвергшихся радиации. Наверное, это рыбаки. Найдены люди, которые видели взрыв.

С фактом аварии надо подробно разобраться и сделать необходимые выводы.

ЛИГАЧЕВ Е.К. Я беседовал с первым секретарем Киевского горкома партии т. Ревенко Г. И. Разговаривал также с т. Щербицким В. В. Ведется активная работа по разъяснению населению случившегося.

ГОРБАЧЕВ М.С. Как поступим с информацией?

ДОЛГИХ В.И. Надо закончить локализацию очага радиации.

ГОРБАЧЕВ М.С. Надо быстрее дать сообщение, тянуть нельзя. Следует сказать о том, что был взрыв, принимаются необходимые меры по локализации его последствий. Это, во-первых.

ВОРОТНИКОВ В.И. Да.

ГОРБАЧЕВ М.С. Во-вторых, нужно продолжить работу по дезактивации. Нужно также принять все необходимые меры по охране имущества граждан от мародеров. Для эвакуированных нужно создать необходимые материально-бытовые условия, позаботиться о питании, трудоустройстве, учебе детей и т. д.

ЛИГАЧЕВ Е.К. Люди размещены хорошо. Информационное сообщение о случившемся не нужно откладывать.

ЯКОВЛЕВ А.Н. Чем скорее мы сообщим об этом, тем будет лучше.

АЛИЕВ Г. А. Информацию нужно дать.

ЧЕБРИКОВ В.М. Правильно.

ДОБРЫНИН А.Ф. Американцы все равно засекут факт взрыва и распространения радиоактивного облака.

ЧЕБРИКОВ В.М. Пострадавшим оказывается необходимая помощь.

ГРОМЫКО А.А. Сообщение нужно составить так, чтобы не вызвать излишней тревоги и паники.

ГОРБАЧЕВ М.С. У нас имеется 18 атомных электростанций. С причинами аварии на Чернобыльской АЭС нужно досконально

разобраться. Следует посмотреть, что делает наш Атомный надзор. Все ли было сделано на Чернобыльской АЭС для обеспечения безопасности? Ведь Атомный надзор мы специально создавали для этой цели. Авария произошла в то время, когда четвертый реактор должен был переводиться на ремонт. Значит, там должны быть представители Атомного надзора. Нужно все это тщательно выяснить. Требуется самый серьезный, самый беспристрастный разбор этого дела.

ЧЕБРИКОВ В. М. По факту аварии возбуждено уголовное дело.

ГРОМЫКО А. А. Может быть, следует специально проинформировать о случившемся друзей? Они же у нас покупают оборудование для АЭС.

ГОРБАЧЕВ М. С. Сначала нам нужно проинформировать свою общественность. При окончательной оценке случившегося следует обратить внимание на дислокации АЭС, еще раз посмотреть, в каких местах их необходимо размещать.

ЕЛЬЦИН Б.Н. Может быть, закрыть для въезда людей зону, над которой распространяется радиоактивное облако?

ДОБРЫНИН А.Ф. Надо принять во внимание опыт ликвидации последствий аварий, которые были при взрывах на атомных электростанциях в США.

ГОРБАЧЕВ М. С. Тогда давайте примем такое решение: принять к сведению информацию тов. Долгих В. И. по этому вопросу. Продолжить осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии. Совету Министров СССР принять меры по материально-бытовому обеспечению и трудоустройству эвакуированных граждан из района аварии.

Подготовить и опубликовать сообщение для печати об аварии. Об окончательных итогах расследования аварии доложить Политбюро ЦК.

ЧЛЕНЫ ПОЛИТБЮРО. Согласны.

Постановление принимается.

Протокол №2

Рабочая запись
Экз. единственный.
Копия.

**Заседание Политбюро ЦК КПСС
29 апреля 1986 года**

Председательствовал тов. ГОРБАЧЕВ М.С.

Присутствовали: тт. Алиев Г.А., Воротников В.И., Громыко А.А., Лигачев Е.К., Рыжков Н.И., Соломенцев М.С., Чебриков В.М., Шеварднадзе Э.А., Демичев П.Н., Долгих В.И., Ельцин Б.Н., Соколов С. Л., Талызин Н.В., Бирюкова А.П., Добрынин А.Ф., Зимянин М.В., Медведев В.А., Никонов В.П., Разумовский Г.П., Яковлев А.Н., Капитонов И.В.

1. О дополнительных мероприятиях, связанных с ликвидацией аварии на Чернобыльской АЭС.

ГОРБАЧЕВ М.С. Может быть, мы даже менее остро реагируем на аварию, чем государства вокруг нас. Финны, шведы сообщают об увеличении радиоактивности. Поляки просят у нас информацию. Может быть, нужна большая концентрация техники для локализации очага радиоактивности? Не может ли воздушная масса двинуться в направлении Ленинграда, Москвы? Видимо, нам нужно создать Оперативную группу, которая следила бы за всеми этими делами. Поляки говорят о том, что радиоактивные осадки могут через траву и молоко оказать влияние на щитовидную железу человека. Все могут предъявить нам требования об информации. Мы такую информацию должны дать, чтобы не драматизировать дело. Нам сообщают, что уровень радиации вроде снижается. Нужно подготовить исходные данные и дать информацию другим государствам. Послушаем т. Долгих В. И.

ДОЛГИХ В. И. По состоянию на 8 часов 00 минут 29 апреля удалось снизить свечение кратера. Температура сбита до 500 градусов. Фон стабилизирован. В районе 1-3 блоков уровень радиации от 100 до 250 миллирентген, то есть обстановка стабилизировалась. На первом, втором и третьем блоках производится откачка воды. Думаем продолжать заброс мешков с вертолетов. По вертолетам недостатка нет. Дело организовано хорошо. Для этих целей мобилизовано 360 человек плюс 160 добровольцев. Но есть факты отказа от работы. Людей достаточно.

В целях сохранения здоровья работников атомной электростанции производится частая смена людей. На место направлены метеосамолеты.

Образовались три «языка» облака - западное, северное и южное. В 11 часов будет отлет для взятия новых проб. Уровень радиоактивности по указанным «языкам» соответственно составлял 3, 6 и 5 миллирентген.

Главное сейчас состоит в том, чтобы закрыть кратер. Товарищи Александров А. П. и Славский Е. П. обсуждают, что можно для этой цели использовать, кроме бора и свинца.

Задача номер два это - дезактивация места.

На местах проявляется стремление всех людей, находившихся в этом районе, направлять в Москву.

Тов. Буренкову С. П. надо выехать на место для того, чтобы как следует организовать там медицинское обслуживание.

Сложнее осуществить обработку почвы.

Задача т. Израэля Ю. А. следить за состоянием атмосферы.

ЧЕБРИКОВ В.М. Радиоактивные осадки распространяются вместе с движением воздушных масс. Так, в Минске осадков нет, а в Вильнюсе есть.

ДОЛГИХ В.И. Надо выделить Петросьянца А.М. для связи с иностранцами. Такая информация должна выдаваться в одном месте. Важно не допустить снижения уровня работы в праздничные дни. Близлежащий район оцеплен, его территория составляет от 700 до 1000 квадратных километров.

СОЛОМЕНЦЕВ М.С. Нужно закрывать районы, где будет происходить выпадение осадков на почву сверх допустимой нормы.

ЧЕБРИКОВ В.М. Есть разночтения в докладах по линии ведомств. По нашей информации, радиация не уменьшилась. Высота излучения полтора километра. Она берется потоком воздуха. О трех «языках» радиоактивного облака можно говорить лишь условно. В одних местах радиация регистрируется, в других нет. В Тернополе фиксируется радиация, а в Житомире нет, в Могилеве нет, в Минске нет. Главное сейчас состоит в том, чтобы бросить все силы на ликвидацию очага. Надо установить за этим строжайший контроль. В городе около АЭС радиация повысилась. Отсюда выселяются 5 тысяч человек, оставшихся после эвакуации. Производится также эвакуация жителей четырех деревень. Нужно подумать и о нашей Комиссии, которая находится на месте. Она нахватала столько, что количество полученных рентген находится на грани годовой нормы. Ее члены получили по 12 рентгенов из допустимых 17.

В Москве находятся 193 больных, из них 10 крайне тяжелых, 18 тяжелых, 30 средней тяжести. Помимо московских, надо задействовать и другие больницы такого типа, которые имеются в Челябинске, Свердловске, Арзамасе, Электростали. На Украине госпитализировано 40 человек.

ДОЛГИХ В. И. Многие люди приезжают в Москву просто из опасения, что они подверглись радиации. 50 человек прошли проверку и выехали из Москвы.

СОКОЛОВ С.Л. Появился новый очаг, у левобережья Припяти. Нами делается все, что возможно. Летчиков на вертолетах меняем. За ночь подбросили 900 парашютов. Их использование помогает направлять груз в цель. Ко мне был звонок от министра обороны Польши, который сообщил об усилении уровня радиации. Мы дадим им соответствующую информацию.

Сейчас мы повышаем готовность химических частей для их привлечения к дезактивации места. Я повышу уровень боеготовности наших военных округов в этой зоне.

ГОРБАЧЕВ М.С. Правильно. Ситуация серьезная и носит в какой-то мере непредсказуемый характер. Главное сейчас состоит в том, чтобы ограничить источник радиации, для этого ничего не нужно жалеть. Самым активным образом надо включать в наблюдение нашу метеослужбу, а также службы Минздрава. Зараженные районы надо оцеплять.

Целесообразно создать Оперативную группу Политбюро ЦК. В ее состав предлагаю включить тт. Рыжкова Н.И. (председатель), Лигачева Е.К., Воротникова В. И., Чебрикова В.М., Долгих В.И., Соколова С.Л. и Власова А.В.

Необходимо установить строжайший контроль за состоянием радиоактивности по всей стране.

Признать необходимым менять состав Правительственной комиссии, находящейся на месте. Пусть этот вопрос решает Оперативная группа Политбюро ЦК. Как работать с нашим населением и международной общественностью? Чем честнее мы будем вести себя, тем лучше. Нужно давать информацию также по местному радиовещанию на Украине, в Белоруссии, Литве, сообщать о принятых мерах, привлечении войск, организации метеоконтроля, чтобы люди знали о принимаемых мерах. Оперативная группа должна также составить информацию для зарубежных стран.

Для связи с иностранцами выделить т. Петросьянца А. М. и одного ученого - специалиста в области атомной энергетики.

Тов. Щербицкий В.В. рассказал о том, что кое-где имеют место панические проявления. В этой связи вспоминают об опубликованной статье Велихова Е.П. о мертвой зоне. Когда будем давать информацию,

надо сказать, что станция была поставлена на плановый ремонт, чтобы не падала тень на наше оборудование.

ЯКОВЛЕВ А.Н. В Москве 500 иностранных журналистов. Надо дать им информацию. Тов. Петросьянцу А. М. и ученым целесообразно провести пресс-конференцию.

ГОРБАЧЕВ М. С. Пусть Оперативная группа этот вопрос рассмотрит. Товарищи Петросьянц А.М. и Ломейко В.Б. могли бы дать соответствующую информацию.

ДОБРЫНИН А.Ф. В США было три взрыва на атомных электростанциях и появилось общественное движение против строительства АЭС.

ЕЛЬЦИН Б. Н. У нас тоже был пожар на Белоярской АЭС, но реактор там не был затронут.

ГОРБАЧЕВ М.С. Давайте условимся о том, что информация т. Долгих принимается к сведению. Следует отметить, что обстановка остается сложной требующей согласованных действий.

Необходимо создать Оперативную группу, поручив ей сконцентрировать внимание, прежде всего на локализации очага радиоактивного излучения, усилить контроль за состоянием земной поверхности и воздушной среды, а также за организацией медицинской и иной помощи населению в районе АЭС и в зоне распространения радиоактивных осадков. Установить, что Оперативная группа при выполнении своих функций вправе давать необходимые поручения Правительственной комиссии, а также партийным, советским и общественным органам, министерствам и ведомствам, научным учреждениям.

МЕДВЕДЕВ В.А. Нужно было бы послать в Польшу наших представителей для разъяснения ситуации.

ГРОМЫКО А.А. Необходимо проработать этот вопрос, дать братским странам больше информации, а определенную информацию дать Вашингтону и Лондону. Соответствующие разъяснения нужно было бы дать и советским послам.

ВОРОТНИКОВ В.И. Как быть с Москвой?

ГОРБАЧЕВ М.С. Пока делать ничего не нужно. Пусть т. Ельцин Б.Н. следит за обстановкой.

АЛИЕВ Г.А. Может быть, дать информацию нашему народу?

ЛИГАЧЕВ Е.К. Возможно, не следует делать пресс-конференцию.

ГОРБАЧЕВ М.С. Наверное, целесообразно сделать одну информацию о ходе работ по ликвидации аварии.

ЯКОВЛЕВ А.Н. Иностранные корреспонденты будут искать слухи.

ГРОМЫКО А.А. Не надо в сообщениях излишне драматизировать положение.

РЫЖКОВ Н.И. Целесообразно дать три сообщения: для наших людей, для соцстран, а также для Европы, США и Канады. В Польшу можно было бы послать человека.

ЗИМЯНИН М.В. Важно, чтобы в информации отметить, что ядерного взрыва не было, а была лишь утечка радиации в результате аварии.

ВОРОТНИКОВ В.И. Можно сказать, что было нарушение герметичности при аварии.

ДОБРЫНИН А.Ф. Правильно. Ведь у Рейгана наверняка уже на столе лежат фотоснимки.

ГОРБАЧЕВ М.С. Нашему ТАСС нужно дать поручение — обобщать реакцию зарубежных стран на аварию на Чернобыльской АЭС. Все согласны с предложенными мерами?

ЧЛЕНЫ ПОЛИТБЮРО. Согласны.

Постановление принимается.

Архив Правительства РФ. Фонд 3. Опись 120. Д 65. Листы 445-450. Копия.

Протокол №3

Рабочая запись.

Экз. единственный.

Копия.

Заседание Политбюро ЦК КПСС

5 мая 1986 года.

Председательствовал тов. ГОРБАЧЕВ М.С. Присутствовали: тт. Алиев Г.А., Воротников В.И., Громыко А.А., Зайков Л.Н., Лигачев Е.К., Рыжков Н.И., Соломенцев М.С., Чебриков В.М., Шеварднадзе Э.А., Щербицкий В.В., Демичев П.Н., Долгих В.И., Талызин Н.В., Бирюкова А.П., Добрынин А.Ф., Зимянин М.В., Медведев В.А., Разумовский Г.П., Яковлев А.Н., Камюнов И.В.

1. О ходе ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и мерах по усилению этих работ.

2. О приеме в СССР генерального директора МАГАТЭ Х. Бликса.

ГОРБАЧЕВ. Нам надо подвести итоги работы, проделанной Оперативной группой и Правительственной комиссией за последние дни. Есть ли ясность, что происходит и что может произойти? Одни высказывают гипотезу о том, что развитие ситуации может вызвать необходимость расширения зоны выселения людей до 500 км. Другие считают, что при любом развитии событий она не будет больше 150-200 м. Третьи придерживаются мнения, что таких мер вообще не потребуется. Надо внимательно послушать сообщения по этим вопросам и подытожить их. В разговоре с Велиховым я почувствовал, что дело приближается к развязке, той или иной. Разбираться с причинами сейчас не время. Главное в данный момент это что делать. Надо ли приглашать иностранцев? Велихов сказал, что можно было бы пригласить в Москву Кинднера (США). Еще один вопрос, это роботы из ФРГ. В эти и другие вопросы нужно вносить ясность и решительнее действовать, ибо время уходит.

РЫЖКОВ. Как известно, в ночь с 25 на 26 апреля на Чернобыльской АЭС произошла серьезная авария на блоке № 4, связанная со взрывом атомного реактора и радиоактивным заражением прилегающего района и распространением радиоактивности по атмосфере в другие районы страны и за рубеж.

Основные направления работы по ликвидации последствий аварии были определены решениями Политбюро. Сразу же после аварии Политбюро поставило четкие задачи перед партийными и государственными органами, Вооруженными Силами, Академией наук, министерствами и ведомствами по локализации аварии, проведению необходимой работы среди населения по трудоустройству, созданию надлежащих бытовых условий, поддержанию порядка и дисциплины.

Для расследования причин и принятия необходимых мер 26 апреля была создана Правительственная комиссия под руководством заместителя Председателя Совмина СССР т. Щербины Б. Е., в состав которой вошли ведущие специалисты и ученые, ответственные работники КГБ, МВД, Прокуратуры, Совмина Украины. Комиссия в тот же день приступила к работе.

Работа по ликвидации аварии с первого часа находилась под постоянным контролем Политбюро ЦК, Генерального секретаря т. Горбачева М. С. 28 и 29 апреля этот вопрос специально рассматривался на Политбюро. На втором заседании Политбюро была создана специальная Оперативная группа Политбюро для руководства ликвидацией последствий этой аварии.

С 29 апреля Оперативная группа ежедневно рассматривает положение дел, анализирует состояние и принимает оперативные решения.

Таковы организационные формы.

Позвольте по поручению Оперативной группы доложить состояние дел, принимаемые меры и те проблемы, на которых необходимо сосредоточить особое внимание.

В нашем докладе сегодня не будет выводов о причинах этой чрезвычайной по своим масштабам и последствиям аварии. Комиссия работает, но окончательных заключений еще нет.

Не будет в докладе и окончательных выводов о действиях в этих условиях всех служб, подразделений, местных органов. Предварительный вывод таков — экстремальные условия показали на деле высокую организованность одних и абсолютную беспомощность других.

Надо полагать, что эти вопросы после того, как нормализуется обстановка, будут предметом особого разбирательства на Политбюро с необходимыми выводами и утверждением целого комплекса мер.

Своевременным и правильным было решение Политбюро о нашей с т. Лигачевым Е.К. поездке в район Чернобыльской атомной станции.

Ознакомление с обстановкой на месте, рассмотрение там основных вопросов, связанных с ликвидацией последствий аварии, а также встречи с людьми - все это позволило создать более полную и реалистическую картину происшедшего и глубже оценить стоящие перед нами задачи.

Поездка в Чернобыль показала:

- что действовать надо быстрее на всех направлениях, используя все имеющиеся возможности и ресурсы, что здесь недопустимы какие-то ведомственные перегородки;

- что нашей главной задачей является всемерное ускорение работ по предупреждению опасных последствий развития аварии в реакторе;

- что ликвидация последствий на атомной станции потребует длительного времени и поэтому все связанные с этим вопросом организации и службы должны иметь хорошо продуманные и увязанные между собой долгосрочные планы работ.

Какая ситуация на сегодняшний день и какие первоочередные вопросы, требующие безотлагательного решения?

Первое. Блок №4

Учитывая, что взрыв разрушил реактор, и вышло из строя все оборудование, Правительственной комиссией по рекомендации ученых

было принято решение при помощи авиации забрасывать реактор песком с содержанием бора и свинца.

Это позволило уменьшить выброс радиоактивных частиц и нормализовать радиационную обстановку. Очень хорошо в этом деле показала себя вертолетная авиация, которая работает четко, слаженно и самоотверженно.

Самая опасная ситуация складывается сейчас именно на этом объекте.

Как известно, процесса цепной реакции в реакторе нет, но идет разложение радиоактивных элементов. Ученые выдвигают две версии дальнейшего хода события: а) постепенно тепловыделение будет ослабевать, температура и радиоактивность понизится. По их расчетам, на это уйдет несколько месяцев; б) чрезвычайную опасность с непредсказуемыми последствиями несет вторая гипотеза дальнейшего развития процесса. Ее обосновывают президент АН СССР т. Александров А.П., академик Легасов и др.

Ее смысл заключается в том, что температура теоретически может повыситься до 2800°C , произойдет расплавление всех металлических элементов в зоне реактора, от высоких температур бетонное перекрытие практически не сможет удержать эту массу, и она попадет в бассейн с водой, находящийся ниже реактора.

Последствия:

а) происходит мгновенное парообразование с окончательным разрушением блока №4 и разрушением блока №3, выбросом огромнейшей массы радиоактивных элементов с труднопредсказуемыми последствиями, но во много раз более тяжелыми, чем есть это сейчас;

б) создаются предпосылки для цепной реакции, то есть атомный взрыв с еще более катастрофическими последствиями.

Оперативная группа Политбюро, Правительственная комиссия твердо считают, что на сегодняшний день это самая главная опасность и, даже если есть один процент такой возможности, надо бросить все силы для устранения условий для развития этих процессов. Для этого надо удалить примерно 5 тысяч кубических метров воды.

Дело это сложное. Окончательных решений до сих пор нет, хотя для решения ее брошены инженерные войска, Минтрансстрой, Минуглепром, Мингео. Безусловно, решение будет найдено, но сейчас дорога каждая минута, так как по данным за 4 мая температура внутри повышается и ядро опускается. Последние известия от т. Силаева И.С.: Минэнерго

приняло вместе с Министерством обороны меры по контролю за блоками №№1,2 и 3. Работа организована, и все держится под контролем.

Второе. Радиационная обстановка в районе станции

Как известно, наиболее пострадал поселок станции город Припять. Население из него эвакуировано в первые сутки. Эвакуация проведена быстро, организованно. Было вывезено примерно 40 тысяч человек. Население хорошо встретило эвакуированных.

С учетом радиационной обстановки принято решение эвакуировать все население из зоны радиусом 10 километров, и такую операцию провели 2 и 3 мая. Было принято решение эвакуировать население из зоны радиусом 30 километров. Вчера эвакуация проведена. Таким образом, из зоны вывезено около 100 тыс. человек (включая два района Белоруссии). Сейчас зона практически пустая.

Несмотря на организованную работу по первой эвакуации, необходимо делать выводы из имеющихся недостатков. Ознакомление на месте показало, что нет полной ясности относительно месторасположения людей, нет ясного учета, часть эвакуированного населения примерно 5-6 тысяч человек вообще потеряны, неизвестно где они, в том числе и коммунисты. Не решено много вопросов трудоустройства, обеспечения деньгами для проживания, теплой одеждой и т. д. Люди иногда не ставят остро эти вопросы, потому что думают вернуться в свои жилища через неделю-другую.

И особенно остро стоит вопрос медицинского обслуживания населения. Совершенно недопустимо, что в таком потенциально опасном районе органы здравоохранения оказались не готовы, не имели четкого плана действий в условиях угрожающего положения. Людям, прибывшим в место эвакуации, не делался даже элементарный анализ крови. Можно себе представить, что произошло бы здесь, случись что-то более серьезное.

Третье. Медицинская помощь

Одним из слабых мест оказалась именно медицина. Министр т. Буренков оказался просто неспособным охватить этот объем работ, оказался просто беспомощным. Возникает вопрос: тот ли человек руководит здравоохранением страны?

Не в лучшем положении оказались медицина Украины, да и правительство республики.

В районах эвакуации до сих пор не организована система проверки людей, вывезенных из зараженных районов, в лучшем случае их помыли и смерили давление, люди нервничают, не зная, облучились они или нет.

Пусть не обижаются т. Щербицкий и т. Ляшко, но, на мой взгляд, они даже не знали истинного положения дел в этом вопросе, а если и знали, то действенных мер не принимали.

Сейчас принято решение. С 4 мая всю медицинскую работу в районе зоны поручить медицинской службе Министерства обороны.

Вчера на Оперативной группе генерал Комаров доложил о развороте работ. Делается это масштабно и основательно. За сутки будет обследоваться 7 тыс. человек, при необходимости производится первичная госпитализация с передачей при необходимости в больницы Минздрава.

В системе Минздрава Оперативная группа создала специальную медицинскую комиссию во главе с первым заместителем министра, на которую возложена задача решения всех вопросов госпитализации и лечения пострадавших, обеспечения медицинским инструментом и медикаментами.

Должен сказать, что и этот вопрос в Минздраве совершенно не отработан и приходится по ходу событий разрабатывать и принимать решения.

После создания группы (1 мая) работа усилилась. На 4 мая медицинская обстановка следующая:

госпитализировано 1882 человека, в том числе 445 детей, в том числе за сутки 3 мая поступило 570 человек (из них 454 на Украине);

обнаружено лучевых объектов 201 человек, в том числе 61 ребенок.

По мнению специалистов, пострадавшие будут еще поступать.

Принято решение привлечь к лечению известных ученых мира из США профессора Гейла и Тарасаки (США).

Далее. Обезвреживание зараженной местности. Пораженная территория условно делится на 3 зоны:

а) непосредственно АЭС и объекты энергетиков Припяти, где находиться незащищенному человеку нельзя. Эта зона не контролируется войсками МВД и в ней работают части Минобороны;

б) зона радиусом 10 км;

в) зона радиусом 30 км.

Во всех зонах, и особенно в первой, предстоит огромная работа по дезактивации местности.

Для этих целей в зону введены химические войска численностью более 2 тыс. человек с соответствующей техникой, формирования гражданской обороны.

Капитальные работы по очистке местности пока не проводятся, что, по мнению Оперативной группы, недопустимо, так как ждать в ближайшее время прекращения выброса с поврежденного реактора нельзя. Надо отработать технологию. Наиболее большие сложности будут в Припяти, где надо несколько раз промыть все дома, перепахать несколько раз и обработать землю.

Поручено начальнику химических войск составить план работ и 6 мая представить на рассмотрение Оперативной группы со сжатыми сроками исполнения, так как, по информации руководителя химических войск, эта работа займет 1-2 года. С этим согласиться нельзя. Совершенно очевидно, что химвойска надо значительно усилить, и тов. Соколову эту работу надо незамедлительно начать.

Не оказывает существенного влияния на проведение работ Гражданская оборона. Она не нашла своего места и в основном дублирует другие рода войск или партийные организации.

Это касается как центрального управления, так и украинских республиканских органов Гражданской обороны. Нет четкости, нет плана, нет по-настоящему тех формирований, которые мы раньше видели в отчетах и плакатах. Первостепенной задачей сегодняшнего дня является защита в первой зоне от сноса в реки возможных смывов от дождя зараженных частиц. Это очень опасное дело. Принято решение, и вчера силами инженерных войск Московского округа развернулись работы по созданию 10-километровой дамбы, прокладка 3-километрового трубопровода для сброса ливневых вод со станции и поселка в специальный водоем, укрытие сильно зараженной местности.

Надо продолжить эти работы, не останавливаться на этом минимальном объеме. Надо в ближайшие день-два создать дамбы длиной 30 километров.

Поручено произвести закупки во Франции и ФРГ некоторых химических реагентов и оборудования, управляемого по радио.

По мере возникающей необходимости в зону направляются подразделения и техника. **В настоящее время в зоне работает примерно 7 тыс. человек подразделений Министерства обороны, около 3 тыс. человек войск МВД** и столько же находится в резерве. Оперативно направляются руководители министерств и ведомств, ученые и специалисты, техника и материалы.

Радиационная обстановка

Зона повышенной (в разной степени) радиоактивности охватывает сейчас территорию от западной границы Советского Союза до Рязани и Волгограда на востоке, Северного Кавказа, Крыма на юге, Эстонии и Ленинградской области на севере.

За последние дни радиоактивность распространялась в основном в юго-восточном и южном направлении, и, по последним данным, она отмечается уже на территории Северного Кавказа и в прибрежных районах Черного моря. Возможен выход на Турцию.

Значение радиоактивности превышает в большинстве районов натуральный фон в 5-10 раз, что является, конечно, настораживающим фактором, но еще не требует принятия специальных немедленных мер, но требует приведения в готовность наших соответствующих служб и всех местных органов.

На западных границах Советского Союза происходило постепенное падение уровня радиации. На границе с Польшей и в западной части Белоруссии он упал до натурального фона.

На границе с Румынией дальнейшего повышения уровня радиации за последние двое суток не происходило. Однако вынос радиоактивных продуктов на территорию Румынии и Болгарии может продолжаться в ограниченном количестве.

В районе, прилегающем к атомной станции, за последние дни общий уровень радиации снизился примерно в 2 раза. Но он оставался на опасном уровне.

В связи с южным направлением ветра ухудшилась обстановка в районе Киева, где уровень радиации с 30 апреля (7 фоновых значений) поднимался до 85 фоновых значений на 4 мая. Однако на 7 часов утра уровень радиации в Киеве составлял 45 фоновых значений.

В Жлобине, где находится много иностранных специалистов, фон радиации снизился за 3 дня в 2 раза (до 2 фоновых значений).

В Москве уровень радиации оставался в пределах фона (хотя элементы йода были замечены).

Общая обстановка

Мы смогли убедиться в поездке, что наши люди, партийные кадры стойко переносят возникшие трудности, проявляют выдержку, большое желание сделать все возможное для скорейшей ликвидации последствий аварии. С самой положительной стороны показали себя военные летчики, химические войска, подразделения МВД Украины.

В то же время, совершенно очевидно, что на месте не произошло тесной стыковки партийных комитетов с задействованными органами, утрачено партийное влияние на ход главных работ. В полной мере не используется научно-технический и производственный потенциал республики.

После того как специалисты дадут свое заключение о причинах аварии и будет обобщен опыт работы по ликвидации ее последствий, нам придется серьезно подумать о том, какие уроки следует извлечь из этого случая, какие меры необходимо предпринять для обеспечения безаварийной работы нашей атомной энергетики и для повышения нашей готовности эффективно действовать в условиях особого периода. Вопросов здесь возникает много — от медицинского обследования и лечения заболевших людей до определения роли и места в этих делах гражданской обороны и четкой координации действий военных и гражданских служб в подобных случаях.

Оперативная группа Политбюро будет держать под постоянным контролем весь ход необходимых работ и принимать необходимые меры, сообразуясь с реальной обстановкой, для ликвидации последствий аварии и докладывать Политбюро.

ЩЕРБИНА. Мы оказались перед ситуацией, которая предварительно не прорабатывалась, в связи с чем не было предусмотрено и штатных мер на такой случай. В сам проект заложена идея недопустимости таких ситуаций. Получился бесконтрольный разгон реактора. Сразу после аварии на месте была проявлена неготовность оценить ситуацию. Гражданская оборона не предупредила людей. До вечера в городе игрались свадьбы. Надо было быстрее задуть огонь, уменьшить радиоактивные выбросы. На реактор сброшено 4 тыс. тонн грузов. Температуру на поверхности удалось сбить с 500 до 200 градусов. Что делать внизу реактора? Люди подошли к бассейну. Может быть, есть возможность выпустить воду.

ЛИГАЧЕВ. Не увлекайтесь.

РЫЖКОВ. Это еще нужно посмотреть. Главное - уйти от взрыва.

ЩЕРБИНА. Самое трудное дезактивация.

ГОРБАЧЕВ. Главное снять опасность внизу.

ЩЕРБИНА. Люди работают самоотверженно.

ЛЕГАСОВ (академик). Работа организована так: тов. Щербина занимается организационными делами, тов. Мешков изучением причин аварии, я выработкой рекомендаций о предотвращении выбросов на дальнейшее расстояние. Группы в Москве ведут анализ.

Соображения по предотвращению последствий аварии, которые высказываются на Западе, следует учитывать. Это не просто догадки, а результат проводившихся исследований с учетом имевших место аварий АЭС. Нам приходилось расчеты делать на месте, т. к. штатных мер предусмотрено не было.

ГОРБАЧЕВ. К тому же здесь вода прямо под реактором.

ЛЕГАСОВ. Это было сделано ради экономии, чтобы не строить два здания. Минсредмаш не был с этим согласен. Было бы 4-5 труб, выведенных на расстояние, и не было бы проблем. Это просчет всех энергетиков.

ГОРБАЧЕВ. А колпаки?

ЛЕГАСОВ. При той мощности взрыва, который имел место, колпак не спас бы.

ГОРБАЧЕВ. Нужно сосредоточиться на том, что нас ожидает.

ЛЕГАСОВ. Через 10 часов мы приостановили работу реактора. Но он продолжает излучать радиоактивность, так как за год работы реактора в нем произошло накопление изотопов. Мощность тепловыделения от таких осколков в первые сутки составляла 14 мегаватт, а сегодня равняется 8,5 мегаватт, т. е. в сутки как бы сгорает 60 тонн угля. Кроме того, происходит горение графита. Всего его 2,5 тыс. тонн. В час сгорает 1 тонна. В сутки это эквивалентно 24 тоннам угля. Полностью графит сгорит за 1/3 года.

Первая задача состоит в том, чтобы создать средства для фильтрации радиоактивных изотопов. Сейчас их идет в воздух в 100 раз меньше, чем их шло бы, если бы не было принято мер по заброске реактора песком и другими материалами с воздуха. Расположенный около реактора район приносился в жертву, так как при заброске грузов с высоты 200 метров поднималась пыль, усиливающая радиацию вокруг станции.

Сейчас расплавленная в реакторе масса движется вниз. Контролировать это трудно, так как не были предусмотрены дистанционные приборы, которые позволяли бы это делать. Это и моя вина (курсив мой. -В.М.). Но этого нет ни на одной АЭС в мире.

В первый день после аварии температура расплавленной массы составляла 1100 градусов, а вчера в 18.00 - 20 градусов. В сутки она повышается на 135 градусов.

Сегодня ночью проводился эксперимент: расплавленная масса рушилась в воду. Но взрыва не произошло. Однако если расплавленная масса из реактора достигнет воды, то будет мощное парообразование.

Ситуация по-прежнему тревожная. Нужно теплоохлаждение реактора снизу. Необходимо сделать проходку под землей и дать по ней азот. За 2-3 дня нужно дать воздушную циркуляцию. Вчера на реактор не бросали мешков, чтобы обеспечить тягу.

Относительно потенциально опасной зоны. Больше 250 км она не может быть. При этом активная 30-50 км. Наш институт разрабатывал тему «Заслон», касающуюся этой проблемы. Так что у нас имеются точные расчеты.

ГОРБАЧЕВ. А что будет, если произойдет соединение с водоносным слоем?

ЛЕГАСОВ. Тут мы с Велиховым не нашли общего языка. Воду из бака надо откачивать, а не стрелять, чтобы вылить.

ГОРБАЧЕВ (т. Щербине). Нужно сообщить на место, чтобы не пробивали (т. Щербина уходит).

ЛЕГАСОВ. Что касается бетонирования, то это финишная операция.

ГОРБАЧЕВ. Какова судьба остальных трех блоков?

ЛЕГАСОВ. Первые два блока сохранили работоспособность. Если не будет взрыва, то с ними ничего не случится. На третьем блоке в случае чрезвычайной ситуации может возникнуть пожар.

ГОРБАЧЕВ. Нужно ли приглашать иностранцев? Зря не надо. Но если надо, то пусть это вас не смущает.

ЛЕГАСОВ. Нас стали знакомить с шифротелеграммами по этому вопросу. Только два момента нам были неизвестны. Это французская пена и дистанционные роботы ФРГ. Так что общего сигнала SOS подавать не надо, а появляющиеся за рубежом сообщения для их учета направлять в группу.

РЫЖКОВ. Если получится вариант с выкачкой воды через трубу, можно ли по этой же трубе пустить жидкий азот?

ЛЕГАСОВ. Да. Но это не исключает подкопа.

РЫЖКОВ. Нужно делать и то, и то.

ЩЕРБИНА. Только что получено сообщение, что началась откачка воды.

АЛЕКСАНДРОВ. Легасов доложил все правильно. Относительно иностранной помощи: хорошо бы пригласить врачей-специалистов по пересадке костного мозга.

АЛИЕВ. Такой специалист уже работает.

ЛИГАЧЕВ. А цепная реакция возможна?

АЛЕКСАНДРОВ. Возможна. Но не взрыв, т. е. не мгновенный процесс. Но произойдет обильное парообразование.

СЛАВСКИЙ. Министерство участвует в локализации последствий аварии. Мой первый заместитель там. Одна из причин произошедшего нулевая работа Атомнадзора. То, что делается, правильно. Других предложений нет.

БРЕЖНЕВ (министр транспортного строительства). Мы вместе с т. Щадовым и т. Усановым вчѐра с выездом на место изучали вопрос о проходке бурением к воде. Начало ее откачки облегчает положение. После откачки воды нужно начать закачку глинисто-цементного раствора. Бурение осложняется тем, что ближе 250 метров к реактору не подойдешь. Договорились с военными провести дезактивацию, чтобы приблизиться к реактору на 50 метров.

ГОРБАЧЕВ. Нужно темпы ускорить, действовать не только как в военной, а как в атомной обстановке, круглосуточно.

РЫЖКОВ. Надо т. Брежневу возвратиться на место, чтобы организовать эту работу.

ГОРБАЧЕВ. Да.

ГРОМЫКО. Какой процент выбросов поступает в атмосферу?

ЛЕГАСОВ. Превышение по СО 22 раза. Будет появляться цирконий. Вначале шел йод, а теперь редкоземельные элементы. Опасна зона в радиусе 30 километров. Самое опасное - это продукты разделения урана. Йод разлагается за 8 дней наполовину, а через 80 дней ничего не останется.

СЕДУНОВ (зам. пред. Госкомгидромета). Мы следим за радиационной обстановкой с самолетов и наземных станций. Распространение радиоактивности зависит от направления ветра. Сначала облако шло на север, потом на запад и юг. Был вынос радиоактивного воздуха на Польшу, Скандинавию, потом в Румынию и Болгарию, вчера в Турцию. В Киеве ее уровень повышался до 80 фонов, сегодня утром он составляет 45 фонов. Норма для населения 10 фонов в расчете на год. В Минске и Литве 3 фона. На Северном Кавказе 2 фона. Мы полагаем, что в Киеве будет спад. При развороте ветра облако может пойти на Москву.

ЩЕРБИЦКИЙ. Запутались в рентгенах и миллирентгенах.

СЕДУНОВ. Важно следить за изотопным составом осадков. Йод идет в молоко. Это сегодня самое опасное.

ГОРБАЧЕВ. Что делать со скотом?

СЕДУНОВ. Уничтожать не надо. Может быть заражено Киевское водохранилище.

ЛЯШКО. Пробы воды берутся каждый час. Радиоактивность выявлена только в верховьях Припяти. Мы запретили там пить из открытых водоемов.

СЕДУНОВ. По Москве все пока в норме.

ЩАДОВ (министр угольной промышленности). Стену пробивать опасно. Надо откачивать воду, а затем закачивать смесь. Если надо, пройдем горную выработку под здание.

АХРОМЕЕВ (зам. министра обороны). Первая задача - контроль за радиационной обстановкой. Начали дезактивацию дорог и других мест. Этим занято 3 тысячи человек. Сегодня закончим подготовку плана дезактивации и доложим Оперативной группе.

СОЛОМЕНЦЕВ. Какова эффективность очистки?

АХРОМЕЕВ. Радиоактивность сокращается в 3-4 раза. Придется делать могильники для почвы и воды. Нами развернуты медпункты на 7 тыс. человек.

ЛИГАЧЕВ. Ахромеев что думает о проникновении к воде под реактором?

АХРОМЕЕВ. Моё мнение: пробивать стену кумулятивным снарядом.

РЫЖКОВ. Людей достаточно.

АХРОМЕЕВ. Если потребуется, привлечем еще.

ЛЯШКО. Водой из бассейна Днепра обеспечивается 32 млн. человек. Пробы воды берутся через час. Вчера до вечера тревоги не было. А сегодня уже есть. На малых реках радиоактивность повысилась и составляет 10 в минус четвертой степени (при норме 10 в минус восьмой степени). Дано распоряжение этим районам перейти к употреблению воды из закрытых источников.

К счастью, здесь есть артезианские колодцы. В случае необходимости будем подвозить воду цистернами. Сложнее будет дело, если придется делать выброс воды из Киевского водохранилища. На юге уже сейчас не хватает воды. Нужны рекомендации Госкомгидромета о том, сколько держать воду в водохранилище.

ГОРБАЧЕВ. Как с эвакуированным населением?

ЛЯШКО. Эвакуацию провели за 3 часа вместо намечавшихся 6. Плохо то, что не было разработанных штатных мер на подобный случай, не проводилось учений. Для эвакуированных организовано питание. Выявилась несогласованность между службами 3-го Управления

Минздрава и медслужбами области. Слишком их засекретили. Я говорил об этом с т. Буренковым. Сейчас положение налаживается.

Учет эвакуированных осложнился тем, что накануне праздника многие люди на своих автомашинах разъехались в другие города к родственникам.

Строителей направили на работу на другие станции. 3,5 тысячи человек определили на филиал завода «Маяк». Многие пошли в сельское хозяйство. Будем платить им средний заработок. Поскольку люди утратили имущество, то надо им выплатить компенсацию по линии Госстраха. Сельскому населению надо выдать единовременное пособие 100 руб. на главу и 50 руб. на членов семьи. Население настоятельно просит об усилении информации, рекомендациях: что делать в создавшейся обстановке.

ЩЕРБИЦКИЙ. Это сейчас очень важно.

ГОРБАЧЕВ. Мы же договорились о том, чтобы давать на местах такую информацию.

ЛЯШКО. Надо, чтобы выступил министр здравоохранения, ученые, давать такие передачи на область, районы. Воду из-под реактора нельзя выпускать даже в обвалованную землю. Надо делать бассейн. Такую емкость мы соорудим. Нужны также емкости для дезактивации почвы. Но в таких местах нужно поставить оцепление.

ВЛАСОВ. Мы это сделаем.

ЛЯШКО. Учебный год продолжается. Для младших классов его нужно закончить в недельный срок, а десятиклассников выпустить как обычно. Всех детей; эвакуированных нужно вывезти в лагерь. Просьба выделить для них места. За молоком ведется двойной контроль. При выявлении загрязнения направляется на переработку на масло и сыр.

ГОРБАЧЕВ. Проект постановления у нас имеется. Чем его дополнить? Надо исходить из того, что ситуация очень сложная во всех отношениях: радиация, огромная территория. Однозначных ответов ученых на будущее нет. Поэтому работу нужно вести с ориентировкой на худший вариант. На первый план поставить вопрос о реакторе с учетом всех вариантов. Оперативной группе подтянуть для этого все необходимые ресурсы, механизмы.

Одновременно подчеркнуть работу с населением: быт, трудоустройство, медицина и т. д. Особый вопрос вода. Как действовать. Нужно все просчитать, спрогнозировать. Особо спланировать все, что нужно сделать в опасной зоне.

Отдельно решать вопрос, как быть с внешним миром. Спокойно и взвешенно давать информацию, без самоуверенности, но твердо. Паника - роскошь подчиненных, а не Политбюро и Правительства.

Более расширенную информацию нужно давать на Украине по местным каналам. По союзным каналам давать фактологическую информацию. Может быть, расширить рамки информации на внешний мир. Противник задает нам вопросы, которые позволили бы оценить нас в целом, а одновременно - облить грязью. Если мы прибавим информации, то это будет естественно, ведь время проходит, фактов у нас прибавляется. Но не надо создавать картину самонадеянности. Мы стоим перед тем, чтобы из этого факта сделать сигнал всем. Повернуть общественное мнение к нашим шагам по разоружению. Этот случай на мирном объекте говорит о недопустимости ядерной войны. Об этом сказать на пресс-конференции. Так что информацию нужно прибавить, но ответственно.

Привлекать иностранных специалистов? Я понял Легасова так, что в том нет необходимости. Возникнет необходимость, решим.

ДОЛГИХ. В предпоследнем пункте это записано.

ГРОМЫКО. Согласен с тем, что говорил Михаил Сергеевич. Правильно, что положение остается серьезным. Во втором пункте проекта говорится: принять к сведению.

ГОРБАЧЕВ. Нужно сказать: одобрить принятые меры и усилить работу.

ГРОМЫКО. Пункт 10. Мы ставили этот вопрос в ООН. Нужно использовать то, что мы раньше говорили.

ЩЕРБИЦКИЙ. Девятый пункт можно расширить, сказать по поводу информации населения об обстановке.

ГОРБАЧЕВ. Добавить.

МЕДВЕДЕВ. Может быть, сказать о периодическом информировании друзей.

ГОРБАЧЕВ. Это есть в проекте. Есть предложение внести эти уточнения и проект принять.

ЧЛЕНЫ ПОЛИТБЮРО: Согласны.

ГОРБАЧЕВ. Борис Евдокимович, ты сказал, что анализ причин аварии закончен.

ЩЕРБИНА. Да. 25 апреля на станции начал проводиться эксперимент по проверке надежности работы, утвержденный главным инженером. Было грубейшей ошибкой делать такую проверку без учета действия реактора.

ГОРБАЧЕВ. Что это еще за эксперименты? Ведь это же АЭС.

ЩЕРБИНА. Такие эксперименты на электростанциях проводятся. Но об этом должен знать атомный надзор. Не было главного зама по науке.

ГОРБАЧЕВ. А версия с водородом?

ЩЕРБИНА. Нет, было два взрыва в реакторе.

ГОРБАЧЕВ. А автоматика?

ЩЕРБИНА. Ни одна из трех систем не сработала.

ГОРБАЧЕВ. Ведь принимались решения о нарушениях режима на Чернобыльской АЭС.

ЩЕРБИНА. Подбор кадров не был обеспечен.

ЧЕБРИКОВ. У нас две системы реакторов - двух-контурные (более надежные) и одноконтурные. Этот реактор одноконтурный. Он не терпит колебаний режима работы. Непроектные вещи ведут к неблагоприятным последствиям. Везде есть три системы расхолаживания реактора, а тут только две. Дополнительный теплосъем - вот для чего проводился эксперимент. Его программа составлялась без участия проектировщиков.

ЩЕРБИНА. Вопрос о водороде нами был снят сразу. Дело в вибрации и разгоне реактора.

ДОЛГИХ. Надо подождать окончательных выводов.

ГРОМЫКО. Надо вести обсуждение в государственном плане. Нас постигло несчастье. Кто-то допустил оплошность, совершил преступление и должен быть наказан. Чем экспериментировать задумали. Решение должно быть таким, чтобы поколения не забыли об этом факте.

ГОРБАЧЕВ. Предлагается принять постановления о ликвидации последствий аварии в Чернобыле и приглашении в СССР Х. Бликса

ЧЛЕНЫ ПОЛИТБЮРО. Согласны.

Постановления принимаются.

Там же. Д. 66. Л 1-18. Копия.

Именной указатель.

Александров А.П. (1903-1994) - академик, президент А. Н. СССР, директор Института атомной энергии, председатель Межведомственного совета по атомным электростанциям при Минсредмаше СССР.

Алиев Г. А. (р. 1923) - член Политбюро ЦК КПСС, первый заместитель Председателя Совета Министров

Ахромеев С.Ф. (1923-1991гг.) - начальник Генерального штаба ВС СССР.

Бирюкова А. П. (р. 1929) - секретарь ЦК КПСС

Бликс Х. - генеральный директор Международного агентства по атомной энергии.

Брежнев В. А. (р. 1931) - министр транспортного строительства СССР.

Буренков С. П. (р. 1923) - министр здравоохранения СССР.

Велихов Е. П. (р. 1935) - академик, вице-президент АН СССР.

Власов А. В. (р. 1932) - кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, министр внутренних дел СССР.

Воротников В. И. (р. 1926) - член Политбюро ЦК КПСС, Председатель Совета Министров РСФСР

Гейл Р. П. - профессор, врач, специалист по пересадке костного мозга (США).

Горбачев М.С. (р.1931) - Генеральный секретарь ЦК КПСС.

Громыко А.А. (1909-1989) - член Политбюро ЦК ПСС, Председатель Президиума ВС СССР.

Демичев П.Н. (р.1918) - кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, министр культуры СССР.

Добрынин А.Ф. (р. 1919) - секретарь ЦК КПСС, зав. международным отделом ЦК КПСС.

Долгих В.И. (р.1924) - кандидат в члены Политбюро ЦК, секретарь ЦК КПСС.

Ельцин. Б.Н (р. 1931) - кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, первый секретарь МКК КПСС.

Зайков Я. Н (р.1923) - член Политбюро ЦК, секретарь ЦК КПСС.

Зимянин М.В. (1914-1995) - секретарь ЦК КПСС.

Израэль Ю.А. (р.1930) - председатель Госкомитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды.

Капитонов И. В.(р.1915) - председатель Центральной ревизионной комиссии КПСС.

Кинднер - ученый (США).

Комаров Ф.И. (р.1920) - генерал-полковник медицинской службы, начальник Военно-медицинского управления Министерства обороны СССР.

Легасов В.А. (1936-1988) - академик АН СССР, первый заместитель директора ИАЭ им. И.В. Курчатова, член Правительственной комиссии.

Лигачев Е.К. (1920 г.) - член Политбюро ЦК КПСС, секретарь ЦК КПСС.

Ломейко В. Б. (р.1929 г.) - заведующий отделом печати МИД.

Ляшко А. П. (р.1915 г.) - председатель Совета Министров Украинской ССР.

Майорец А.И. (р.1929) - министр энергетики и электрификации СССР.
Медведев В.А.(р.1929) - член Политбюро ЦК, секретарь ЦК КПСС
Мешков А.Г. (р.1927) - первый заместитель министра среднего машиностроения СССР.

Никонов В. П. (р.1929) - секретарь ЦК КПСС.

Петросьянц А.М. (р.1906) - председатель Госкомитета по использованию атомной энергии.

Разумовский Г. П. (р.1936) - секретарь ЦК КПСС.

Ревенко Г.И. - первый секретарь Киевского обкома Компартии Украины.

Рыжков Н И. (р.1929 г.) - член Политбюро ЦК КПСС, Председатель Совета Министров СССР, руководитель Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС по Чернобыльской АЭС.

Седунов Ю.С. - первый заместитель председателя Госкомитета по атомной энергии.

Силаев И.С. (р.1930 г.) - заместитель Председателя Совета Министров СССР, Председатель Бюро Совета Министров по машиностроению.

Славский Е.П. (1989-1991) - министр среднего машиностроения СССР.

Соколов С.Л. (р.1911 г.) - кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, министр обороны СССР.

Соломенцев М.С. (р.1913 г.) - член Политбюро ЦК КПСС, председатель Комитета партийного контроля при ЦК КПСС.

Талызин К. В. (р.1929) - кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, первый заместитель Председателя Совета Министров и председатель Госплана СССР.

Тарасаки - профессор, врач (США).

Усанов А.Н. - заместитель министра среднего машиностроения СССР.

Чебриков В. М. (р.1923 г.) - член Политбюро ЦК КПСС, Председатель КГБ СССР.

Шеварднадзе Э.А. (р.1928 г.) - член Политбюро ЦК КПСС, министр иностранных дел СССР.

Щадов М. И. - министр угольной промышленности.

Щербина Б. Е (1919-1990) – заместитель Председателя Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу, председатель Правительственной комиссии по расследованию причин аварии на Чернобыльской АЭС.

Щербицкий В.В. (1918-1990) - член Политбюро ЦК КПСС, первый секретарь ЦК Компартии Украины.

Яковлев А.Н. (р. 1923) - член Политбюро ЦК КПСС, секретарь ЦК КПСС.

Архив Правительства РФ. Фонд 3. Описание 120. Д 65. Листы 435-439. Копия.

Выписка из протокола №98 заседания Политбюро ЦК КПСС от 14 января 1988 г. (П21/10) /54/

«О ходе выполнения постановления ЦК КПСС от 14 июля 1986 г. О результатах расследования причин аварии на Чернобыльской АЭС и мерах по ликвидации ее последствий и обеспечению безопасности атомной энергетики» и других решений Партии и Правительства по данному вопросу».

1. Обсудив доклад Оперативной группы Политбюро ЦК КПСС Центральный Комитет КПСС отмечает, что министерства и ведомства СССР, партийные, советские и хозяйственные органы, руководствуясь постановлением ЦК КПСС от 14 июля 1986 года и другими решениями Партии и Правительства, провели и проводят масштабную и сложную в научно-техническом и организационном отношении работу по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Важная роль в проведении этой работы принадлежит Правительственной комиссии. В 1986 году члены Комиссии непрерывно находились на месте аварии. Для реализации разработанных мероприятий ею были задействованы 40 общесоюзных, союзно-республиканских и республиканских министерств и ведомств, значительные войсковые соединения. С привлечением крупнейших ученых и специалистов страны были решены чрезвычайно трудные задачи, с которыми ранее не приходилось сталкиваться в отечественной и мировой практике.

В сжатые сроки возведено уникальное укрытие разрушенного энергоблока, восстановлены и эксплуатируются три оставшихся энергоагрегата. В результате выполнения большого объема дезактивационных работ на электростанции полностью ликвидированы особо опасные источники радиоактивных излучений. Уровни радиации внутри зданий и сооружений снижены в 25 и более раз, на ее территории - в 10 - 15 раз. Они доведены до величин, обеспечивающих практически

безопасное обслуживание оборудования. Ускоренными темпами сооружается новый город энергетиков Славутич.

В районах, подвергшихся загрязнению радиоактивными веществами, проведена дезактивация более 600 городов, сел и деревень, 25 тыс. километров местности, что привело к значительному улучшению радиационной обстановки. Реализуются крупные мероприятия по охране здоровья проживающего здесь населения. Ему оказывается необходимая медицинская и материальная помощь, организовано снабжение чистыми продуктами питания. Профилактическими здравоохранительными мерами охвачены 5,4 млн. человек, из них 1,7 млн. детей. В пострадавших районах для этих целей было сформировано около двух тысяч врачебных бригад. Для обследования людей выделены дополнительно медикаменты и различное медицинское оборудование. В летний период более 300 тысяч детей отдыхали в санаториях, профилакториях и пионерских лагерях.

Развернул работу Всесоюзный научный центр радиационной медицины в Киеве, завершается формирование регистра лиц, подвергшихся воздействию радиации. На диспансерный учет поставлены более 570 тысяч человек, в том числе около 250 тысяч детей. По данным Министерства здравоохранения СССР, никаких отклонений в здоровье людей не наблюдается.

Население, эвакуированное из опасной зоны, на новых местах размещения трудоустроено и обеспечено жильем. В этих целях построено 21 тыс. индивидуальных жилых домов усадебного типа, около 800 объектов социально-бытового назначения; выделено более 15 тыс. квартир, в том числе 8 тыс. - в городах Киеве и Чернигове. Проложено 1,7 тыс. километров инженерных коммуникаций, отремонтировано и сооружено вновь около тысячи километров дорог с твердым покрытием, возведено 1,2 тыс. километров линий электропередачи и распределительных сетей. Выплачено разного рода компенсаций и льгот на сумму более 900 млн. рублей. Для вахтового персонала электростанции практически за 7 месяцев создан благоустроенный жилой поселок «Зеленый мыс» в комплексе со всеми необходимыми объектами социальной сферы, в котором в настоящее время проживают более 6000 человек.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС от 14 июля 1986 г. решен ряд важных вопросов, связанных с совершенствованием организационного и технического уровня атомной энергетики. На всех действующих

атомных электростанциях реализованы в основном первоочередные мероприятия по повышению безопасности реакторных установок.

Выполнение в короткие сроки беспрецедентных по своим объектам и технической сложности работ по устранению последствий аварии стало возможным благодаря высокому патриотизму и самоотверженности рабочих, инженерно-технических работников, служащих, воинов Советской Армии. В этом ответственном деле с особой силой проявилась огромная жизнеспособность нашей социально-экономической системы.

Ярким свидетельством сплоченности и коллективизма советских людей стало перечисление в фонд Чернобыля около 540 млн. рублей. Глубокая научная обоснованность и эффективность принятых чрезвычайных мер, четкая организация их выполнения получили высокую оценку со стороны МАГАТЭ.

Однако следует отметить, если в вопросах ликвидации последствий аварии за прошедший период проведена большая работа, то в деле повышения технического уровня дальнейшего безопасного развития атомной энергетики практических результатов по многим важнейшим вопросам пока не достигнуто. Ряд министерств и ведомств, и прежде всего Минатомэнерго СССР, Минсредмаш СССР и Минэнерго СССР, машиностроительные министерства, некоторые центральные и местные органы, допускают инертность, а в ряде случаев недисциплинированность в реализации намеченных в этом направлении мероприятий. Не проявляют должного творчества и строгого соблюдения дисциплины руководители некоторых научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, главные конструкторы реакторных установок.

В результате Институтом атомной энергии имени И.В. Курчатова (т. Александровым А.П.), Особым конструкторским бюро «Гидропресс» (т. Стекольниковым В.В.), Научно-исследовательским и конструкторским институтом энерготехники (т. Адамовым Е.О.) Минсредмаша СССР, Институтом «Атомэнергопроект» (т. Курочкиным А.И.) Минатомэнерго СССР до сих пор не разработаны проекты реконструкции и модернизации более двадцати реакторных установок, построенных в нашей стране и ряде стран - членов СЭВ по старым нормам безопасности, без защитных оболочек. С отставанием реализуются мероприятия второго этапа по обеспечению надежной эксплуатации энергоблоков с реакторами типа РБМК, и прежде всего по оснащению их средствами диагностики и совершенствованию систем управления и защиты. Медленно ведется проектирование атомных станций повышенной безопасности и реакторов

нового поколения. Не принимаются решительных мер по совершенствованию деятельности научно-исследовательских проектно-конструкторских организаций, укреплению их экспериментальной базы.

На атомных электростанциях допускаются нарушения противопожарных правил. Не полностью решены вопросы обеспечения этих станций негорючими материалами и изделиями. Минудобрений СССР и Минхимпромом СССР не налажено производство в необходимых объемах; огнестойкого масла, пожаробезопасных композиций для покрытия полов, эффективных материалов для защиты конструкций зданий АЭС, хладона 13В1, для систем газового пожаротушения, а Минстройматериалов СССР и Минэнерго СССР - негорючих утеплителей кровельных покрытий главных корпусов этих станций. Недостаточно оснащены техникой и защитными средствами пожарные подразделения МВД СССР.

Нуждается в дальнейшем совершенствовании подготовка эксплуатационного персонала АЭС. На многих из них высокой остается аварийность. Крупные недостатки имеют место в жилищном и бытовом устройстве работников этих станций.

2. Обратить внимание коллегий Минатомэнерго СССР, Минсредмаша СССР, Минэнерго СССР и лично т.т. Луконина Н.Ф., Рябева Л.Д. и Майорца А.И. на недопустимую медлительность в выполнении отдельных заданий, установленных постановлением ЦК КОХ от 14 июля 1986 г., проявленную с их стороны недооценку особой значимости обеспечения безопасного развития атомной энергетики, и потребовать от них принятия надлежащих мер по полной реализации решений Партии и Правительства по данному вопросу.

Считать важнейшей задачей участвующих в этом министерств, ведомств, предприятий и организаций завершение выполнения в намеченный срок всех мероприятий по повышению безопасности атомных станций и строгому соблюдению на них противопожарных требований. Сосредоточить при этом первоочередные усилия на разработке и реализации практических мер по совершенствованию ядерных энергетических установок, не имеющих защитных оболочек. Привлечь к указанным работам ведущие научные, конструкторские и проектные подразделения министерств и Академии наук СССР. Обеспечить качественную подготовку и переподготовку обслуживающего персонала АХ, создание для этого специальных тренажеров, укрепление на станциях трудовой и производственной дисциплины.

Установить, что т. т. Луконин Н.Ф., Рябев Л.Д. и Майорец А.И. несут персональную ответственность за своевременное решение этих задач.

3. Центральный Комитет КПСС подчеркивает, что дальнейшее развитие атомной энергетики и предприятий топливного цикла должно базироваться на качественно новой технической основе, абсолютно надежных инженерных и конструкторских решениях, обеспечивающих высокую безопасность атомных станций. В этих целях Минсредмашу СССР и Минатомэнерго СССР особое внимание обратить на разработку в 1988 г. проектов энергоблоков повышенной безопасности для оснащений ими АЭС на ближайшую перспективу. Совместно с ГКНТ СССР принять меры по улучшению работы научно-исследовательских и проектных конструкторских учреждений, развитию их экспериментальной базы, обеспечению высокоэффективной вычислительной техникой. В месячный срок разработать и утвердить план исследовательских и конструкторских работ по созданию реакторных установок нового поколения, исключающих возможность опасных аварийных ситуаций.

4. Обратить внимание руководителей Минтяжмаша СССР, Минэлектротехпрома СССР, Минхиммаша СССР и Минприбора СССР на то, что они не обеспечили выполнения установленных заданий по производству высококачественного оборудования и приборов для АЭС, соблюдению комплектности и сроков их поставок. Потребовать от т.т. Величко В.М., Анфимова О.Г., Лукьяненко А. И. и Шкабардина М. С. незамедлительно навести на подведомственных предприятиях должный порядок, обеспечить высокое качество и надежность выпускаемой для атомной энергетики продукции. Усилить внимание к этим вопросам трудовых коллективов.

Минприбору СССР ускорить работы по созданию и серийному производству современных автоматизированных систем управления технологическими процессами атомных станций, а также разработать по техническим заданиям Минатомэнерго СССР и МВД СССР и организовать, начиная с 1989 г. производство аппаратуры и приборов автоматической пожарной сигнализации для работы в помещениях атомных станций с повышенными температурой, влажностью и ионизирующими излучениями.

Минстройдормашу СССР обеспечить, начиная с 1991 г. производство и поставку Минатомэнерго СССР для атомных станций модульных автоматических установок газового пожаротушения с использованием хладона-13В1.

5. Обязать Минатомэнерго СССР, Минсредмаш СССР, Минэнерго СССР и Минобороны СССР не ослаблять проведения дезактивационных работ на территории Чернобыльской АЭС и в прилегающей к ней зоне. С участием ученых и специалистов ПЯТ СССР и Академии наук СССР разработать и реализовать в течение 1988 г. мероприятия по повышению надежности укрытия поврежденного реактора, машинного зала и захоронения радиационно загрязненных материалов.

6. Минобороны СССР (т. Говорову В.Л.), Советам Министров РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР повысить эффективность работ по дезактивации населенных пунктов, загрязненных выше допустимых норм Госагропрому СССР (т. Мураховскому В.С.), Советам Министров РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР повысить результативность и оперативность агротехнических и других мероприятий по предотвращению попадания радиоактивных веществ в сельскохозяйственную продукцию.

Координационному совету по научным проблемам, связанным с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС (т. Марчуку Г.И.), до 15 марта 1988 г. разработать необходимые рекомендации и выдать их Гражданской обороне СССР и Госагропрому СССР.

Первоочередной задачей министерств и ведомств, партийных, советских и хозяйственных органов должна быть постоянная забота об охране здоровья работающих и проживающих здесь людей, создании им надлежащих жилищных и бытовых условий, снабжении продуктами питания. Министерству здравоохранения СССР (т. Чазову Е.И.) улучшить медицинское обслуживание населения, укомплектование специалистами и оборудованием учреждений здравоохранения.

7. Потребовать от руководителей Минэнерго СССР, Минатомэнерго СССР и Минсредмаша СССР коренным образом перестроить работу по сооружению атомных станций и связанных с ними объектов жилищно-бытового назначения, ликвидировать хроническое отставание в их строительстве. Разработать и осуществить мероприятия, обеспечивающие безусловное выполнение запланированного на 1988 г. XXII пятилетку ввода в действие новых мощностей на АХ в комплексе с объектами социальной сферы. В двухмесячный срок подготовить и внести в Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу и Госстрой СССР предложения по увеличению в текущей пятилетке объемов жилищного и культурно-бытового строительства в атомной

энергетике, имея в виду в период до 1995 г. обеспечить семьи работников АЭС, и прежде всего оперативного персонала, отдельными квартирами.

8. Обязать Госатомэнергонадзор СССР (т. Малышева В.М.) ужесточить контроль за деятельностью министерств и ведомств, предприятий и организаций по повышению надежности и безопасности объектов атомной энергетики. Решительно пресекать любые отклонения от технологических регламентов. Особое внимание обратить на неукоснительное соблюдение правил и норм эксплуатации оборудования, обеспечение высокого технического уровня научных и проектно-конструкторских работ, качественного строительства АЭС и изготовления поставляемого им оборудования.

9. Госплану СССР, ГКНГ СССР, Госстрою СССР, Минатомэнерго СССР, Минэнерго СССР, Академии наук СССР и Госатомэнергонадзору СССР в I квартале 1988 г. завершить подготовку предложений о плане, строительства атомных станций на период до 2000 г., корректировке Энергетической программы СССР и представить их в Совет Министров СССР.

10. Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу (т. Щербине Б.Е.) с привлечением ГКНГ СССР, Минатомэнерго СССР, Минсредмаша СССР, Госатомэнергонадзора СССР принять меры по развитию международного сотрудничества в области атомной энергетики. Совместно с Государственной комиссией Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам уточнить функции и задачи Государственного комитета по использованию атомной энергии СССР, имея при этом в виду расширение участия Минатомэнерго СССР и Госатомэнергонадзора СССР в осуществлении многосторонних и двусторонних связей с зарубежными странами в этой области. Соответствующие предложения в месячный срок внести в Совет Министров СССР.

11. Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу (т. Щербине Б.Е.), Государственной комиссии Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам (т. Маслюкову Ю.Д.) совместно с Госпланом СССР, Государственным комитетом СССР по вычислительной технике и информатике в месячный срок рассмотреть вопрос об обеспечении Минатомэнерго СССР, Минсредмаша СССР новейшими средствами контроля и диагностики состояния металла оборудования и трубопроводов атомных станций, а также вычислительной техникой с большим объемом памяти и быстродействием для оснащения

научно-исследовательских институтов и опытно-конструкторских организаций этих министерств, занимающихся исследованиями по безопасности атомных станций, конструированием оборудования и проектными работами. Соответствующие предложения внести в Правительство.

12. В целях координации деятельности соответствующих организаций, принятия оперативных мер по безопасному развитию атомной энергетики установить, что решения Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу по вопросам, связанным с этой проблемой, являются обязательными для всех постоянных органов Совета Министров СССР, центральных экономических органов, министерств и ведомств. Признать целесообразным ввести в указанном Бюро должность первого заместителя Председателя по вопросам атомной энергетики и образовать Отдел атомной энергетики в пределах численности работников аппарата Совета Министров СССР. В частичное изменение пункта 5 постановления Совета Министров СССР от 16 августа 1986 г. №986-280 созданный при ГКНГ СССР Междуведомственный научно-технический совет по вопросам атомной энергетики передать в ведение Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу. Совету Министров СССР принять по указанному вопросу соответствующее решение.

13. Поручить редакциям газет и журналов, Государственному комитету СССР по телевидению и радиовещанию, Минатомэнерго СССР, Минсредмашу СССР активизировать пропагандистскую деятельность об актуальности развития атомной энергетики и проводимой работе по обеспечению ее безопасности. Считать целесообразным проведение интервью, бесед по актуальным проблемам руководителями Правительственной комиссии, Министерства здравоохранения СССР, Госкомгидромета СССР.

14. ЦК компартий союзных республик, партийным комитетам краев и областей, на территориях которых расположены атомные станции и предприятия, поставляющие им оборудование, соответствующие научные, проектные и конструкторские организации, парторгам ЦК КГЮС на АЭС повысить требовательность к руководителям за выполнение постановления ЦК КПСС от 14 июля 1986 г. и других решений Партии и Правительства по вопросам атомной энергетики, оказывать помощь первичным парторганизациям в мобилизации трудящихся на осуществление мер по ускоренному и безопасному ее развитию.

Считать важнейшей задачей создание в коллективах АЭС здорового морально-психологического климата, совершенство работы по подбору и переподготовке кадров, строгое соблюдение персоналом технологических режимов эксплуатации оборудования постоянно и настойчиво вести работу по более полному удовлетворению возрастающих культурно-бытовых запросов трудящихся.

Выступление заместителя Председателя Совета Министров СССР Щербины Б.Е. на заседании Политбюро ЦК КПСС 14 января 1988 г. /54/

В представленных материалах и докладе В.И. Долгих полно освещены чернобыльские события и сделаны выводы из них.

Позвольте сказать о некоторых вопросах.

Нельзя ослаблять внимание к Чернобылю. Теперь, когда завершены самые трудные работы по восстановлению АЭС и укрытию разрушенного энергоблока, открывается возможность закончить оставшиеся работы по дезактивации, машзалу четвертого энергоблока в основном в 1988 году. Конечно, что-то останется и на последующее время.

Имеется также возможность завершить в III квартале строительство второй очереди г. Славутича для размещения там эксплуатационного персонала станции. Это главное условие для перехода на безвахтовую эксплуатацию станции и формирования стабильного коллектива.

Работа, которая сейчас проводится в коллективе, дает основания рассчитывать, что у нас будет меньше сложностей в этом деле, чем ожидалось. Все больше людей изъявляет желание ехать в Славутич.

Очень важно подвести итог сделанному, не потерять полученный опыт.

Комиссия обобщила материалы, набралось 22 тома. Сводный доклад готовится для ЦК.

На заседании Оперативной группы правильно поднимался вопрос освещения в литературе, кино чернобыльских событий. Уж больно много скороспелого, поверхностного и неправильного в публикациях.

В этой связи уместно напомнить оценку Чернобыля МАГАТЭ и экспертов. Вывод их однозначен: «... государственная система, руководство страны в столь сложной экстремальной ситуации действовали весьма эффективно». Высокая оценка дана и организации эвакуации

населения (по времени она была проведена единственно правильным образом, ибо если бы она началась сразу же после аварии, то значительная часть эвакуированных получила бы гораздо большие радиационные дозовые нагрузки).

Опыт Чернобыля важен и для дальнейшего развития атомной энергетики, как это определено известными постановлениями Политбюро ЦК КПСС.

Не ослабевает напор и противников атомной энергетики. Теперь все больше стали ссылаться на свертывание программ за рубежом. Но тому свои причины: удорожание затрат (киловатт - более 3 тыс. долларов), дешевизна нефти, сокращение темпов развития экономики. Но и при этом темпы строительства станций не сворачиваются. В 1986 г. за рубежом (без соцстран) введено более 19 млн. кВт, а в 1987 г. 25 млн. кВт (со странами соцлагеря - более 30 млн. кВт). У нас пока нет точных данных, но в 1987 г. в США ожидался ввод 13 энергоблоков на АЭС.

Всего же в мире действует более 400 атомных станций, 149 строятся. Поданы заявки на сооружение еще 76.

Товарищи, видимо, обратили внимание на вчерашнее интервью президента Национальной академии наук США о позиции ученых Америки: альтернативы атомной энергетики они не видят.

Приходится говорить об этом потому, что Минатомэнерго не удается до сих пор согласовать отвод площадок под новые АЭС, особенно под станции теплоснабжения. У нас действует 45 энергоблоков, строится 23. Даже если остановиться до 2005 г. на 100 энергоблоках, то следует выбрать более 30 площадок.

Конечно, главная задача наших ученых, конструкторов - создать более надежные станции. Принятые после чернобыльской аварии меры по повышению безопасности станций серьезно подняли их надежность. За прошедший год, например, на реактор РБМК пришлось 1,34 внештатных новых остановок. Это в 4 раза меньше, чем на реакторах ВВЭР, и 2,5 раза ниже, чем по 300 атомным реакторам, контролируемым МАГАТЭ.

Две трети внеплановых остановок на АЭС - следствие низкого уровня оборудования, электротехники, систем управления, арматуры а треть - нарушения режимов и регламентов эксплуатации.

Но нужно идти дальше, а дело движется медленно. И хотя и прибавляется, но не так быстро продвигаются конструкторские разработки.

Все еще сказывается и длительная монополизация.

По существу нет науки по безопасности, информационно-решающих систем. Как выясняется, этим обеспокоены и зарубежные специалисты.

Медлительность новых разработок осложняет задачи повышения надежности АЭС, ранее введенных в странах СЭВ. Туда пытаются прорываться западные фирмы.

Румыны, как известно, строят канадский реактор «Канду». Закупила системы диагностики и АСУ ТП в ФРГ. Недавняя встреча научных руководителей по разделу атомной энергетики в рамках Комплексной программы научно-технического прогресса стран - членов СЭВ тоже высветила эти тенденции.

Сегодня речь идет о надежности действующих проектов станций. Но надо думать о принципиально новых концепциях атомной энергетики, охватывающих весь цикл и технологии ее создания и эксплуатации. И здесь нужна перестройка науки и организации управления. Надо совершенствовать работу Минатомэнерго, быстрее создавать академический центр атомной науки, укрепить атомные направления концентрацией сил и кадров в управлении комплексом.

Внесенные предложения просим поддержать.

Глава 4. Документы высших законодательных и исполнительных органов (ЦК КПСС и Совета Министров СССР и РСФСР) из Сборника информационно-нормативных материалов по проблемам чернобыльской катастрофы в СССР и преодолению последствий этой катастрофы в Российской Федерации

Подготовлены ИБРАЭ РАН (Институтом безопасной работы атомных электростанций Российской академии наук) в рамках системно-аналитического и информационного обеспечения работ по социальной защите граждан и реабилитации территорий, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС, по заказу Государственного комитета РФ по социальной защите граждан и реабилитации территорий, пострадавших от чернобыльской и других радиационных катастроф (Москва, 1993 г.).

Пояснительная записка

Радиационная обстановка на территории РСФСР

Авария на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 г. по масштабам и совокупности последствий является самой крупной ядерной катастрофой современности, общенародным бедствием, затронувшим судьбы миллионов людей, проживающих на огромных территориях Российской Федерации.

По данным измерений, выполненных в 1986-1992 гг. организациями Росгидромета, площадь территорий РФ, загрязненных цезием-137 (с плотностью 1 Ки/кв.км и выше), составила около 56 тыс. кв.км. Площадь наиболее загрязненных территорий России (с плотностью 15 Ки/кв. км и выше) составляет около 2,5 тыс. кв. км.

В зоне радиоактивного загрязнения оказались: Мордовская ССР, области: Белгородская, Брянская, Воронежская, Калужская, Курская, Липецкая, Ленинградская, Нижегородская, Орловская, Пензенская, Рязанская, Саратовская, Смоленская, Тамбовская, Тульская, Ульяновская (всего 16 областей), 7629 населенных пунктов, 157 административных районов и 11 городов областного подчинения. На их территории проживает более 20 млн. чел.

Наиболее пострадавшими являются Брянская область: (плотность загрязнения цезием-137 свыше 5 Ки/кв. км) Гордеевский, Злынковский, Клинцовский, Красногорский, Климовский, Новозыбковский, Погарский, Стародубский районы; Калужская область: Жиздринский, Ульяновский, Хвостовичский районы; в Орловской области: Болховский, Залегощинский, Свердловский районы; в Тульской области: Арсеньевский, Белевский, Богородицкий, Киреевский, Плавский, Узловский, Чернский, Щекинский районы проживали (по состоянию на 01.01. 1993 г.) на радиоактивно загрязненной местности **1,8 млн. 624 тыс. чел.**

К 1993 г. следует ожидать дальнейшего расширения выявленных зон радиоактивного воздействия чернобыльской аварии, в том числе с плотностями загрязнения, требующими разработки и осуществления определенных защитных мер.

Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных Союзов

Постановление

от 7 мая 1986 года №524-156

Об условиях оплаты труда и материального обеспечения работников предприятий и организаций зоны Чернобыльской атомной электростанции

Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных Союзов постановляют:

1. Предоставить право руководителям предприятий и организаций производить оплату труда работников, непосредственно занятых на работах по устранению последствий аварии на Чернобыльской АЭС, по повышенным до 100 процентов тарифным ставкам и должностным окладам.

Выплачивать военнослужащим воинских частей и органов Комитета государственной безопасности СССР, а также лицам начальствующего и

рядового состава органов внутренних дел, выполняющим служебные обязанности в зоне Чернобыльской АЭС, должностные оклады и оклады по воинскому или специальному званию в двойном размере.

Лицам офицерского состава. Прапорщикам, мичманам и военнослужащим сверхсрочной службы. Начальствующему и рядовому составу органов внутренних дел выплачивается кроме того суточные и обеспечивать их бесплатным питанием.

2. При переводе работников в период ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС и технологического ожидания (простоя) на другую работу, в том числе не по специальности и на неквалифицированную, на данном предприятии и в организации или на другое предприятие, в организацию, учреждение за ними сохраняется средний заработок по прежнему месту работы и непрерывный трудовой стаж.

9. Принять предложения ВЦСПС:

а) о предоставлении в 1986 году бесплатных путевок на санаторно-курортное лечение (в том числе в санатории-профилактории) нуждающимся работникам, находящимся в зоне Чернобыльской АЭС;

б) о бесплатном обеспечении путевками в пионерские лагеря (в том числе санаторного типа) детей указанных работников;

в) о ежегодном выделении по заявкам Министерства энергетики и электрификации СССР и других заинтересованных министерств и ведомств бесплатных путевок для санаторно-курортного лечения лиц, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

10. Установить, что пенсии по инвалидности, наступившей вследствие увечья или заболевания, вызванного аварией на Чернобыльской АЭС, а также пенсии по случаю потери кормильца вследствие этих причин назначаются в порядке, предусмотренном действующим законодательством в случае трудового увечья или профессионального заболевания.

Пенсии по инвалидности военнослужащим, лицам начальствующего и рядового состава органов внутренних дел и по случаю потери кормильца их семья вследствие указанных причин назначаются в порядке и по нормам, установленным действующим законодательством в случае ранения, контузии и увечья, полученных при исполнении обязанностей военной службы (служебных обязанностей).

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР
Постановление от 29 мая 1986 г. №634-188
Москва, Кремль

**О проведении дезактивационных работ в районах Украинской ССР и
Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в
связи с аварией на Чернобыльской АЭС**

Центральный Комитет и Совет Министров постановляет:

...

П.2. Обязать МО резко усилить работы по дезактивации, обратив особое внимание на первоочередную необходимость борьбы с пылью, строгое соблюдение порядка и последовательности проведения этих работ с учетом уровней радиоактивного загрязнения и прогнозов по его естественному уменьшению. По каждому из участков, подлежащих дезактивации, разработать до 5 июня 1986 г. план проведения дезактивационных работ с учетом специфики указанных участков.

Учитывая большие масштабы дезактивационных работ, ускорить развертывание соответствующих соединений, частей и подразделений, призвать из запаса на специальные сборы сроком до 6 месяцев необходимое количество военнообязанных, а также привлечь из народного хозяйства в установленном порядке транспортные средства и другую технику на период выполнения работ. Призыв военнообязанных осуществлять сверх лимитов, установленных МО постановлением Совета Министров СССР от 20 августа 1985 года №795-236.

...

П.10. Министерству энергетики и электрификации СССР обеспечить выполнение в 1986 году работ по предотвращению выноса с территории Чернобыльской АЭС в р. Припять радиоактивно загрязненных дождевых и подземных вод. До 1 ноября 1986 г. осуществить строительство первой очереди противофильтрационного устройства «стена в грунте» протяженностью 20 км, в том числе 8 км на территории указанной электростанции.

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР
Постановление от 2 октября 1986 г. № 1181-328
Москва, Кремль

**Вопросы организации управления работами по ликвидации
последствий аварии на Чернобыльской АЭС**

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР постановляет:

1. В связи с изменением объема и характера работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС преобразовать с 1 ноября 1986 г. Правительственную комиссию по расследованию причин аварии на этой электростанции в Правительственную комиссию по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Утвердить персональный состав указанной комиссии (прилагается).

Правительственной комиссии обеспечить руководство и координацию деятельности министерств и ведомств, советских и других хозяйственных организаций, участвующих в проведении работ по ликвидации последствий аварии, повышение эффективности проводимых работ и рациональное использование материальных и трудовых ресурсов, принятие оперативных решений и осуществление постоянного контроля за своевременным и качественным выполнением заданий, установленных соответствующими постановлениями ЦК КПСС и Совмина.

...

3. В целях обеспечения единого руководства работами, проводимыми на Чернобыльской АЭС, Министерству атомной энергетики СССР образовать до 1 ноября 1986 г. производственное объединение (комбинат) со специальным аппаратом управления (с местоположением в районе Чернобыльской АЭС), возложив на него функции заказчика по выполнению работ на объектах производственного и непромышленного назначения Чернобыльской АЭС, по сооружению вахтового поселка «Зеленый мыс» в Киевской области нового города для работников этой электростанции, а также обеспечить содержание законсервированных объектов г. Припяти. Производственное объединение (комбинат) осуществляет координацию работ, выполняемых организациями различных министерств и ведомств на промышленной площадке Чернобыльской АЭС.

Включить в состав указанного объединения (комбината) Чернобыльскую АЭС в качестве самостоятельного предприятия, главной задачей которого

является обеспечение надежной и безопасной эксплуатации этой электростанции. Разработать и утвердить до 15 октября 1986 г. структуру и положение об этом объединении (комбинате). По вопросам, требующим решения Правительства СССР, представить предложения в Совет Министров СССР.

(В состав ПК вошли Щербина Б.Е. - председатель, Семенов Ю.К. зампредседателя, Легасов В.А. - первый заместитель директора ИАЭ, Варенников В.И. - первый заместитель начальника генерального штаба Вооруженных Сил СССР.) от 31 октября 1986 г. №2204р

Совет Министров СССР Распоряжение

от 31 октября 1986 г. №2204р

Москва, Кремль

В целях обеспечения в стране единой системы оперативного контроля радиационной обстановки и состоянием радиоактивного загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС, всестороннего анализа, оценки и прогнозирования радиационной обстановки и обобщения результатов исследования зон повышенного радиоактивного загрязнения:

1. Возложить на Госкомгидромет СССР функции головной организации по контролю, оценке и прогнозированию радиационной обстановки в стране, и прежде всего в зоне ЧАЭС и на прилегающей к ней территории, включая отдельные области Украинской ССР, Белорусской ССР, РСФСР, подвергшиеся радиоактивному загрязнению.

Минобороны СССР, Минатомэнерго, Минсредмашу, Минздраву, Госагропрому, Минводхозу, Мингео, Академии наук СССР и т.д. обеспечить регулярную передачу Госкомгидромету оперативной информации о радиационной обстановке и радиоактивном загрязнении природной среды по согласованным программам.

2. Возложить на Минатомэнерго, Минводхоз и Мингео осуществление с участием Минздрава систематического контроля за радиационной обстановкой непосредственно на территории ЧАЭС. Включая

непрерывный контроль за источником выбросов радионуклидов в природную среду.

3. В целях улучшения координации работ по контролю и оценке радиационной обстановки и радиоактивного загрязнения природной среды, обеспечения единого методического руководства этими работами создать при Госкомгидромете СССР Межведомственную комиссию по радиоактивному контролю природной среды.

Состав

Межведомственной комиссии по радиоактивному контролю природной среды при Госкомгидромете СССР

- 1. Израэль Ю.А. - председатель.**
- 2. Соколовский В.Г. - зам.**
- ...Пикалов В.К., Разуванов Р.Ф.**

Совет Министров СССР Постановление

**от 2 апреля 1987 г. №407
Москва, Кремль**

О внесении проекта Указа в Президиум Верховного Совета СССР

Совет Министров СССР постановляет:

Внести в Президиум Верховного Совета СССР проект Указа «О призыве военнообязанных запаса на специальные сборы для выполнения работ, связанных с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС».

**Совет Министров СССР
Постановление**

от 2 апреля 1987 г. №408-93

Москва, Кремль

**О мерах по обеспечению дезактивации и восстановительных работ
на энергоблоке №3 Чернобыльской АЭС**

Совет Министров СССР постановляет:

1. ... завершить дезактивационные и ремонтно-восстановительные работы на энергоблоке №3 в сентябре 1987 г.
2. Возложить на Министерство атомной энергетики СССР функции заказчика по выполнению всех видов дезактивационных и ремонтно-восстановительных работ на энергоблоке №3 Чернобыльской АЭС.
3. Возложить на МО СССР выполнение всех видов дезактивационных работ на Чернобыльской АЭС, включая специальную обработку строительных машин, механизмов и средств транспорта, а также транспортировку загрязненных материалов и оборудования.

**Совет Министров СССР
Постановление**

от 30 октября 1987 г. №1242

**О сооружении памятника советским гражданам, погибшим
в результате аварии на Чернобыльской АЭС**

Совет Министров СССР постановляет:

1. Соорудить на Митинском кладбище в г. Москве памятник гражданам, погибшим в результате аварии на Чернобыльской АЭС.
2. Поручить Министерству культуры СССР осуществить проектирование, а Мосгорисполкому - сооружение указанного памятника.
3. Разрешить Министерству атомной энергетики СССР отнести расходы по проектированию и сооружению памятника за счет этих министерств.

**Совет Министров СССР
Постановление**

12 марта 1988 г. №321-82

**О некоторых вопросах координации работ в области обеспечения
безопасного развития атомной энергетики (выписка)**

Совет Министров СССР постановляет:

...

2. Возложить на Правительственную комиссию, образованную постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 2 октября 1986 г. №1181-328, руководство работами по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Совет Министров СССР
Постановление

от 5 сентября 1989 г.

№729

Москва, Кремль

О персональном составе Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС

Совет Министров СССР постановляет: Утвердить персональный состав Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС согласно приложению.

Признать утратившим силу пункт 1 Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 2 октября 1986 г. №1181-328 в части персонального состава указанной комиссии и постановление Совета Министров СССР от 11 февраля 1988г. №184-45.

Состав

Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС

Догужиев В.Х. - заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Марьин В.В. - первый зам. председателя Бюро Совмина по топливно-энергетическому комплексу, зам. председателя.

...

Говоров В. Л. - зам МО, начальник ОГ ГО СССР.

Совет Министров СССР
Распоряжение

от 12 сентября 1989 г.

№1615 р

Москва, Кремль

1. Принять предложение Минатомэнергопрома СССР и Минздрава СССР, согласованное с Советом Министров Украинской ССР, Советом Министров Белорусской ССР, Советом Министров РСФСР, Минфином СССР и Мосгорисполкомом, об организации приема в указанных союзных республиках в сентябре 1989 г. ведущих специалистов Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в количестве 8 человек для уточнения совместно с советскими учеными и специалистами разработанной в нашей стране концепции безопасного проживания людей на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС, и оценки эффективности мероприятий по охране здоровья населения, проводимых на этих территориях.

Верховный Совет СССР
Постановление

от 25 апреля 1990 г.
№1452-1

Москва, Кремль

О единой программе по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и ситуации, связанной с этой аварией

Верховный Совет СССР отмечает, что авария на Чернобыльской АЭС по совокупности последствий является самой крупной катастрофой современности, общенародным бедствием, затронувшим судьбы миллионов людей, проживающих на огромных территориях. Экологическое воздействие чернобыльской катастрофы поставило страну перед необходимостью решения новых, исключительно сложных, крупномасштабных проблем, затрагивающих практически все сферы общественной жизни, многие аспекты науки, морали и нравственности. Совет Министров СССР Постановление от 6 июля 1990 г.

Совет Министров СССР
Постановление

№651

Москва, Кремль

О Комитете по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в составе Государственной комиссии Совета Министров СССР по чрезвычайным ситуациям

В целях обеспечения координации и контроля за выполнением работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, более эффективного и своевременного решения научных, социальных, психологических и правовых проблем, связанных с последствиями этой аварии, Совет Министров постановляет:

1. Образовать в составе Государственной комиссии Совета Министров СССР по чрезвычайным ситуациям Комитет по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Совет Министров СССР

Постановление

№ 916

12 сентября 1990 г. Москва, Кремль

О проведении дезактивационных работ в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС

Совет Министров СССР постановляет:

1. Принять предложение Совета Министров РСФСР, Совета Министров Украинской ССР, Совета Министров Белорусской ССР, Министерства атомной энергетики и промышленности СССР и Министерства обороны СССР, что начиная с IV квартала 1990 г. работы по дезактивации территорий, зданий и сооружений в районах РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС, будут выполняться организациями указанных союзных республик, сформированными для этих целей, а в зоне отселения Чернобыльской АЭС Министерством атомной энергетики СССР.

Государственному комитету СССР по труду и социальным вопросам с участием ВЦСПС, Совету Министров РСФСР, Совету Министров Украинской ССР и Совету Министров Белорусской ССР по согласованию с Министерством финансов СССР определить условия оплаты труда работников указанных организации РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР. Дополнительные финансовые и материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения в 1990 г. дезактивационных работ, предусмотренных настоящим постановлением, выделяются в порядке, предусмотренном постановлением Совета Министров СССР от 30 июня 1990 г. №645.

2. Министерству обороны СССР осуществить вывод в порядке и сроки по решению министра обороны СССР в места постоянной дислокации соединений и частей, выполняющих работы по дезактивации территорий, зданий, сооружений в зоне отселения Чернобыльской АЭС и в районах

РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

3. Министерству обороны СССР до октября 1990 г. передать безвозмездно: Министерству атомной энергетики и промышленности СССР - радиоактивно загрязненные технику и военное имущество войск, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в зоне отселения этой станции;

Совету Министров Украинской ССР и Совету Министров Белорусской ССР — технику, использовавшуюся войсками при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, на территории этих союзных республик.

Министерству атомной энергетики и промышленности СССР, Совету Министров Украинской ССР и Совету министров Белорусской ССР принять указанную технику и военное имущество.

Министерству атомной энергетики и промышленности СССР с участием Министерства обороны СССР провести в необходимых случаях дезактивацию пригодной к эксплуатации передаваемой техники в целях использования ее на работах соответственно в зоне отселения Чернобыльской АЭС и при проведении дезактивационных работ в радиоактивно загрязненных районах этих республик. /22/

Глава 5 Краткий перечень основных производственных, военных и научно-технических операций и других действий по локализации и ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС

Основными операциями по устранению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС являются

Локализация катастрофы

1 период (26 апреля 1986г.)

1. **26 апреля.** Тушение пожара на разрушенном блоке. Нейтрализация огнеопасных и взрывоопасных веществ, находящихся на аварийном блоке. (Турбины реактора РБМК-1000 охлаждаются водородом). Для смазки агрегатов используется машинное масло. В турбинном зале хранилось несколько сотен тонн масла. На случай аварийных ситуаций предусматривалась замена водорода азотом.

Эксплуатационники выполнили эту опасную работу в условиях радиационных полей и не допустили распространения огня на 3-й и остальные блоки.

Самая сложная задача, которую пришлось решить членам Правительственной комиссии, - погасить горение радиоактивных материалов в активной зоне реактора и перекрыть выбросы из него радионуклидов в окружающее пространство. Никто и никогда в мире не сталкивался с решением подобных задач.

2 период локализации (27 апреля - 11 мая 1986 г.)

2. **27 апреля - 9 мая.** Эвакуация жителей города Припять и поселка Янов общей численностью 47 000 человек.

Более 44 000 жителей города энергетиков эвакуировали в течение 2,5 часов в чистые районы Чернобыльского района Киевской области. Беспрецедентная по времени, организованности, технической оснащенности операция была осуществлена благодаря четким действиям руководства Украинской ССР.

Получив задачу: «Наглухо закупорить взорвавшийся реактор» с вертолетов, авиаторы ВВС МО начали сбрасывать поглощающие и фильтрующие материалы в эпицентр горящего реактора. Вещества, попав в зону высокой температуры, расплавляясь и зашлаковываясь, образовали на поверхности разрушенного блока фильтрующе-поглощающий слой, преграждающий выход радионуклидам, исходящим из активной зоны в окружающую среду.

3. С **3 по 7 мая** продолжалась эвакуация жителей из 10- и 30-км зон из 11 областей Украины, Белоруссии и России, подвергшихся радиоактивному загрязнению. Всего из загрязненной зоны по состоянию на 7 мая 1987 года из 179 населенных пунктов в чистые районы эвакуировали 135 000 человек. /33/

«Тампонирование», т. е. закупорка, разрушенного блока изолирующими, фильтрующими и поглощающими материалами с помощью армейской вертолетной авиации, стало самой значимой после тушения пожара операцией.

Для выполнения этой сложнейшей задачи поэтапно использовалась практически вся тактическая авиация сухопутных войск СА. В условиях высоких температур, высокой радиоактивности вертолетчики выполняли сложнейшие полетные задания, погасили горящие материалы и засыпали ядерное жерло рукотворного вулкана.

Образовавшийся после сбрасывания материалов изолирующий слой накрыл горящие радиоактивные материалы. Постоянные выбросы радионуклидов в окружающую среду прекратились, но внутри активной зоны началось увеличение температуры. Появилась опасность того, что раскаленная область радиоактивных материалов может опуститься вниз и прожечь днище реактора, подреакторное пространство и попасть в грунтовые воды. Это привело бы к моментальному парообразованию и взрыву с необратимыми последствиями на огромном пространстве.

4. **6 мая** началась всеобщая мобилизация резервистов 2-го и 3-го разрядов.

3 период локализации катастрофы (12мая-30 ноября 1986 г.)

1 период ликвидации последствий катастрофы (12 мая - 30 ноября 1986 г.)

Эти периоды по времени совпадают, так как периодические выбросы радионуклидов из 4-го блока не прекратились, а дезактивация развернулась в полном объеме.

5. **7 - 13 мая.** Специалисты треста «Мостострой №1» Министерства транспортного строительства СССР пробурили скважины в подреакторное пространство и одесские криогенщики закачали в них жидкий азот. Тем самым осуществилось охлаждение подреакторного пространства взорванного блока. Все работы проводились в полях высокой активности. В этих условиях принятые меры привели к значительному снижению температуры горения активной зоны.

6. **11 мая** в 6-й клинической больнице Москвы умерли начальник караула ВПЧ-2 по охране Чернобыльской АЭС лейтенант внутренней службы Владимир Павлович Правик и начальник караула СВПЧ-6 по охране Припяти лейтенант внутренней службы Виктор Николаевич Кибенок.

7. **12 мая - 25 мая.** Правительственная комиссия приняла решение для предотвращения новой катастрофы под 4-м блоком соорудить подреакторную опорную железобетонную плиту. Для выполнения этой работы шахтеры Тулы и Донбасса под 4-м блоком прорыли тоннель длиной 168 м и диаметром 1,8 м. Работа велась круглосуточно в восемь смен по три часа.

Беспрецедентная по самоотверженности и трудовому накалу чернобыльская вахта горняков, метростроевцев, специалистов горного дела завершилась победой. В работах участвовали более 2000 шахтеров, инженеров и рабочих других специальностей.

8. **13 мая** в 6-й клинической больнице Москвы умер командир отделения СВПЧ-6 по охране Припяти старший сержант внутренней службы В.И. Игнатенко, проявивший мужество и героизм при тушении пожара на 4-м энергоблоке.

9. **14 мая** в 6-й клинической больнице Москвы умерли командир отделения СВПЧ-6 старший сержант внутренней службы Николай Васильевич Ващук и старший пожарный этой же части старший сержант внутренней службы Владимир Иванович Тишура.

10. **16 мая** в 6-й клинической больнице Москвы умер старший пожарный СВПЧ-6 по охране г. Припять старший сержант внутренней службы Николай Иванович Тытенко

11. **17 мая** ВОХР Минэнерго с воинскими почестями похоронил на Митинском кладбище Москвы 14 человек, погибших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года и умерших в 6-й клинической больнице Москвы.

12. **20 мая** министр среднего машиностроения СССР Е.П. Славский подписал приказ №211 «О создании Управления строительства №605», которому поручалось строительство защитного сооружения по захоронению 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС.

13. **23 мая**. Вторым по счету большой пожар на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС. В 2 ч 30 мин в помещении циркуляционных насосов 4-го блока вспыхнул пожар. В тоннельных помещениях 402 и 403 горели закрытые металлическими коробами электрические кабели, обеспечивающие электропитание циркуляционных насосов 3-го энергоблока.

Невозможность подступиться к очагу возгорания из-за технической сложности оборудования, большой температуры, высоких уровней радиации (200-250 Р/ч), усложняли тушение пожара. Пламя могло переброситься на 3-й и другие энергоблоки, поскольку машинные залы Чернобыльской АЭС находились в одном здании.

В борьбе с огнем были задействованы все пожарные силы Киевского облисполкома. Возглавлял тушение пожара, имевшего высшую категорию сложности, начальник пожарной охраны ЧАЭС подполковник внутренней службы Владимир Михайлович Максимчук. Подполковник В.М. Максимчук организовал тушение огня звеньями по пять человек во главе с офицером. Для защиты от переоблучения он установил время действия групп на боевом участке до 10 минут.

Более 10 часов боролись с огнем и ликвидировали последствия возгорания сводные пожарные бригады общей численностью 318 человек.

В 14.30 подполковник на грани потери сознания произвел расчет и отдал приказ на проведение пенной атаки. Бесчувственного офицера с пожара увезла «скорая помощь». Долгие месяцы провел бесстрашный огнеборец на больничной койке. Ни один из пожарных, принимавших участие в борьбе с огнем, кроме руководителя пожаротушения подполковника В. М. Максимчука, не пострадал.

Сведения об этом пожаре были засекречены и об этом мало кто знает.

14. **24 мая** установлена максимально допустимая доза облучения для участников ликвидации последствий катастрофы на период локализации катастрофы и первый период ликвидации последствий - 25 бэр. /3/

15. **25 мая – 2 июня.** Строители Минсредмаша в тоннеле, прорытом шахтерами под 4-м энергоблоком, построили железобетонную плиту с системой регистрации параметров и охлаждением.

16. **30 мая.** По решению Правительства и по приказу министра обороны СССР начался призыв военнообязанных мобилизационного резерва 2-3 разрядов (20-45 лет).

Решением Правительственной комиссии от 30 мая на Вооруженные Силы возложили выполнение всех работ по дезактивации во всех районах катастрофы. Наиболее важные задачи войскам ставили непосредственно: председатель Правительственной комиссии, министром обороны и начальником Генерального штаба ВС СССР.

17. **В мае** силами Министерства энергетики и электрификации СССР проведено строительство временных сооружений для захоронения радиоактивных отходов, зараженного грунта и жидких радиоактивных отходов.

18. **2 июня** монтажники и строители Министерства среднего машиностроения завершили строительство бетонной подушки размером 30x30x2,5 м под основанием реактора 4-го энергоблока. Армирование плиты в нижней ее части осуществляли арматурными стержнями диаметром 25 мм с шагом 100 мм в продольном и поперечном сечении. В средней части сооружения вмонтировали регистры водяного охлаждения, составленные из металлических труб диаметром 100 мм. Над регистрами водяного охлаждения находилось защитное покрытие из графитовых плит. Кроме того, в теле плиты вмонтировали датчики для контроля температурного режима системы ее охлаждения. Тем самым предотвратили провал реактора в грунт в результате прожигания фундаментных сооружений. /1/

19. **5 июня** принято Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О назначении Министерства среднего машиностроения генподрядчиком по выполнению работ по строительству защитного сооружения «объект «Укрытие», генпроектировщиком - ВНИИПИЭТ (Ленинград). Научным руководителем строительства назначили Институт атомной энергии им. И.В. Курчатова.

20. **6 июня** начал работать Научный центр МО СССР. Первым директором центра назначили генерал-лейтенанта А.К. Федорова. Обязанности начальника штаба центра выполнял генерал-лейтенант Б. П. Дутов.

В последующем решением министра обороны Научный центр передали под управление и научное руководство начальнику химических войск МО. Следующими сменными начальниками НЦ назначили офицеров и генералов химических войск.

21. **10 июня** началось строительство ограждения и сигнализации по границе зоны отчуждения протяженностью 195 км и вокруг Припяти - 96 км. На ограждение монтировалась сигнализационная система «Скала-1м», поставляемая пограничными войсками.

В строительстве принимали участие: Министерство обороны, Министерство внутренних дел, Пограничные войска КГБ СССР и Специальное техническое управление Министерства среднего машиностроения СССР.

По состоянию на 10 июля на Митинском кладбище похоронены 28 человек, погибших в результате чернобыльской аварии - 15 лет будут признавать только эту цифру потерь.

22. **19-22 июня** проведена операция «Игла» по снятию показаний параметров температуры и мощности экспозиционной дозы в развале взорвавшегося блока ЧАЭС.

23. **21 июня** проведена реэвакуация (возвращение в свои дома) жителей населённых пунктов Нивецкое и Черемошня (71 и 119 чел.). Это единственное возвращение эвакуированных людей в свои родные места.

24. **23 июня** по приказу министра здравоохранения СССР №833 «О создании Всесоюзного распределительного регистра лиц, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС» в Обнинском медицинском радиологическом центре РАМН в был создан Регистр лиц, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС.

25. **14 июля** на базе Министерства энергетики и электрификации СССР создано Министерство атомной энергетики СССР.

26. **21 июля** началась активная фаза строительства защитного сооружения. В этот день на завал 4-го энергоблока уложили первые кубометры бетона. Начался основной этап строительства защитного сооружения объект «Укрытие». /36/

27. **26 июля** завершилось строительство ограждения зоны отчуждения. Сигнализацию по периметру установили специалисты пограничной службы КГБ СССР. Все оборудование и сигнализацию передали на эксплуатацию во внутренние войска МВД СССР.

28. **В июле** началось строительство первой очереди берегового дренажа вдоль пруда-охладителя протяженностью 5 км, с дальнейшим увеличением протяженности до 15 км. (Минводхоз). По этому проекту было построено около 300 скважин с принудительной откачкой воды. Вдоль рек, водоемов инженерные войска соорудили насыпи для защиты от радиоактивных дождевых стоков. В реках и протоках построили защитные дамбы общей протяженностью до 40 км, в состав которых входили цеолиты, вещества, сорбирующие радионуклиды. Работы завершили в сентябре 1986 года.

29. **25 августа** в Вене началось совещание экспертов МАГАТЭ по обсуждению информации о Чернобыльской катастрофе. Руководителем советской делегации назначили первого заместителя директора Института атомной энергии имени И. В. Курчатова академика В. А. Легасов.

На совещании присутствовали 500 экспертов из 45 стран, среди них были крупнейшие специалисты по энергетике, атомной физике, безопасности, медицине. С докладом о причинах катастрофы и планах по устранению ее последствий выступил В.А. Легасов. Доклад поразил всех детальным анализом и откровенным характером информации. Без малого пять часов, с одним небольшим перерывом, длился доклад академика. Зарубежные специалисты не ожидали услышать такой откровенный доклад. Зал аплодировал академику В. А. Легасову стоя. Это был первый в мире откровенный разговор о достоинствах и недостатках ядерной энергетике, об опасности, таящейся в ней. 29 августа совещание закончило свою работу.

30. **В августе** завершилось строительство постов дозиметрического контроля и пунктов специальной обработки (ПУСО) техники, которые были необходимы для преграждения расползания радиации по территории всей страны. Дозиметристы дежурили на постах дозиметрического контроля совместно с милицией и осуществляли контроль степени радиоактивного загрязнения выезжающей техники. Если транспортное средство оказывалось загрязненным свыше установленных норм, его отправляли на пункт дезактивации.

В августе также началась операция «Буй» по размещению системы контролирующих детекторов непосредственно на поверхности развала в центральном зале 4-го блока. С помощью вертолетов и крана «Демаг» на поверхности развала были размещены 14 измерительных комплексов (буев), оборудованных приборами для измерения мощности дозы

излучения, температуры, тепловых потоков и скорости воздушных потоков.

31. С **7 сентября** началась дезактивация опытного участка земли в Припяти, которую проводили в/ч 93902 химических войск МО. Участок площадью 4,6 га дезактивировали путем снятия грунта на глубину 10-15 см. На захоронение в могильники вывезено 9100 куб. м грунта. Приведена дезактивация крыш зданий общей площадью 94500 кв. м, наружных поверхностей зданий 36 200 кв. м, внутренних поверхностей зданий - 29600 кв. м. В результате проведенных мероприятий фон на территории участка снизился с 40-100 мР/ч до 0,7-1,0 мР/ч.

По результатам проведенных работ специальная комиссия заключила, что Припять для реэвакуации жителей и проживания эксплуатационников не пригодна. Дезактивировать Припять экономически нецелесообразно, а технически очень трудно и опасно. Участники дезактивации получили дозы облучения, соизмеримые с дозовыми нагрузками при проведении работ на крыше машинного зала 3-го блока.

32. **12 сентября** на заседании Оперативной группы ЦК КПСС на Старой площади в Москве приняли решение о признании целесообразным прекратить деятельность сменных составов Правительственной комиссии и создании постоянного органа, координирующего выполнение заданий по ликвидации последствий на Чернобыльской АЭС и в прилегающих зонах.

В связи с этим Правительственная комиссия по расследованию причин аварии преобразована в Правительственную комиссию по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС с рабочим органом в составе Бюро Совета Министров СССР по топливно-энергетическому комплексу. Б.Е. Щербину назначили бессменным председателем ПК.

33. **19 сентября** решение Правительственной комиссии №106 предписывало: «Частям Министерства обороны СССР совместно с администрацией ЧАЭС произвести удаление высокорadioактивных источников с крыши 3-го энергоблока и трубных площадок вентиляционной трубы 3-го и 4-го ЭБ. Научное и практическое руководство операцией возложить на генерал-майора Н.Д. Тараканова».
/50/

34. **25 сентября** председатель Президиума Верховного Совета СССР А.А. Громыко подписал Указ «О награждении за мужество и самоотверженные действия при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС».

Звание Героя Советского Союза (посмертно) присвоено лейтенанту внутренней службы Кибенку Виктору Николаевичу, лейтенанту внутренней службы Правику Владимиру Павловичу. Заместитель начальника электроцеха 4-го энергоблока Лелеченко Александр Григорьевич, заместитель главного инженера Чернобыльской АЭС по первой очереди Ситников Анатолий Андреевич награждены орденом Ленина (посмертно).

Старший сержант внутренней службы Ващук Николай Васильевич награжден, старший сержант внутренней службы Игнатенко Василий Иванович, старший сержант внутренней службы Тытенко Николай Иванович, старший сержант внутренней службы Тишура Владимир Иванович награждены орденом Красного Знамени (посмертно).

35. **25-26 сентября** в Вене проходила генеральная сессия МАГАТЭ. Руководителем советской делегации был назначен заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Правительственной комиссии Б. Е. Щербина, его сопровождал академик В. А. Легасов. На сессии обсуждался вопрос о состоянии, проблемах и перспективах ядерной энергетики в мире.

36. **30 сентября** закончилась операция по очистке крыши 3-го энергоблока и трубных площадок вентиляционной трубы. Работы начались 19 сентября и велись вручную, с использованием шанцевого инструмента. В выполнении этой задачи принимали участие военнослужащие инженерных и химических войск, курсанты Львовского и Харьковского пожарно-технических училищ МВД СССР. Продолжительность работ составляла от нескольких десятков секунд до двух-трех минут. Работали в самодельных свинцовых щитках, сделанных из 3-мм листового свинца, в рентгенологических фартуков и со средствами защиты органов дыхания.

37. **2 октября** при выполнении задания на пылеподавление вертолет Ми-8, выполняющий эту задачу, зацепился винтами за тросы крана «Демаг» и потерпел крушение. Вертолет упал на площадку перед машинным залом 3-го ЭБ, зацепив хвостовой балкой за крышу машинного зала 3-го энергоблока. При выполнении боевого задания погибли члены экипажа: командир - капитан Воробьев Владимир Константинович, второй пилот - старший лейтенант Юнгкин Александр Евгеньевич, штурман - старший лейтенант Христинич Леонид Иванович, бортовой техник - прапорщик Ганжук Николай Александрович. Выжившие на войне в Афганистане, боевые летчики погибли на войне радиационной

38. **18 октября** в эксплуатацию запущен 1-й энергоблок Чернобыльской АЭС.

39. **23 октября** распоряжением Совета Министров СССР №2126 создана Комплексная экспедиция на правах филиала Института атомной энергии им. И. В. Курчатова.

40. **В октябре** закончилась начатая в июле операция специалистов Министерства энергетики и электрификации СССР по защите водных бассейнов рек, водохранилищ и подземных вод, вокруг промплощадки ЧАЭС. По плану было построено защитное инженерное сооружение «стена в грунте», по периметру 20 км, с размещением внутри дренажной системы, которое воспрепятствовало выходу радиоактивных компонентов за ее пределы.

В ходе строительных работ пробурили скважины, часть которых оставили для обеспечения контроля степени загрязнения, попадавшего в подземные воды. Это позволило преградить путь радиации к открытым и подземным водам.

41. **5 ноября** в 12.36 запущен 2-й энергоблок Чернобыльской АЭС.

42. **14 ноября** в основном завершено сооружение объекта «Укрытие». Начали устранение дефектов строительства и его подготовка к сдаче государственной комиссии в эксплуатацию.

43. **25 ноября** в 12.36 запущен в эксплуатацию 2-й энергоблок Чернобыльской АЭС.

44. **30 ноября** Государственная комиссия подписала акт о приемке защитного сооружения объект «Укрытие». Масштабы строительства этого уникального сооружения были поистине грандиозны.

Суточная доставка щебня на бетонные заводы в отдельные дни доходила до 3 тыс.м³. Темпы суточной укладки бетона в августе составляли 5,2 тыс. м³, а в отдельные дни 5,6 тыс. куб. метров при рекордных 700. Всего при строительстве защитного сооружения было уложено 360 тыс. м³ бетона. На вывозке бетона использовались 108 автобетоносмесителей (миксеров) и 80 автосамосвалов.

В самые напряженные месяцы на стройке работали около 4600 инженерно-технических работников и 5300 военных строителей.

На монтаже металлоконструкций трудились уникальные краны фирмы «Демаг» грузоподъемностью с основной стрелой до 600 тонн. Этими кранами осуществлялся монтаж укрупненных блоков металлоконструкций массой 160-180 т при вылете стрелы до 78 м на высоте монтажного уровня 63 м.

В условиях высоких радиационных полей строителями и монтажниками Минсредмаша, военными строителями была выполнена уникальная по своей значимости и принятым инженерным решениям задача. Это истинный подвиг советского народа.

Второй период ликвидации последствий (с 1 декабря 1986-го по 5 декабря 1987 г.)

45. 21 декабря завершились работы по повторной очистке кровли машинного зала, названного для секретности объект «М».

46. 24 декабря подписан Указ Президиума Верховного Совета СССР №6245-Х1 «О награждении за мужество, самоотверженные действия и трудовой героизм, проявленные при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС».

Звание Героя Советского Союза присвоено: начальнику штаба ВВС Киевского военного округа генерал-майору авиации Н.Т. Антошкину, начальнику химических войск МО СССР генерал-полковнику В.К. Пикалову. Звание Героя Социалистического труда присвоено бригадиру операторов бетононасосов В.И. Заведию, начальнику Управления строительства УС-№605 Г.Д. Лыкову, заместителю начальника цеха строящейся Ростовской АЭС Ю.Н. Самойленко, заместителю министра среднего машиностроения СССР А.Н. Усанову.

47. 25 декабря на территории Чернобыльской АЭС начала свою работу Оперативная группа Гражданской обороны СССР, осуществлявшая руководство воинскими соединениями и частями, выполнявшими работы по ликвидации последствий катастрофы непосредственно на территории Чернобыльской АЭС.

48. 14 января в Екатерининском зале Кремля состоялось награждение участников ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, удостоенных звания Героя Советского Союза и Герой Социалистического Труда. От имени Советского Правительства награды вручал Председатель Президиума Верховного Совета СССР А.А. Громыко. Орденом Ленина и Золотой Звездой Героя Советского Союза награждены начальник штаба авиации Киевского военного округа генерал-майор авиации Антошкин Н.Т., начальник химических войск МО СССР генерал-полковник Пикалов В.К., начальник военизированной пожарной части охраны Чернобыльской АЭС подполковник внутренней службы Телятников Л.П. Орденом Ленина и золотой медалью «Серп и

Молот» Героя Социалистического Труда награждены бригадир операторов бетононасосов Заведий В.И., начальник Управления строительства УС-605 Лыков Г.Д., заместитель начальника цеха строящейся Ростовской АЭС Самойленко Ю.Н., заместитель министра среднего машиностроения СССР Усанов А.Н.

49. **14 марта** завершилось строительство четырёх защитных дамб, продолжавшееся восемь дней, на окраине Припяти. Общая протяжённость сооружения - около 1500 м.

50. **16 марта** началось захоронение «рыжего леса», расположенного в 2 км южнее от Чернобыльской АЭС.

51. **2 апреля** вышло Постановление ЦК КПСС и Совмина «О мерах по обеспечению дезактивационных и восстановительных работ на энергоблоке №3», в котором функции заказчика по выполнению всех видов дезактивационных и ремонтно-восстановительных работ на энергоблоке №3 Чернобыльской АЭС возлагались на Министерство атомной энергетики СССР.

Совет Министров СССР постановил:

1. Завершить дезактивационные и ремонтно-восстановительные работы на энергоблоке №3 в сентябре 1987 г.;

2. Возложить на МО СССР выполнение всех видов дезактивационных работ на Чернобыльской АЭС, включая специальную обработку строительных машин, механизмов и средств транспорта, а также транспортировку загрязнённых материалов и оборудования;

3. Внести в Президиум Верховного Совета СССР проект Указа «**О призыве военнообязанных запаса на специальные сборы для выполнения работ, связанных с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС**». Это был целенаправленный призыв военнообязанных запаса 4 и 5 разрядов (возраст до 55 лет). К этому времени мобилизационный ресурс страны по военнообязанным запаса 2 и 3 разряда был исчерпан.

52. **17 июня** завершилось захоронение «Рыжего леса», начатое 16 марта 1987 г. Территорию общей площадью более 25 га, где ранее был лес, выравнивали, засыпали метровым слоем грунта и песка, засеяли травой.

53. **7 июля** «в чернобыльском Доме культуры судебная коллегия по уголовным делам Верховного суда СССР под председательством члена Верховного суда СССР Р. Бризе приступила к рассмотрению дела по обвинению бывших должностных лиц Чернобыльской АЭС: директора Чернобыльской АЭС Виктора Петровича Брюханова, главного инженера

Николая Максимовича Фомина, заместителя главного инженера по второй очереди Анатолия Степановича Дятлова и еще троих работников АЭС: начальника смены Б. Рогожкина, начальника реакторного цеха А. Коваленко и государственного инспектора Госатомэнергонадзора СССР Ю. Лаушкина по части II статьи 220 Уголовного кодекса Украинской ССР, предусматривавшей ответственность за нарушение правил техники безопасности на потенциально взрывоопасных предприятиях, повлекшее человеческие жертвы и иные тяжкие последствия».

54. 29 июля завершилось слушание дела по обвинению бывших должностных лиц Чернобыльской АЭС: директора Чернобыльской АЭС В.П. Брюханова, главного инженера Н. М. Фомина, заместителя главного инженера по второй очереди А.С. Дятлова, Б. Рогожкина, А. Коваленко, Ю. Лаушкина по части II статьи 220 Уголовного кодекса Украинской ССР.

Судебному процессу потребовалось провести 16 заседаний для того, чтобы вынести заключение о виновности указанных лиц и приговорить их к различным срокам лишения свободы. Десятилетние сроки получили: Брюханов В.П., Фомин Н.М., Дятлов А.С. Пять лет лишения свободы получил Рогожкин Б. Три года - Коваленко А. и два - Лаушкин Ю.

55. 1 августа начался этап повторной дезактивации территории и помещений Чернобыльской АЭС. Неоднократно проводилась дезактивация кровель БНС-4 (большой насосной станции 4-го блока), 3-го ЭБ, подтрубного пространства вентиляционной трубы, территории промплощадки, ОРУ-750, внутренних помещений 3-го ЭБ, административных помещений и коридоров, машинного зала и других помещений.

Проведением запланированных действий намечалось очистить загрязненные помещения и территории и обеспечить безопасное нахождение в них дежурных смен обслуживающего персонала.

Особую сложность в проведении дезактивации в этот период представляли крыши зданий АЭС. С поверхности кровли предстояло снять полимерную пленку и повторными дезактивационными способами снизить степень ее загрязненности.

Проводилась многократная дезактивация внутренних помещений 3-го блока, подвальных и подсобных помещений. В общей сложности обработали около 2 млн. м² внутренних поверхностей 3-го энергоблока и других помещений.

Во многих местах территории на ЧАЭС (например, перед АБК-2) приходилось разрушать асфальтовое покрытие, перемещать загрязненные

плиты и удалять из-под них загрязненный грунт. Затем следовала засыпка этих мест «чистым» песком или щебнем, укладка плит и повторное асфальтирование.

В ходе дезактивации и очистки территории ЧАЭС в этот период было перемещено более 9000 м³ грунта, уложено 10000 м² железобетонных плит на промплощадке. /24/

56. 5 декабря в 13.45 запущен 3-й энергоблок Чернобыльской АЭС. /11/ Усилия всех, принимавших участие в создании безопасных условий для работы оперативного и обслуживающего персонала 3-го ЭБ завершились успехом.

Третий период ликвидации последствий (с 6 декабря 1987 по 31 января 1990 г.)

57. 22 января в больнице на Абельмановской заставе умер главный монтажник объекта «Укрытие», начальник 12-го Главного монтажного управления Министерства среднего машиностроения СССР Владимир Иванович Рудаков.

Указом Президиума Верховного Совета СССР № 6245-Х1 «О награждении за мужество, самоотверженные действия и трудовой героизм, проявленные при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС» Рудаков Владимир Иванович за мужество и самоотверженность, проявленные при строительстве защитного сооружения над разрушенным блоком ЧАЭС, награжден орденом Ленина. У него это был уже третий орден Ленина.

58. 27 апреля трагически погиб академик Валерий Алексеевич Легасов. Активный участник локализации и ликвидации последствий катастрофы, он являлся автором многих технических предложений по выбору средств и способов устранения последствий катастрофы. Научные решения, выработанные им в составе Правительственной комиссии, были взяты за основу при определении основных видов деятельности при ликвидации последствий катастрофы.

59. 17 октября 1988 года после доклада в Генеральном штабе и в Правительстве страны приняли решение в ноябре-декабре 1988 года сократить численность армейских формирований на 2/3 их численного состава. К концу января 1989 года запланировали численность войск уменьшить до 8000 человек. Для сравнения: в мае 1986 года численность армейских подразделений не превышала 7000 человек.

60. В начале декабря по периметру ограждения выполнили систему охранной сигнализации и ПЗРО стали сдавать под охрану милиции Припяти.

61. До января 1989 года завершены строительство и реконструкция пунктов захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО) «Подлесское» - могильника модульного типа, находящегося в 1,5 км от ЧАЭС, и ПЗРО «Буряковка» - могильника траншейного типа, расположенного в 12 км от ЧАЭС и состоящего из 30 оборудованных траншей с гидроизоляцией из уплотненной глины. После заполнения траншеи засыпались глиной. Для предотвращения размыва верхнего слоя выполняли засыпку песком, грунтом, сеяли траву. ПЗРО строились для захоронения высокоактивных отходов с мощностью экспозиционной дозы до 250 Р/ч.

62. 30 января 1989 года по периметру 30-км зоны завершилось строительство ограждения всех могильников. Создана система охранной сигнализации и в ПЗРО, которая сдавалась под охрану милиции Припяти.

63. Апрель. В соответствии с решением министра обороны СССР с 17 апреля активизированы усилия воинских частей по дезактивации населенных пунктов. **Шестнадцать частей и подразделений доукомплектованы до штатной численности за счёт призыва военнообязанных на специальные сборы.** На летний период ликвидации последствий армейская группировка **восстановила свой численный состав.**

64. Зимне-весенний период. Командование Оперативной группы ГО СССР при выполнении своих штатных задач основные усилия воинских частей сосредоточило на выполнении задач по дезактивации населённых пунктов и подготовке их к реэвакуации населения.

65. 27 июня на базе Министерства среднего машиностроения СССР и Министерства атомной энергетики СССР образовано **Министерство атомной энергетики и промышленности СССР.**

66. 5 сентября. Постановлением Совета Министров СССР №729 «О персональном составе Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» утвержден состав Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Догужиев В.Х. - заместитель Председателя Совета Министров СССР, назначен председателем Правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Марьин В. В. - первый зам. председателя Бюро Совмина по топливно-энергетическому комплексу, назначен заместителем председателя Правительственной комиссии.

Генерал-полковник Говоров В. Л. - зам министра обороны СССР назначен начальником ОГ ГО СССР.

67. В **ноябре 1989** года завершил своё функционирование Научный центр МО. Все научные исследования и обработка материалов по чернобыльской катастрофе переведены в Центр стратегических исследований Генерального штаба ВС СССР на изучение в стадии НИР (научно-исследовательских работ).

68. До **ноября** в зоне отчуждения катастрофы осуществлялась «локализация» населенных пунктов. Деревни и села, попавшие под облако радиоактивного загрязнения, из которых эвакуировали людей, после тщательного дозиметрического контроля подлежали, если имели незначительное загрязнение, дезактивации. Если дома и постройки очистить от радиации не удавалось, они подлежали «локализации», т.е. уничтожению (разрушению) и закапыванию в землю.

69. В **январе 1990** года закончилась работа большей части сил химических войск и гражданской обороны по дезактивации населенных пунктов. Три года длилась дезактивация населенных пунктов в зоне отчуждения и за ее пределами. К сожалению, победу в этой битве ликвидаторам одержать не удалось.

Но проблема дезактивации населенных пунктов не решалась только дезактивацией жилых домов и приусадебных построек. В загрязненных населенных пунктах требовалось провести дезактивацию земли, т.е. снять 5-7-10 см верхней части грунта и вывезти ее на захоронение в могильники.

Никогда никто ни в одной войне землю не хоронил. На Чернобыльской войне земля защищалась всеми своими свойствами и отвергала радиацию как чужеродный элемент. Но радиоактивных веществ было слишком много, и земля погибала, как погибает воин на поле брани... Погибшую землю хоронили, как солдата.

Четвёртый период ликвидации последствий катастрофы (с 1 февраля 1990 по 30 февраля 1990 г.)

70. **3 июля** в Центре онкологических исследований им. Фреда Хатчинсона в Сиэтле (штат Вашингтон, США) умер активный участник

ликвидации последствий чернобыльской катастрофы, летчик-испытатель Анатолий Демьянович Грищенко.

71. **22 августа 1990 года** умер первый председатель Правительственной комиссии по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Борис Евдокимович Щербина (1920-1990).

С 12 сентября 1986 года по 5 сентября 1989 года Борис Евдокимович являлся бессменным председателем Правительственной комиссии.

72. К **концу 1990 года** на территории 30-км зоны захоронили радиоактивных веществ общей активностью 400000 кюри. Это количество радиоактивности способно облучить население всей планеты по цезию в 2 раза выше предельно допустимой нормы, установленной МАГАТЭ для мирного населения, в 32 раза по стронцию и в 150 раз по плутонию.

Исходя из этого после захоронения разрушенного 4-го энергоблока нет более ответственной задачи, чем контроль содержания могильников и состояния радиационной безопасности на них. /2/

В соответствии с Постановлением Совета Министров от 12 сентября 1990 года № 916 «О проведении дезактивационных работ в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС» было принято предложение Совета Министров РСФСР, Совета Министров Украинской ССР, Совета Министров Белорусской ССР, Министерства атомной энергетики и промышленности СССР и Министерства обороны СССР, что начиная с IV квартала 1990 года работы по дезактивации территорий, зданий и сооружений в районах РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате аварии Чернобыльской АЭС, будут выполняться организациями указанных союзных республик, сформированными для этих целей.

Глава 6. Версии катастрофы

Тайна Большого взрыва

Екатерина Головина

Газета «Московская правда», 6 мая 1999 года

«Тринадцать лет назад мир узнал о Чернобыле. Последствия Большого взрыва были настолько ужасны, что поиски его причин сразу же отошли на второй план, а вскоре и вообще прекратились. Все было списано на ошибки операторов, плохой реактор и стечение обстоятельств.

Научный сотрудник Объединенного института физики Земли Евгений Барковский и профессор Московского государственного строительного университета Сергей Смирнов считают, что происшедшее слишком явно противоречило законам физики, чтобы можно было принимать всерьез официальное объяснение.

- Начнем с того, что топливные таблетки, заключенные в ТВЭЛах (тепловыделяющих элементах) реактора, содержат всего 2% делящегося урана, - поясняет Сергей Смирнов, - и именно это обстоятельство полностью исключало возможность атомного взрыва. Все, что могло произойти в реакторе и его каналах при самом худшем варианте развития событий, - это химический взрыв «гремучки», усиленный тепловым (паровым) выбросом. Однако в реальности произошли два загадочных удара, которые привели к выбросу в атмосферу внутренней начинки реактора и радиоактивных веществ. Непонятная сила подбросила верхнюю крышку реактора и стальную крышу над энергоблоком. Затем часть каналов вместе с графитовыми блоками без всякого взрыва взмыли вверх на высоту свыше 50 метров и упали снаружи возле реактора. Если мы не хотим отнести эти явления к области чудес, то вынуждены искать некое внешнее, хотя и весьма необычное, воздействие, которое могло их вызвать.

За несколько лет до катастрофы геодезисты обнаружили в Чернобыле вертикальное смещение фундамента четвертого блока. В ноябре 1985 года дирекция ЧАЭС обратилась в Институт физики Земли с просьбой выяснить причины нестабильности фундамента. Командировка Евгения Барковского была запланирована на начало мая, трагедия разразилась 26 апреля... Впоследствии для доказательства своей гипотезы ему пришлось

буквально посекундно восстанавливать события той страшной ночи. А они развивались стремительно:

0 часов 34 минуты - оператор АЭС фиксирует дестабилизацию параметров реакторной установки. 1 час 14 минут - вблизи центрального зала внезапно падает в обморок охранник, срочная госпитализация спасает человеку жизнь. 1 час 23 минуты – начальник реакторного цеха В. Перевозченко наблюдает странное голубое свечение в зале над реактором и совершенно несерьезное «приплясывание» тяжелых металлических «кирпичей» биозащиты. 1 час 23 минуты 35 секунд - гул со стороны насосной, затем удары и слабая вибрация. 1 час 23 минуты 37 секунд - сейсмостанция «Норинск» и метеостанция в Чернигове регистрируют сейсмический сигнал. Спустя две секунды срабатывает система аварийной защиты АЗ-5, но запускающий ее сигнал пропадает. Оператор нажимает кнопку ручную, в активную зону начинают погружаться стержни управления защиты. 1 час 23 минуты 49 секунд - первый сильный удар, в машинном зале падает плита перекрытия, в помещениях возникает непонятное сиреневое свечение, а над блоком - «факел света». 1 час 23 минуты 58 секунд - второй удар сопровождается глухим гулом, разрушенные конструкции отлетают от станции на несколько километров. Спустя секунду «Норинск» регистрирует второй сейсмосигнал и два более сильных вдогонку. 1 час 39 минут 16 секунд - оператор делает запись: «Взрыв реактора».

По глубокому убеждению исследователей, главная предпосылка аварии была создана еще при строительстве станции, возведенной над точкой пересечения двух разломов земной коры. Многолетние наблюдения Барковского показали, что именно над разломами чаще всего рвутся трубопроводы и кабели городских коммуникаций, падают самолеты, сходят с рельсов поезда и тонут корабли, происходят «беспричинные» взрывы неизвестно чего в домах и фиксируется сумасшедшая статистика людских заболеваний... Виной всему так называемые локальные гравитационные удары, плод жизнедеятельности тектонических разломов. Каждый из них порождает целую кучу «морщинок», имеющих обыкновение время от времени «дышать». В какой-то момент глубоко в недрах земли трещина начинает раздвигаться, в окружающих ее породах резко падают давление и температура, и как следствие высвобождается энергия - она-то и вырывается затем на поверхность в виде сконцентрированного «пучка» огромной мощности. Мощность эта настолько велика, что может на какое-то время даже нарушить законы

земного тяготения. Для того, чтобы осознать в полной мере этот вопиющий факт, представьте себе на минуту поток ветра, дующий вам в лицо. В какой-то момент вы почувствовали себя Геркулесом и, основательно поднатужившись, дунули ему навстречу. Да так, что скорость вашей струи намного превзошла скорость ветра. Конечно, вы не повернули его вспять и даже не остановили. Вы лишь в какой-то локальной микрообласти смогли на мгновение нарушить течение воздуха. Точно так же вырвавшийся на поверхность земли глубинный энергетический «пучок» не может повлиять на поток гравитации в целом, но в очень локальной области на какое-то время может привести к его нарушению. В результате изменяется сила тяжести, и все, что оказалось в точке прорыва, в буквальном смысле взлетает в воздух, потом, естественно, возвращается на место, но с некоторыми, мягко говоря, повреждениями...

- В совершенно эталонном виде это явление было продемонстрировано 12 апреля 1991 года в городе Сасово, - поясняет Евгений Васильевич. - Тогда в поле над разломным узлом было выброшено 2000 тонн мерзлого грунта и возникла воронка диаметром 30 метров. При этом глыбы весом до тонны были подброшены на высоту свыше 100 метров и разлетелись на расстояние до 300 метров. Упали они точно вдоль линии разлома. Над воронкой в течение 10-15 секунд наблюдался светящийся разноцветный столб высотой более 5 километров - выбросы глубинной энергии обладают очень сильным ионизирующим эффектом. Гравитационный удар сопровождался локальными землетрясениями и массовым разрушением зданий и коммуникаций. Тщательное изучение сасовского явления показало, что оно совершенно идентично чернобыльскому. Разница лишь в том, что на Украине глубинный удар случился под реакторным блоком, а не в поле. Благодаря необычайно высокой проникающей способности этот гравитационный импульс прошел сквозь железобетонный стилобат, разрушил все сварные швы реактора и кожуха и выбросил наружу часть содержимого реактора...

Интересно, что область разрушительного действия выбросов всегда узконаправленна, совсем как у лазерного луча. Довольно часто они прорезают в зданиях вертикальные коридоры, оставляя соседние части абсолютно невредимыми. Иногда аккуратно срезают лишь одну стену или какой-то особо приглянувшийся угол здания...

Согласно отечественным СНИПам, в сейсмоактивных зонах строительство над разломами категорически запрещено. Однако практика

показывает, что даже самые «пассивные» участки Земли чреватые неожиданностями. В их числе - тишайшая вроде бы Среднерусская равнина и вроде бы благополучная в этом смысле Москва.

По наблюдениям Барковского и Смирнова, только за последние 15 лет в Белокаменной произошло свыше 20 гравитационных взрывов, пришедшихся точнехонько на жилые здания. Последние два прогремели в прошлом году. В июле был разрушен дом на Щербаковской улице. Злополучный подъезд, возведенный прямо над разломом, мощным гравитационным ударом был подброшен в воздух - через мгновение все 10 этажей рухнули на землю. В ноябре похожий удар пришелся по зданию 2-го Медицинского института на улице Островитянова. В сентябре 1997 года глубинный разлом в районе Мичуринского проспекта с интервалом два дня разорвал коллектор, вызвал разрушения на заводе «Серп и молот» и «уронил» секцию только что построенного дома. 17 февраля 1994 года на Алтуфьевском шоссе после непонятного гула и странного голубого свечения разнесло в клочья кафе «Минутка» - работавшие на месте ЧП криминалисты следов теракта не обнаружили. 7 сентября 1994 года в микрорайоне «Выхино» взлетело на воздух отделение милиции, погибли семь человек, продуктов взрыва найдено не было. Кстати, за 20 лет до этого неподалеку точно так же было разрушено небольшое здание, а в начале века подобным ударом снесло церковь.

Вообще же, «повторение банкета» - вещь для гравитационных взрывов весьма типичная. Наиболее кроваво засветился в этом смысле район Краснохолмского моста. В декабре 1967 года здесь разнесло два подъезда довоенного кирпичного дома, под обломками которого было погребено около 100 человек. Тогда трагедию списали на бытовой взрыв газа. Однако за 35 лет до этого тем же самым образом на том же самом месте рухнула булочная еще более крепкой, дореволюционной, постройки. Несмотря на отсутствие газа, здание, как карточный домик, осыпалось на землю в несколько секунд...

И эти примеры можно множить. Благо, что в копилке исследователей их сотни. Однако бесконечное перечисление самых вопиющих и страшных фактов, увы, не поколеблют чиновничьи сердца. Добрый десяток лет пытается Барковский доказать свою правоту обитателям просторных кабинетов. На голлом энтузиазме его коллеги составляют тектоническую карту Москвы - по миллиметру в месяц, ибо на профессиональное зондирование нет средств. На том же энтузиазме в институтской лаборатории была создана аппаратура, позволяющая предсказать

локальный катаклизм за время от пары суток до 5-10 минут. Стеллажи Сергея Смирнова ломаются от материалов по обнаружению глубинных геологических разрывов и приданию объектам «правильной» сейсмостойкости. Но ни «черный список АЭС», ни ежегодное кровавое подтверждение их правоты государственные сердца, увы, не колышет. Похоже, нужно дожидаться следующего грома. Тогда и перекрестимся...

P.S. Недавно был остановлен реактор Смоленской АЭС. Объяснение - разгерметизация разгрузочно-загрузочной машины, в результате чего в центральный зал станции попала радиация. Специальная комиссия расследует причины аварии. Специально для специальной комиссии сообщаем, что станция построена вблизи Десновского тектонического разлома.

Еще одна из версий катастрофы

В разное время выдвигались различные версии для объяснения причин чернобыльской катастрофы. Специалисты предлагали разные гипотезы о том, что привело к скачку мощности. Среди причин назывались такие, как: так называемый «срыв» циркуляционных насосов (нарушение их работы в результате кавитации), вызванный превышением допустимого расхода воды, разрыв трубопроводов большого сечения и другие. Рассматривались также различные сценарии того, как конкретно развивались процессы, приведшие к разрушению реактора после скачка мощности, и что происходило с топливом после этого. Некоторые из версий были опровергнуты исследованиями, проведенными в последующие годы, другие остаются актуальными до сих пор. Хотя среди специалистов существует консенсус по вопросу о главных причинах аварии, некоторые детали до сих пор остаются неясными. Кроме того, существуют разногласия по моральному аспекту чернобыльской трагедии: о степени вины эксплуатационного персонала и разработчиков реактора. Важность этих деталей обуславливается оценками выброшенного в течении аварии топлива и радиоактивных материалов в окружающую среду, а следовательно, и необходимыми масштабами работ по ликвидации аварии (например, сооружение объектов «Укрытие-2»).

Достаточно интересной является дискуссия о первопричине аварийного разгона. Высказываются несколько версий:

- кавитация ГЦН, вызвавшая отключение ГЦН и интенсификацию процесса парообразования с введением положительной реактивности;
- кавитация на ЗРК, вызвавшая поступление дополнительного пара в активную зону с введением положительной реактивности;
- отключение ГЦН собственными защитами, вызвавшее интенсификацию процесса парообразования с введением положительной реактивности;
- срабатывание аварийной защиты, вызвавшее введение положительной реактивности;

Выдвигаются и иные версии, обычно не поддерживаемые специалистами.

Например, высказываются предположения, что взрыв является результатом диверсии, по какой-то причине скрытой властями. Сторонники этой версии, в частности, упоминают о том, что разрушенный блок был сфотографирован американским спутником, который, по их мнению, оказался слишком точно и в нужный момент на нужной орбите над ЧАЭС. Как и любую другую «теорию заговора», эту версию трудно опровергнуть, так как любые факты, которые в неё не укладываются, объявляются сфальсифицированными. Из-за аварии был выведен из строя секретный объект Чернобыль-2 или Загоризонтная РЛС Дуга-1 (объект был выведен из строя из-за приближенности к АЭС и высокого уровня радиации после аварии).

Ещё одна версия, получившая широкую известность, объясняет аварию локальным землетрясением. В качестве обоснования ссылаются на сейсмический толчок, зафиксированный примерно в момент аварии.

Сторонники этой версии утверждают, что толчок был зарегистрирован до, а не в момент взрыва (это утверждение оспаривается), а сильная вибрация, предшествовавшая катастрофе, могла быть вызвана не процессами внутри реактора, а землетрясением. Причиной того, что соседний 3-й блок не пострадал, они считают тот факт, что испытания проводились только на 4-м энергоблоке. Сотрудники АЭС, находившиеся на других блоках, никаких вибраций не почувствовали.

По версии, предложенной К.П. Чечеровым взрыв имел ядерную природу. Причём основная энергия взрыва высвободилась не в шахте реактора, а в пространстве реакторного зала, куда активная зона вместе с крышкой реактора и загрузочно-разгрузочной машиной была поднята, по его предположению, реактивной силой, создаваемой паром, вырывающимся из разорванных каналов. За этим последовало падение крышки реактора в шахту. Последовавший в результате этого удар был

интерпретирован очевидцами как второй взрыв. Эта версия была предложена для того, чтобы объяснить предполагаемое отсутствие топлива внутри «саркофага». По данным Чечерова, в шахте реактора, подреакторных и других помещениях было обнаружено не более 10 % ядерного топлива, находившегося в реакторе. На территории станции ядерного топлива так же не было обнаружено, однако было найдено множество фрагментов циркониевых трубок длиной в несколько сантиметров с характерными повреждениями как будто они были разорваны изнутри. По данным других источников, внутри саркофага находится около 95 % топлива.

Особое место среди подобных версий занимает версия, представленная сотрудником Межотраслевого научно-технического центра «Укрытие» Национальной Академии наук Украины Б.И. Горбачёвым. По этой версии взрыв произошёл из-за того, что операторы при подъёме мощности после её провала извлекли слишком много управляющих стержней и заблокировали аварийную защиту, которая мешала им быстро поднимать мощность. При этом они якобы не заметили, что мощность начала расти, что привело в итоге к разгону реактора на мгновенных нейтронах.

По версии Б.И. Горбачёва, в отношении первичных исходных данных, используемых для анализа всеми техническими экспертами, был совершён подлог (при этом он сам выборочно использует эти данные). И он считает, что на самом деле хронология и последовательность событий аварии были другими. Так, например, по его хронологии взрыв реактора произошёл за 25-30 секунд до нажатия кнопки аварийной защиты (АЗ-5), а не через 6-10 секунд после, как считают все остальные. Нажатие кнопки АЗ-5 Б.И. Горбачёв совмещает в точности со вторым взрывом, который для этого переносится им на 10 секунд назад. По его версии, этот второй взрыв был взрывом водорода, и он зарегистрирован сейсмическими станциями как слабое землетрясение.

Версия Б.И. Горбачёва содержит очевидные специалистам внутренние нестыковки, не согласуется с физикой процессов, протекающих в ядерном реакторе, и противоречит зарегистрированным фактам.

Согласно ещё одной версии причиной взрыва могла быть искусственная шаровая молния, возникшая при проведении электротехнических испытаний в 1:23:04, которая проникла в активную зону реактора и вывела его из штатного режима. Автор гипотезы утверждает, что ему удалось установить природу шаровой молнии и объяснить многие её загадочные свойства, в частности способность двигаться с большой скоростью. Он

утверждает, что возникшая шаровая молния могла в доли секунды проникнуть по паропроводу в активную зону реактора.

Жизнь с Чернобылем. История: факты и документы

Почти 25 лет назад взорвался реактор четвертого блока Чернобыльской АЭС. Вырвавшаяся на свободу радиация без малого четверть века оставляет страшные следы по всему миру, множа экологические, медицинские и социальные проблемы. На состоявшейся в канун годовщины катастрофы пресс-конференции ученые акцентировали внимание на тревожных данных о «расползании» радионуклидов и вторичном загрязнении экосистемы, на ухудшении здоровья как среди населения на загрязненных территориях, так и среди ликвидаторов. 26 апреля в Москве на Митинском кладбище у Мемориала памяти состоятся траурные мероприятия, посвященные очередной годовщине трагедии.

Два года назад Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) представили публике и широко разрекламировали доклад «Наследие Чернобыля: медицинские, экологические и социально-экономические последствия». Его содержание можно кратко изложить так: последствия чернобыльской катастрофы не такие уж страшные. «Надо просто получше организовать жизнь на загрязненных территориях и забыть об аварии», - с такого обескураживающего заявления начал свое выступление перед прессой член совета Центра экологической политики России профессор Алексей Яблоков. Он считает, что данные официальной статистики не отражают реальной картины.

Профессор Яблоков напомнил основные медицинские выводы доклада: около 9000 человек погибли и могут погибнуть от радиогенных раков (что на фоне спонтанных раков «будет трудно обнаружить»); успешно прооперировано около 4000 случаев детского радиогенного рака щитовидной железы; обнаружено некоторое увеличение катаракт у ликвидаторов и детей из загрязненных районов. Более опасны, чем радиоактивное чернобыльское облучение, нищета, неправильный образ жизни, виктимизация (чувство жертвы), фатализм, широко распространенные среди населения. В целом последствия катастрофы для здоровья людей оказались не столь значительными, как сначала считали. Это - точка зрения специалистов, связанных с атомной индустрией, но

биолог Алексей Яблоков придерживается другой позиции, которую по его словам, хорошо выразил генеральный секретарь ООН Кофи Аннан: «Точное число жертв, может быть, никогда не станет известным. Но три миллиона детей, требующих лечения и не до 2016 года, а раньше, дает нам представление о числе тех, кто может серьезно заболеть. Их будущая жизнь будет исковеркана этим, как и их детство. Многие умрут преждевременно».

Основываясь на результатах последних исследований, профессор Яблоков предрек, что человечеству предстоит еще 200 лет иметь дело с последствиями чернобыльской аварии. «Выпадения из чернобыльских облаков затронули территории, на которых живет не меньше трех миллиардов человек, - сообщил он. - В 13 европейских странах более 50% территорий были опасно загрязнены радионуклидами из Чернобыля и еще в 8 странах - более 30% территорий. По неумолимым статистическим и биологическим законам, везде в этих странах, то тут, то там, будет на протяжении семи поколений слышно эхо Чернобыля».

Даже спустя 24 года после катастрофы не утихают споры, сколько именно чернобыльских радионуклидов разнесено по миру и сколько хранится внутри закрывающего взорвавшийся реактор «саркофага». Одни утверждают, что выброшено только 4-5% радионуклидов общей активностью 50 млн. кюри, другие уверяют, что шахта реактора пуста и выброшено радионуклидов общей активностью 10 млрд. кюри. По расчетам российских ученых, основанным на детальном анализе официальной демографической статистики, на загрязненных территориях Белоруссии, Украины и европейской России дополнительная «чернобыльская» смертность за первые 15 лет после катастрофы составила 237 тыс. человек. По некоторым данным, общая «чернобыльская» смертность за период с 1987 по 2004 год достигла в остальной Европе 417 тыс., в Азии, Африке и Северной Америке - 170 тыс., а всего в мире - около 823 тыс. человек.

- В особо пострадавших районах практически здоровых детей нет вообще. Смотреть на чернобыльских детей-уродов страшно, - поделился своими впечатлениями Алексей Яблоков. - Около 200 тысяч рождаются с изуродованными конечностями и внутренними органами. Более того, на загрязненных территориях половина новорожденных - умственно отсталые, еще в утробе матери получившие повреждения клеток головного мозга.

По словам профессора Яблокова, на Россию и Украину вывалилось только 43% радиации, о чем не забывают статистики, но умалчивают, что остальные проценты разлетелись по всему миру и достались как Уралу, так и Арабским Эмиратам. На опасно загрязненных радионуклидами территориях в Белоруссии, Украины и России живут более 5 миллионов человек. И сегодня сотни шотландских фермеров лишены возможности продавать свою продукцию из-за ее высокого радиоактивного загрязнения. По данным профессора Яблокова, самую большую трагедию переживают жители Брянской области, так как в этом районе наблюдается рост внутреннего облучения. Причем рост облучения происходит даже от того, что в Белоруссии печи стали топить дровами, не говоря уже о лесных пожарах, радиационная грязь от которых доходит даже до Вильнюса.

Растет радиоактивность и на самой чернобыльской территории, так как радионуклиды попали в корневую зону, а следовательно, вся сельскохозяйственная продукция сильно загрязнена. Перенос радионуклидов водами, ветрами, мигрирующими животными еще долго будет угрожать вторичным радиоактивным загрязнением территорий за сотни километров от Чернобыля.

Последствия этой трагедии затронули судьбы почти трех миллионов россиян. С 1991 года Закон «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» 23 раза подвергался изменениям и дополнениям, и не всегда в пользу пострадавших". Ветераны-чернобыльцы считают, что «...в связи с вступлением в силу Федерального закона от 22 августа 2004 года №122-ФЗ существенно ухудшилось медицинское обслуживание граждан. В частности, не разработан порядок и объем оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи. Разрушена система финансового и лекарственного обеспечения специализированных медицинских центров и отделений как на федеральном, так и на региональном уровнях». Одной из основных причин неудовлетворительного исполнения норм чернобыльского закона они видят в отсутствии единого, ответственного за весь комплекс проблем федерального органа исполнительной власти.

Чернобыль. Секретный Чернобыль-2

Информация об уникальном, когда-то секретном объекте - загоризонтной радиолокационной системе, созданной в городе **Чернобыль-2**.

Город **Чернобыль-2** находится на северо-западе от небольшого полесского города Чернобыль, но его невозможно найти ни на одной топографической карте. Исследуя карты вы, скорее всего, найдете обозначения пансионата для детей или же пунктирные линии лесных дорог на месте размещения города, но только не обозначения городских и технических построек. В СССР умели прятать тайну, тем более если это была тайна военная.



Антенны радиолокационной станции

Только с развалом Советского Союза и аварией на Чернобыльской АЭС стало известно о существовании в полесских лесах небольшого городка (военного гарнизона), который занимался «радиолокационным обзором околоземного пространства». В семидесятих годах прошлого столетия военными были созданы уникальные радиолокационные системы, позволявшие отслеживать пуски баллистических ракет с территорий (военных баз и подводных лодок) вероятного противника. Созданный радар был назван загоризонтной радиолокационной станцией (ЗГРЛС). Имея колоссальные размеры мачт и принимающих антенн, ЗГРЛС требовала большого человеческого ресурса - около 1000 человек военных несли боевое дежурство на этом объекте. Для военных и их семей был создан небольшой городок, с одной улицей, которая носила (носит) название Курчатова.

На схеме, представленной ниже, можно увидеть городскую инфраструктуру.



Схема инфраструктуры Чернобыля-2, подготовленная по материалам космической съемки сайта wikimapia.org и en.wikipedia.org

Решение о создании **загоризонтной радиолокационной системы** «Дуга-1» (возле Чернобыля) было принято на основании постановлений Правительства от 18 января 1972-го и 14 апреля 1975 года.

Уже в 1976 году был смонтирован главный радиолокационный узел **ЗГРЛС Чернобыля-2**. Генеральным проектировщиком ЗГРЛС в Чернобыле-2 был Научно-исследовательский институт дальней радиосвязи (НИИДАР), главным конструктором и вдохновителем идеи ЗГРЛС - Франц Кузьминский.

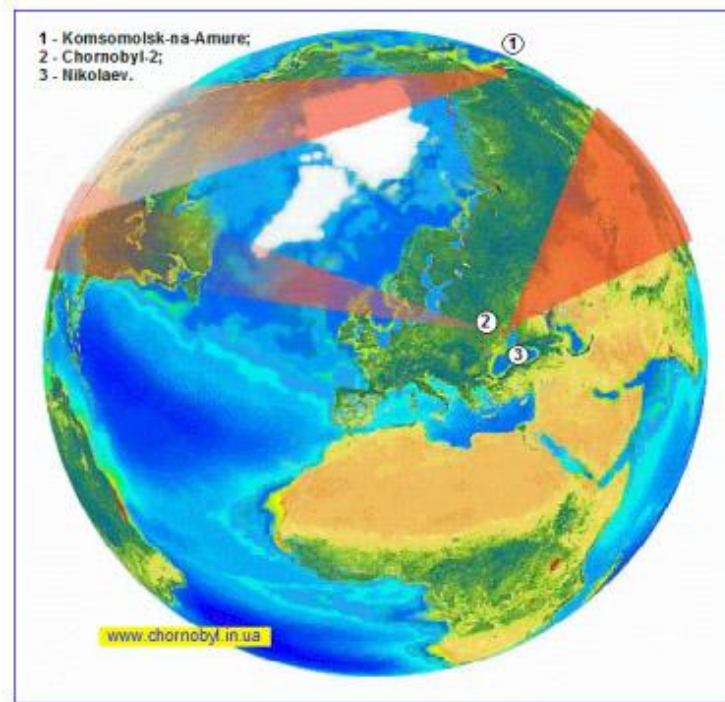
Первые испытания радара Государственной комиссией были выполнены в 1979 году. Как отмечают сами специалисты: «...в процессе подготовки... испытаний пришлось решать ряд практических проблем, вызванных тем обстоятельством, что вводилось **абсолютно новое, уникальное**, не имеющее **аналогов в мировой практике** средство...».

Как утверждают некоторые источники: «... в ходе испытаний осуществлено обнаружение стартов баллистических ракет и ракет-носителей с Восточного ракетного полигона США, проведена проверка адекватности моделей по результатам **обнаружения попутных пусков баллистических ракет** и ракет-носителей США, которая подтвердила правильность выбранных модельных представлений».

Вместе с тем были обнаружены и недостатки системы, которые заключались в отсутствии качественного определения одиночных целей и малых групп целей. Качественная работа ЗГРЛС достигалась только для условий массированных ударов баллистических ракет вероятного противника.

Несмотря на некоторые функциональные ограничения, в 1982 году ЗГРЛС в Чернобыле-2 согласно Постановлению Правительства (от 31 мая 1982 года) была принята в опытную эксплуатацию. По случаю принятия в эксплуатацию РЛС «Дуга» (так называли станцию в Чернобыле-2 военные) разработчики комплекса Васенев В.Н., Данилов Б.М., Дубровский Н.Ф., Крокунов Ю.М. и др. получили государственные награды.

Вместе с ЗГРЛС в Чернобыле-2 в СССР были созданы еще две подобные системы в городах Николаеве и Комсомольске-на-Амуре. На схеме можно увидеть пространства, которые позволяли контролировать эти ЗГРЛС.



Территории покрытия ЗГРЛС «Дуга-1» (г. Чернобыль-2 и г. Николаев) и «Дуга-2» (г. Комсомольск-на-Амуре)

С началом эксплуатации комплексов возникли дополнительные проблемы. Оказывается, часть диапазона рабочих частот радиолокационных систем совпадала с системами гражданской авиации и рыболовного флота европейских стран. СССР получил официальное обращение от западных стран о том, что созданные системы существенно влияют на безопасность авиации и морского судоходства.

СССР пошел на уступки и прекратил использовать рабочие частоты. Сразу же перед конструкторами была поставлена задача по устранению недостатков работы радара. Учеными и конструкторами задача была решена, и после модернизации, в 1985 году, система начала проходить Государственную приемку.

После аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году ЗГ РЛС была снята с боевого дежурства, а оборудование было законсервировано. Военные и гражданское население было эвакуировано из **зоны радиоактивного заражения**. Когда руководством и военными СССР были осознаны **масштабы экологической катастрофы**, было принято решение (в 1987 году) о вывозе ценного оборудования и систем в город Комсомольск.

Так уникальный объект, обеспечивавший космический щит Советского государства, перестал функционировать, а город и городская инфраструктура была забыта и заброшена.

Чернобыльская война

*...И упала с неба большая звезда,
горящая подобно светильнику,
и пала на третью часть рек
и на источники вод.
Имя сей звезде полынь;
и третья часть вод сделалась полынью,
и многие из людей умерли от вод,
потому что они стали горьки.
Откровение ИОАННА, гл. 8*

Жизнь на пределе смерти заставила меня совсем по-иному посмотреть на окружающих людей, на самого себя в этом мире, на происходящие события и переоценить многие земные ценности. Началось все с вопроса: почему Господь сподобил меня оказаться в Чернобыле сразу после катастрофы? Душу до сих пор разрывают воспоминания. Много лет меня не оставляет и другой вопрос: что же на самом деле случилось на ЧАЭС 26 апреля 1986 года в 1 час 23 минуты 40 секунд?

Еще в 1986 году, не удовлетворяясь официальной трактовкой произошедшего, я самонадеянно решил провести собственное расследование причины чернобыльской «аварии», так как Чернобыль я считаю своим духовным рождением. Сначала я, как и многие «ликвидаторы аварии», собирал все возможные публикации о катастрофе в Чернобыле, вырезал их, складывал в отдельную папку - для себя и детей своих. Тщательно записывал воспоминания и свои мысли. Вслушивался, всматривался, вчитывался во все сообщения о тех событиях.

Первые четыре года информация была довольно скудная. Но даже по прошествии значительного времени из-за мучительных мытарств по больницам и экспертным комиссиям, постоянного нездоровья, а также из-за нынешней тотальной разрухи я понял, что задуманное расследование мне одному не под силу. Я до сих пор надеюсь, что к этому подлинному расследованию еще подключатся честные ученые, профессионалы-ядерщики, политики, священники - все, кому дорого наше

многострадальное Отечество. И самое весомое слово о Чернобыле, по моему мнению, должна сказать Православная Церковь.

Прежде всего считаю необходимым вновь вспомнить официальную трактовку трагедии Чернобыля, особо подчеркнув несколько моментов. Первый из них - секретность.

В нашей печати сообщение о событиях на ЧАЭС появилось на пятый день, когда скрывать их уже не было возможности. Народ клятвенно заверяли, что обстановка нормализуется, здоровье людей в полной безопасности, налажен строжайший дозиметрический и медицинский контроль.

Шестого мая на пресс-конференции в Москве Б.Е. Щербина и тогдашний председатель Госкомгидромета Ю.А. Израэль заявили: радиоактивность в районе аварийного энергоблока ЧАЭС составляет 15 миллирентген в час, то есть находится в пределах допустимой для человека нормы. Хотя в действительности она достигала в Припяти 500-1000 миллирентген в час.

Через месяц после «аварии» III Главное управление Минздрава СССР издало приказ об усилении режима секретности при выполнении работ по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС... Предписывалось засекретить сведения об аварии, о результатах лечения и о степени радиоактивного поражения персонала, участвующего в ликвидации последствий катастрофы. Наличие у них острых соматических расстройств, а также признаков обострения хронических заболеваний не должно было ставиться в причинную связь с воздействием ионизирующего облучения. Об этом приказе мы узнали через четыре года. В результате было упущено для спасения самое первое, самое тяжелое время. Тысячи заболели и умерли, миллионы продолжали жить на загрязненных территориях. Потерявших здоровье и умирающих чернобыльцев обвиняли в алкоголизме, притворстве, радиофобии. Каждый из пострадавших и спасателей оказался один на один с нервно-психическими, сердечно-сосудистыми, желудочно-кишечными, раковыми и другими заболеваниями. Зона бедствий расширялась на всю страну.

Даже на сверхзараженных территориях продолжались сев и строительство. Таким образом, масштабы вреда от засекречивания вряд ли можно измерить. Второй чрезвычайно важный момент чернобыльского преступления заключается в определении подлинной причины «аварии», а также в заметании следов ее истинных виновников. Напомню, что официально виновниками были признаны работники ЧАЭС. Одни сели за

решетку, другие легли в могилу, умирая от переоблучения и от ужаса обвинений в погублении станции, людей и земли.

Виновников определили просто. В «Правилах ядерной безопасности» написано, что в период эксплуатации ответственными за ядерную безопасность АЭС являются дирекция, начальник реакторного цеха, начальник смены станции. Именно по этому пункту определили шестерку «козлов отпущения», и ход расследования причин «аварии» был направлен по пути набора как можно большего количества так называемых нарушений персонала. На суде любые доводы обвиняемых и защиты отвергались. Как писала пресса: «Зал ДК в Чернобыле был полон. Судили шестерых человек из администрации АЭС за нарушение правил техники безопасности на потенциально взрывоопасных предприятиях, повлекшее человеческие жертвы и иные тяжкие последствия. Всех признали виновными и приговорили к разным срокам лишения свободы. Председательствующий сказал еще несколько слов о продолжении следствия в отношении «лиц, не принявших своевременно мер по совершенствованию конструкций реактора», об ответственности работников министерств, городских властей, медицинской службы. Но было ясно, что точка поставлена...». Как говорят, суд играл назначенную ему роль. Никто больше не понес ответственности, как потом выяснилось, за величайшую в истории человечества технологическую катастрофу.

Но особо следует обратить внимание на третий важный момент в истории Чернобыля. Он связан с 1990 годом. До этого времени Чернобыль трактовали как символ нашей безалаберности, неумелости, халатности. И вдруг неожиданно от полного замалчивания в 1990 году переходят к таким сенсационным откровениям, которые трудно было переносить, чтобы не свихнуться. Публикуются секретные документы, инструкции, постановления. Приоткрывается занавес над масштабами радиоактивного поражения людей и территорий. Названия статей в газетах хлещут по чернобыльским незаживающим ранам. «Сельская жизнь», например, писала, что в Чернобыле произошла самая большая катастрофа XX века, в результате которой в атмосферу было выброшено вредных веществ в девяносто с лишним раз больше, чем при взрыве атомной бомбы над Хиросимой. «Известия» возводят чернобыльскую аварию в ранг всемирного бедствия. В выводах программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» можно было прочесть: «В Чернобыле произошла крупнейшая в истории Земли технологическая катастрофа, последствия которой имеют

глобальный характер. Мы должны признать - биосфера Земли уже никогда не будет такой, как до 26 апреля».

Заключение Государственной экспертной комиссии 1990 года еще страшнее: «Чернобыльская авария - величайшая катастрофа за всю историю Земли. Однако это еще предстоит осознать человечеству. Ликвидация всех ее последствий невозможна, ибо они вечны, сейчас лишь начался процесс их осмысливания». Итак, чернобыльскую «аварию» уже называли величайшей ядерной катастрофой, вселенской технологической катастрофой, равной которой не было в истории Земли.

Вновь на повестку дня в 1990 году выходит вопрос о причинах чернобыльской трагедии. Миллионы людей требуют правды и непредвзятого расследования. Профессионалы-атомщики требуют независимой экспертизы, считая официальные расследования необъективными и недостоверными.

В одной из статей я прочитал такие откровения: «Становится очевидным факт умышленного расследования аварии по ложному пути в целях сокрытия истинных причин». Кому это понадобилось, чего хотели этим добиться? Вопросы остаются для многих открытыми.

Наконец, я прочитал признания, которых ждал четыре года. Профессионалы-атомщики, ученые были не согласны с официальной версией об исходных причинах аварии, ходе ее развития, оценке ее последствий. Они писали о том, что к анализу аварии не только не были привлечены наиболее квалифицированные специалисты по оборудованию и технологическим процессам АЭС и опытные эксплуатационники из числа оперативного персонала, но и создавались препятствия их участию в нем, их лишали возможности ознакомиться с целым рядом документов, которые позволили бы более объективно прояснить весь комплекс причин чернобыльской трагедии, по-новому оценить действия работавших в ту ночь на четвертом блоке ЧАЭС и снять с них незаслуженное клеймо профессиональной некомпетентности, недисциплинированности и даже отсутствия гражданской ответственности. Они требовали прекратить кампанию шельмования работников станции, снять ярлыки преступников с людей, ценой своей жизни спасавших станцию.

В результате было создано множество комиссий -общественных и профессиональных, отечественных и международных, вплоть до комиссии МАГАТЭ и независимой международной экспертной комиссии. Но от этой эйфории разоблачений веяло какой-то жутью. В открытости ран народных чувствовалось псевдосострадание и особая изощренность лжи.

С позиций сегодняшнего дня мы можем судить, что это был особый трюк демократов, которым чернобыльцы понадобились в политических играх. Мы, наивные, тогда удивлялись смелости разоблачений, а оказалось - таков был приказ. Теперь ясно, что Чернобылю в 90-м году отводилась новая роль. Чернобыль был запущен как рычаг дискредитации существующей власти для уничтожения существующих госструктур.

Вся наша страна в то время была внутренне перенапряжена, и к 90-му году она надломилась от множества ударов, неожиданных и по своей мощи, и по своему характеру. В то время разного рода бесы впились в нее с жутким остервенением. Наши кровавые раны они использовали для собственного обогащения. Деньги, выделенные на помощь людям, оказывались в коммерческих структурах и банках.

Ясно, что был приложен максимум усилий, чтобы взвалить вину на других, отвести внимание на ложный след. В деле заметания следов и дезинформации доходили до смешного - виновниками объявили инопланетян. Газета «Эхо Чернобыля» под аршинной рубрикой «Сенсация на ЧАЭС» опубликовала статью «Кто поджег атомную? Вирус?.. Пришельцы?..». Фотожурналист В. Савран на своей пленке обнаружил над станцией нечто, висящее в небе, очень похожее на НЛО. Этот бред немедленно перепечатала газета «Известия». И хотя затем было дано опровержение, эта ложная информация до сих пор гуляет в СМИ, особенно в материалах по НЛО.

Мое собственное расследование, мои размышления и выводы были связаны с моим первым впечатлением, которое у меня возникло при виде разрушенной атомной станции, - это было впечатление преднамеренного взрыва. О преднамеренном взрыве Чернобыльской атомной станции говорили тогда в народе, о диверсии поговаривали и в среде военных. Но официально версия преднамеренного взрыва нигде не высказывалась.

К версии преднамеренного взрыва я прежде всего отнес факт проводимых на станции испытаний, под видом которых, как я думаю, и была осуществлена диверсия. Я не атомщик и не могу профессионально определить, что это были за испытания, с какой целью они проводились, какой степенью риска обладали, почему они проводились именно в это время и в этом месте, то есть в апреле. И почему на Чернобыльской АЭС, а не на Смоленской, Курской или Ленинградской?

Писателю Ю. Щербаку кое-что рассказали начальники смен четвертого блока И. Казачков и Ю. Трегуб, которые работали 25 апреля. Первый - в смене с восьми до шестнадцати часов, второй - с шестнадцати до двадцати

четырёх часов. Первоначально эксперимент должен был проводиться утром 25 апреля, затем его перенесли в смену Ю. Трегуба и потом снова перенесли в следующую за ним смену А. Акимова с нуля часов 26 апреля. Почему испытания сместились с 25 на 26 апреля, почему они проводились не днем, а ночью, стало ясно мне только впоследствии.

В «Комсомольской правде» за 1991 год в статье под названием «Жуткий эксперимент» я буквально с ужасом прочитал, что целью этих испытаний было выяснить поведение оборудования в условиях внезапной аварии, что и привело даже не к аварии, а к катастрофе. До сих пор неизвестно, кто планировал этот эксперимент. Еще не поздно поднять документацию, еще живы люди.

Версия о преднамеренном взрыве ЧАЭС связана с самоубийством В. Легасова, произошедшим 27 апреля 1988 года, на вторую годовщину Чернобыля. В. Легасов, выдающийся ученый, первый заместитель директора Института атомной энергии им. И. В. Курчатова, лауреат Ленинской и Государственной премий СССР, в Чернобыле был с первого дня «аварии» как член Правительственной комиссии.

У меня возникло предположение, что В. Легасов мог знать страшную тайну взрыва и не вынес ее тяжести. Впоследствии я утвердился в своем предположении, когда ознакомился с его статьей в журнале «Природа» за 1985 год «Ядерная энергетика и международная безопасность», написанной в связи с бомбардировками Израилем иракского центра ядерных исследований.

Тогда широко обсуждался вопрос о возможных последствиях нападений на АЭС. Значит, были разработки создания ядерного полигона на территории враждебной или недружественной страны через бомбовый удар по АЭС или показную аварию, что и было осуществлено в Чернобыле. Вероятно, думал я, это и была истинная цель проводимых испытаний на ЧАЭС.

В присланной мне друзьями газете «Вечерний Киев» за 1991 год была опубликована статья «Уран, да... не тот» с подзаголовком «Какое же топливо было в реакторе четвертого блока в момент аварии? Пока это... тайна». В ней сообщалась сенсация - еще одна версия катастрофы на ЧАЭС: члену-корреспонденту АН УССР Э.В. Собоновичу «удалось выяснить, что некоторая часть топлива, которое было выброшено из реактора, имела большое обогащение ураном-235 - до 60 процентов, а возможно, и больше».

Этот уран очень отличается по физико-химическим свойствам от того урана, который обычно используется на АЭС. Например, он требует значительно меньшего нейтронного потока, чтобы началось выделяться тепло. Следовательно, когда из активной зоны были вынуты все стержни, то разгон реактора, при условии наличия там урана-235, был просто неизбежен. Именно неравномерность выделения теплового потока и могла послужить причиной «аварии». Как этот уран оказался в реакторе - дело другое. Вот как раз этот вопрос и окутан тайной. Оказывается, что никакого входного контроля на соответствие топлива стандарту на станциях не существует - эксплуатационники полагаются на его производителей. Таким образом, оно могло попасть и по недосмотру на радиохимическом комбинате. Именно уран-235 Э.В. Собоновичу удалось обнаружить в образцах, взятых в «рыжем лесу», вблизи разрушенного блока, на станции Янов и в селе Копачи. Получается, в реактор была подложена бомба, а эксплуатационники о ней и не знали?

«Все эти выводы упорно не желают принимать во внимание минатомэнергопромвцы, - прокомментировал услышанное председатель подкомиссии по научным, социальным и правовым вопросам чернобыльской катастрофы и атомной энергетики Украины В.И. Усатенко. - Более того, любые работы, которые бы могли пролить свет на причины аварии, всячески затягиваются. Не проведен анализ тех топливных кассет, которые сохранились более-менее в том виде, в котором они были выброшены из реактора. Как только встал этот вопрос, Минатомэнергопром сразу стал упрямо навязывать предложение залить послойно бетоном те помещения, в которых они находятся, и вообще никаких работ на четвертом блоке не проводить.

Но как можно заливать их бетоном, когда даже официального вывода о том, что самоподдерживаемая цепная реакция на объекте невозможна, - до сих пор нет, а существует только утверждение, что к данному времени она маловероятна. То же касается и предложений о моделировании всех физико-химических реакций, происходивших в реакторе. Его предлагают провести и вице-президент АН УССР В.Г. Барьяхтар, и ученые-геохимики, наталкивающиеся в своих исследованиях на многие непонятные явления, как, скажем, профессор В.А. Копейкин, обнаруживший растворимый плутоний в грунтовых водах, хотя до сих пор считалось, что этот элемент не растворяется в воде...».

К убеждению о преднамеренном взрыве ЧАЭС в последующие месяцы и годы в моем сознании добавилась четкая картина о Чернобыле как о войне.

Масштабы ее были огромны. Ею была охвачена вся европейская часть Советского Союза. Была объявлена демобилизация, которая длилась, по крайней мере, три года. Большинство солдат шло через военкоматы. Одни шли по долгу службы, другие шли по зову сердца, добровольно, третьи шли по принуждению, некоторые шли ради выгоды. Было много тех, которые доставали справки и откупались от войны. На войне как на войне. Фактически в радиационное горнило были брошены лучшие, в ком особенно сильно было чувство долга перед Родиной. И надо сказать, большинство из них погублено. Одни умерли, оставшиеся в живых облученные навсегда выбыли из строя, надломленные морально, психологически, физически.

В чернобыльской войне были задействованы регулярные войска, специальные военные и научные подразделения с их сверхсекретными разработками.

Экономика страны несколько лет работала на чернобыльскую войну. В чернобыльской войне была широкомасштабная эвакуация мирного населения, часто заменявшаяся не совсем соответствующим словом «переселение». Ужасы эвакуации городов и сел сейчас трудно себе даже представить тем, кто этого не пережил. Некоторые кончали жизнь самоубийством, не найдя в себе сил перенести все потери и все свое горе. Это похоже было на страшный сон.

Напомню последствия чернобыльской войны: изувеченная, неплодородная земля на века, неприступные леса, оставленные города, поселки, деревни с жильем, предприятиями, машинами.

Чернобыль - это первое массовое истребление советского народа в послевоенное время. Тысячи умерли. Смерть многих людей растянулась во времени и заложена в будущих поколениях. Последствия - на века. До сих пор подвергаются истреблению миллионы тех, кто продолжает жить на территориях с превышающим норму радиационным загрязнением. И конечно же, в чернобыльской войне был враг, невидимый, жестокий, чрезвычайно коварный. Часто в средствах массовой информации под этим невидимым врагом подразумевали радиацию.

Но радиация была лишь средством ведения войны, оружием неизвестной ранее экологической войны. Пора уточнить, что мы были солдатами

страшной секретной войны, а нас для отвлечения назвали отвратительной кличкой - «ликвидаторы».

Вероятно, в стартовом году перестройки - в 1985-м - были созданы программы нескольких экологических войн. Война под кодовым названием «Чернобыль» была развязана. Другую войну, например под кодовым названием «поворота северных рек», удалось предотвратить. Давно пришло время раскрыть документы с именами тех, кто готовил эти войны.

Много размышлял я по поводу упоминания Звезды Полюнь в Новом Завете. В моем понимании, Чернобыль был знамением, свидетельствующим о приближающемся апокалипсисе.

Проводя параллель между чернобыльским взрывом и развалом СССР, уничтожением обороноспособности, экономики и насаждением насилия, преступности, растления, хаоса, беззакония, я приравнял чернобыльские «испытания» к демократической «перестройке». Это - дьявольские дела. Дела одного порядка. Исполнители те же, закулисные.

Таково мое расследование. Но кульминацией моего понимания чернобыльской катастрофы было явленное в Чернобыле Господом чудо спасения Киева. Размышляя над этим, я воображал, что придет когда-нибудь время и все православные храмы отслужат 26 апреля благодарственный молебен Господу Иисусу Христу и Пресвятой Богородице за спасение Киева.

В подтверждение, что спасение Киева не мой вымысел или воображение, приведу данные самой современной науки. В 1990 году мое внимание привлекла статья из газеты «Вечерний Киев» под заглавием «Киеву повезло?». В ней сообщалось, что уже в начале мая 1986 года специалисты производственного объединения «Кировгеология», имеющие в своем арсенале различные радиометрические приборы, приступили к обследованию ситуации по гамма и бета-излучению в Киеве и Киевской области, задетых радиационным облаком чернобыльской катастрофы.

Перед ними была поставлена сложная задача определить, а затем регулярно контролировать фон загрязнения на огромной площади. В связи с этой задачей для контроля за радиационной обстановкой в Киеве была создана опорная сеть из 968 пунктов с регулярным наблюдением.

В 1986 году было проведено 13 циклов, в дальнейшем - по три цикла в год. По Киеву было сделано полтора миллиона замеров. Изучение радиационной обстановки в Киеве и Киевской области велось путем

аэросъемки, автосъемки и поисково-пешеходной съемки. Обследование началось с наиболее загрязненных районов Киева - Печерского, Зализничного, Дарницкого, Днепровского. Было отмечено, что уровень гамма-излучения с мая 1986 года по ноябрь 1989-го снизился примерно в 20 раз - от 360 до 17 микрорентген в час.

На основе всех данных были созданы и опубликованы карты радиационного загрязнения, которые вызвали у киевлян много вопросов и недоумений. Люди требовали разъяснений: как понимать, например, что изолиния по цезию доходит до Киева, а затем поднимается вверх?

Получается, что Киев оказался между загрязненными пятнами. Все это приписывали очередному успокоению общественности трехмиллионного города, воспринимали как очередную фальсификацию. Так расценивал это событие народ. Ответ ученых был таков: загрязнение ложилось пятнами.

Причина заключается в движении радиоактивного следа. Осадки выпадали, следуя траекториям движения воздушных масс, и в Киеве уровни загрязнения оказались в несколько, а то и в десятки раз ниже, чем в Тульской или Гомельской областях, например.

Вывод ученых: «Киеву, можно сказать, повезло». Как видим, спасение Киева учеными воспринято как некая случайность, а не как Промысел Божий.

Признаюсь, я сам не сразу пришел к этой мысли. Сначала «Чернобыль» я воспринимал только как наказание Господне и не усмотрел милости спасения. Затем рассуждение привело меня к мысли, что при взрыве всех четырех блоков ЧАЭС от всей Европы не осталось бы следа. Да и выброшенного из четвертого блока было достаточно, чтобы испепелить Киев и всю Европу.

Может быть, Чернобыль предупредил нас и людей всей Земли о близком апокалипсисе? Не для того ли в Новом Завете упоминается «звезда полынью»: покайтесь в грехах, не следуйте дорогой беззакония, алчности, разврата, духовного растления, спасение еще возможно. Таков, вероятно, урок Чернобыля.

Словарь терминов и определений

Авария - повреждение, выход из строя какого-нибудь механизма, машины, устройства во время работы, движения. /13/

Активность - число распадов радиоактивных ядер в единицу времени.

Единица активности: в системе СИ - беккерель (Бк), соответствует одному распаду радиоактивного изотопа в секунду.

Биоценоз - совокупность живых организмов, обитающих в определенном районе и тесно взаимосвязанных между собой.

Бэр - биологический эквивалент рентгена, внесистемная единица эквивалента дозы рентгеновского излучения, по своему биологическому действию эквивалентная 1 рентгену (Р).

Внешнее облучение - облучение тела от находящегося вне его источника ионизирующего излучения.

Внутреннее облучение - облучение за счет вдыхаемой радиоактивной пыли, а также за счет радиоактивных веществ, попадающих внутрь с водой и пищей.

Гамма-излучение - коротковолновое 10^{-8} см и энергией квантов 250 кэВ, а также электромагнитное излучение радионуклидов (независимо от энергии), возникающее при распаде радиоактивных ядер.

Ген (от греч. - рождающий) - единица наследственного материала, ответственная за формирование элементарного признака организма

Генетическое действие ионизирующей радиации - повреждение наследственного механизма клетки, передающееся ее потомству.

Грей - единица поглощенной дозы ионизирующей радиации.

Дезактивация - удаление радиоактивных загрязнений с поверхности различных предметов, сооружений. /20/

Доза - мера действия ионизирующего излучения в определенной среде. Выражается в величине эффекта ионизации (так называемая экспозиционная доза, характеризующая источник радиации) или количестве поглощенной тканями, организмом энергии излучения (поглощенная доза).

Единицы дозы радиации: экспозиционной - рентген (Р), вызывает образование в 1 см^3 воздуха при нормальных условиях $2,8 \cdot 10^9$ пар ионов.

$1 \text{ Р} = 2,58 \cdot 10^{-4} \text{ Кл/кг}$ (кулон на 1 кг); поглощенной дозы - грей (Гр), соответствует поглощению энергии в 1 Дж массой облученного вещества в 1 кг. $1 \text{ рад} (1 \text{ сГр}) = 10^{-2} \text{ Гр}$; $1 \text{ миллирентген (мР)} = 10^{-3} \text{ Р}$; $1 \text{ микрорентген (мкР)} = 10^{-6} \text{ Р}$.

Естественный фон излучения - излучение, создаваемое рассеянными в природе многочисленными естественными радионуклидами, содержащимися в земной коре, приземном воздухе, почве, воде, растениях, продуктах питания, в организме животных и человека, а также излучение, приходящее из космоса. Естественный фон излучения колеблется в широких пределах в различных регионах Земли. На территории России уровень естественного фона излучения составляет 5-50 мкР/ч.

Зиверт - см. эффективная эквивалентная доза.

Зоны радиоактивного загрязнения: - в зависимости от плотности загрязнения разных территорий, условно выделено четыре зоны. Первая - с плотностью загрязнения от 1 до 5 Ки/км², вторая - от 5 до 15 Ки/км², третья - от 15 до 40 Ки/км² и четвертая - свыше 40 Ки/км².

Ионизирующая радиация - излучение высоких энергий (электромагнитное и корпускулярное), вызывающее ионизацию атомов и молекул вещества.

Кампания - 1) война, включающая военные действия на одном театре; 2) совокупность операций, объединенных общей стратегической целью и происходящих на определенном театре военных действий в тот или иной период времени; 3) работа, производимая в определенный период для осуществления какой-либо общественно-политической или производственной задачи; 4) Время непрерывной длительной работы какого-либо характера. /20/

Катастрофа (тех) - происшествие с техникой, повлекшее за собой гибель людей; событие, влекущее за собой трагические последствия.

Коллективная доза - суммарная доза, полученная группой облученных людей; единица измерения коллективной дозы человеко-зиверт (чел/Зв).

Кюри (Ки) - внесистемная единица активности радионуклидов, соответствующая активности 1 г радия. $1 \text{ Ки} = 3,7 \times 10^{10} \text{ Бк}$. электромагнитное излучение с длиной волны порядка

Ликвидация последствий чернобыльской катастрофы - это устранение, нейтрализация последствий, появившихся в результате катастрофы и нормализация обстановки до состояния, соответствующие установленным законом санитарным и экологическим нормам и правилам.

Локализация - отнесение чего-либо к определенному месту; ограничение распространения какого-либо явления, процесса какими-либо пределами; связанность с определенным местом. /20/. В Чернобыле термин «локализация» относился к загрязненным радиацией объектам,

продезактивировать которые не представлялось возможным. Такие объекты «захоранивали» в специально отведенных местах и тем самым изолировали от окружающей среды.

Лучевая болезнь - возникает при воздействии на организм ионизирующего излучения в дозах, равных или больших, чем 1 Зв или 100 бэр. У человека лучевая болезнь проявляется главным образом поражением органов кроветворения, а при очень больших дозах более 10 Зв (1000 бэр) поражением желудочно-кишечного тракта, нервной системы.

Мощность дозы - доза ионизирующей радиации, излученная или поглощенная веществом в единицу времени (секунду, минуту, час, сутки, год).

Мутаген - вещество или воздействие, вызывающее мутацию.

Мутация - внезапное и стойкое изменение генетической информации.

Оперативная группа - группа офицеров (специалистов), направляемая в район катастрофы для организации взаимодействия или для руководства определенной группой, группировкой войск, силами и средствами.

Оперативная группировка войск - совокупность звеньев управления и подчиненных им сил и средств. /20/

Операция - это:... 2) совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, времени и месту... действий, проводимых по единому плану; 3) действие, направленное на выполнение какой-либо задачи.; 4) отдельная часть технологического процесса, выполняемая на одном. месте одним или несколькими рабочими./20/

Поглощенная эффективная эквивалентная доза в организме человека в год в среднем составляет 2 мЗв, или 0,2 бэр, или 200 мбэр. При этом на долю облучения от радионуклидов приходится 84% всей дозы и 16% на долю космического излучения.

Последствия чернобыльской катастрофы - разрушение конструкции реактора и служебных помещений 4-го блока, пожар, выброс радиоактивных материалов в атмосферу, на сооружения АЭС, территорию, местность, жилые дома людей и другие помещения, природную среду и загрязнение их радиоактивными веществами, которые излучали невидимые радиоактивные лучи (альфа, бета, гамма), являющиеся опасным для человека и других живых организмов.

Период полураспада - время, в течение которого количество радиоактивных атомов изотопа уменьшается вдвое.

Поглощенная доза - см. Доза.

Популяция - совокупность особей одного биологического вида, способных к свободному скрещиванию и обладающих общим генофондом. Термин применяется и по отношению к однородным клеткам определенной ткани.

Протектор (радиопротектор) - вещество, введенное в облучаемую живую систему до воздействия радиации, присутствующее в тканях, клетках, организме в момент облучения и существенно ослабляющее поражение.

Рад - см. Доза.

Радиоактивность - самопроизвольное превращение нестабильных ядер атомов в ядра других элементов, сопровождающееся испусканием ядерных излучений (альфа, бета и гамма). Известно пять типов радиоактивности: альфа, бета-распад, спонтанное деление атомных ядер, протонная и двупротонная радиоактивность.

Радионуклиды - атомы, в которых ядра самопроизвольно распадаются с выделением энергии в виде гамма-квантов, электрически заряженных бета-частиц, или альфа-частиц, или нейтронов.

Радиорезистентность - устойчивость к действию ионизирующей радиации.

Радиофобия - собирательное понятие психопатологических состояний и психосоматических заболеваний, вызванных страхом перед радиацией.

Радиочувствительность - чувствительность к действию радиации; понятие, обратное радиорезистентности.

Соматический - телесный; термин применяется ко всем клеткам тела, кроме половых.

Соматические эффекты радиации - повреждение, появляющееся в течение жизни организма, но не передающееся его потомкам.

Цезий-137 - основной дозообразующий радиоактивный изотоп после катастрофы на ЧАЭС. Его гамма-кванты формируют дозы внешнего и внутреннего облучения; период его полураспада - 30 лет, а почти полного распада (на 90%) - 100 лет.

Эффективная эквивалентная доза излучения - термин, характеризующий поглощенную в организме энергию ионизирующего излучения с учетом неодинаковой чувствительности разных органов и тканей. Эффективную эквивалентную дозу нельзя измерить, ее можно только рассчитать, предварительно измерив поглощенные дозы в различных органах и зная чувствительность этих органов. Единицей

измерения дозы является грей, а применительно к организму и с учетом свойств вида излучения зиверт (Зв).

Один зиверт равен 100 бэр. Производная величина миллизиверт (мЗв), равная 0,001 Зв.

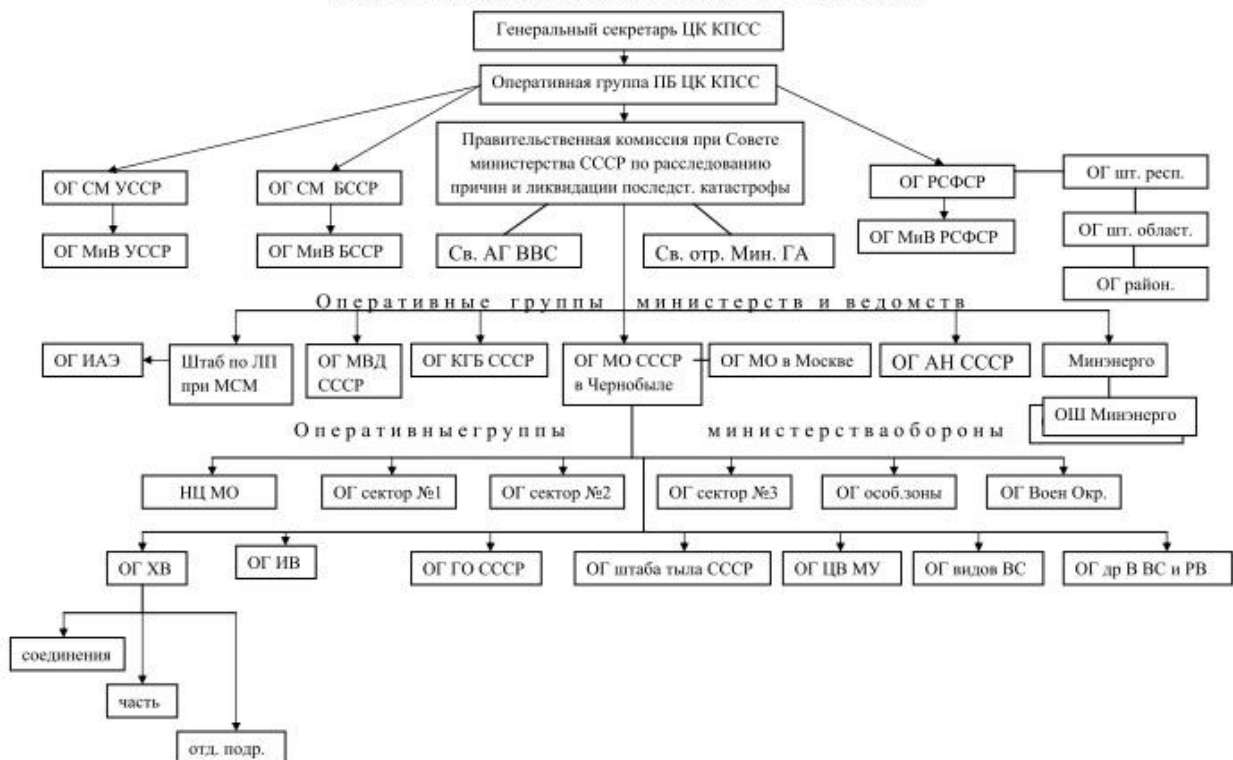
ПРИЛОЖЕНИЯ

СХЕМА устранения последствий Чернобыльской катастрофы

Время и основные периоды нормализации обстановки с 26.4.1986 г. по 31.12.1990 г.

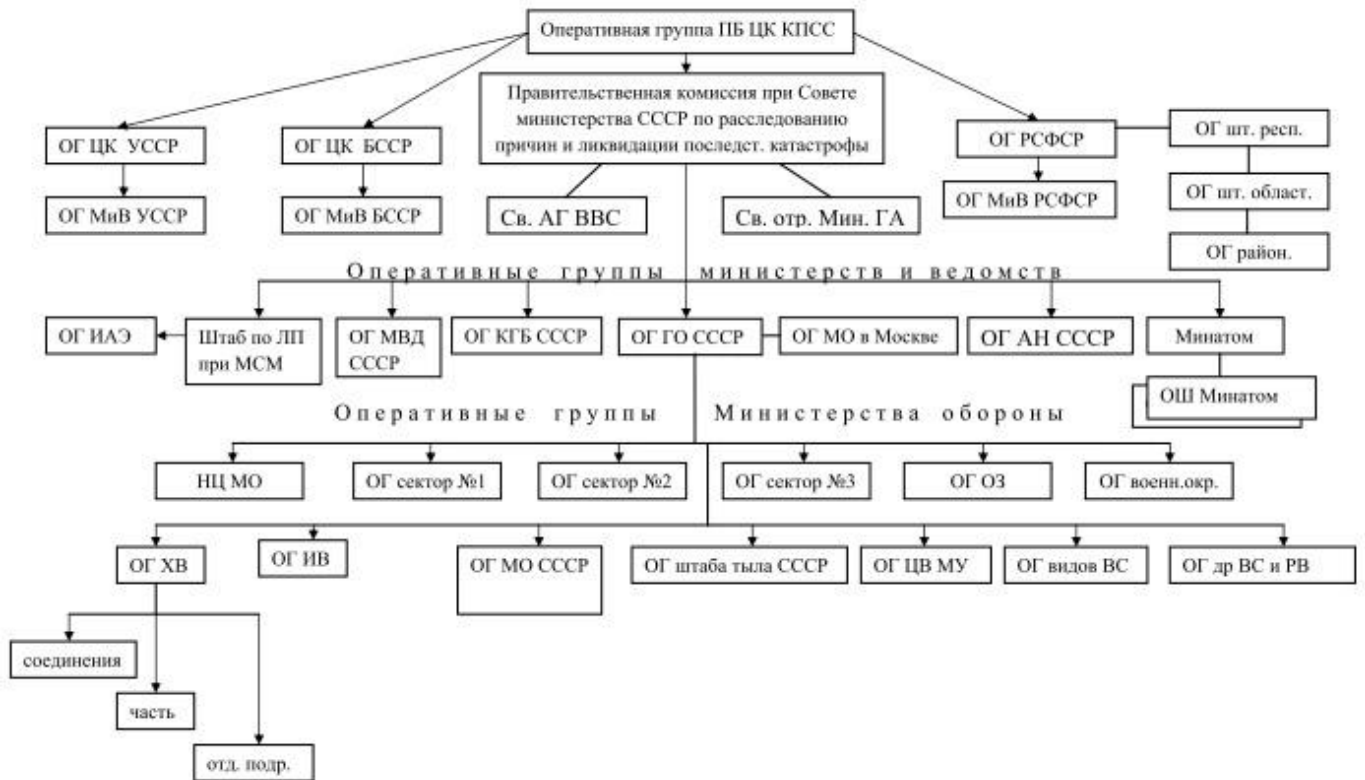


Органы управления ликвидацией последствий катастрофы в начальный период (26.04.1986 - 26.12.1986 гг.)



**Органы управления ликвидацией
последствий катастрофы в последующий период (с 26.12.1986 гг.)**

Приложение 3



Список сокращений, приведенных в Приложении

1. ЦК КПСС - Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза.
2. ПБ ЦК КПСС - Политбюро ЦК КПСС.
3. ОГ - Оперативная группа.
4. СМ - Совет Министров СССР.
5. ВС - Вооруженные Силы СССР.
6. УССР - Украинская Советская Социалистическая Республика.
7. БССР - Белорусская Советская Социалистическая Республика.
8. М и В - министерства и ведомства.
9. ИАЭ - Институт атомной энергии им.И.В. Курчатова.
10. МСМ - Министерство среднего машиностроения СССР.
11. МВД - Министерство внутренних дел СССР.
12. КГБ - Комитет государственной безопасности СССР.
13. МО - Министерство обороны СССР.
14. ГШ ВС - Генеральный штаб Вооруженных Сил СССР.
15. АН - Академия наук СССР.
16. НЦ - Научный центр МО СССР.
17. ХВ - химические войска МО СССР.
18. ИВ - инженерные войска МО СССР.
19. ГО - Гражданская оборона СССР.
20. ЦВ МУ - Центральное военное медицинское управление МО СССР.
21. ВВС и РВ - вид ВС и рода войск.
22. ВВС - Военно-Воздушные Силы СССР.
23. ОШ - Оперативный штаб.
24. Св. АГ ВВС - сводная авиационная группа ВВС СССР.
25. ГА - Гражданская авиация СССР.
26. Шт. - штаб.

Список литературы, использованной в первой главе

1. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. - М.: Интер-Весы, 1996.
2. Медведев Д.У. Чернобыльская тетрадь, - К., Изд. Днипро, 1990.
3. Участие Вооружённых Сил в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Управление НХВ МО РФ. М., 1995.
4. Легасов В.А. Из сегодня - в завтра. Мысли вслух. - Изд. Аврора, 1996.
5. Игнатенко Е.И. В год «Тигра» под кометой Галлея, - М.: Энергоатомиздат, 1998.
6. Газета Правда №135 (24757). 15.05. 1986.
7. Зимон А.Д. Феномен дезактивации последствий чернобыльской катастрофы. - ВАХЗ. М., 1998.
8. Зайцев В.П. Десантники в Чернобыле. НХВ ВДВ СА. - в кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. - М.: Интер-Весы, 1996.
9. Газета Московские новости № 29, 19 июля 1987 г.
10. Смирнов В.Н. Боевые действия в «мирном» небе, ВВА им. Ю.А.Гагарина, М., 2000.
11. Малеев В.Н. Дневник ликвидатора. - Рукопись. - Ч., 1987.
12. Пивоваров Г. Опасно: могильники. - Газета Киевская правда, К., 1990 г.
13. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 1997.
14. Рыжков Н.И. Чернобыльская трагедия. В кн. Москва-Чернобылю, Кн.1. - М., 1998.
15. Вооруженные Силы и Гражданская оборона - Чернобылю. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М.: Интер-Весы. 1996 .
16. Иллеш А.В, Пральников А.Е. Репортаж из Чернобыля. - М.: Мысль, М., 1988.
17. Сафонов М.М., Найда В.Г., Владимиров В.Г. Чернобыльская эпопея. Трагедии Чернобыля 22 года. СПб. 2009.
18. Горбачев А.Д. Демон мирного атома. - Ж-л Вокруг света. №4(2787). 2005.
19. Головина Е. Тайна Большого взрыва. Газета Московская правда. №6, 05. 1999.
20. Возняк В.Я., Троицкий С.Н. Чернобыль. Так это было. Взгляд изнутри. - М.: Либрис. 1993.

21. Нормализация радиационной обстановки при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Кн. 4 / Под ред. Е.А. Константинова. – Сосновый Бор. ЛАЭС, 2006.
22. Сборник информационно-нормативных материалов по проблемам чернобыльской катастрофы и преодолению последствий чернобыльской катастрофы в Российской Федерации. - М.: ИБРАЭ РАН, 1993.
23. Герой Советского Союза Пикалов Владимир Карпович (воспоминание сослуживцев). Управление начальника войск РХБЗ Вооруженных Сил РФ. - М., 2008.
24. Скляр В.Ф. Старайся думать о людях лучше, В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. - М.: Интер-Весы, 1996.
25. Рыжков Н.И. Перестройка. История предательства. - М., 1995.
26. Сквозь призму времени. Воспоминания. Размышления. Статьи. - Тверь: РТМ, 2007.
27. Сарычев Р. Н. Мостостроевцы не подвели. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. - М., Интер-Весы, 1996.
28. Малеев В.Н. Чернобыльская звезда. - М.: Измайлово-90. 2006.
29. Шкловер. В.Х. Операция «Игла». - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М.: Интер-Весы, 1996.
30. Малеев В. Н. Чернобыльский подвиг генерала Н. Т. Антошкина. - М., Рукопись. 2010.
31. Шашарин Г. А. Как это было. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы.
32. Королев А. С. Инженерные войска. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М., Интер-Весы, 1996.
33. Эсаулов А. Чернобыль. Летопись мертвого города. - М.: изд. Европа. 2006.
34. Карташевский В. П. Лето 1986 года. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М., Интер-Весы, 1996.
35. Максимчук Л. В. Чернобыльский словарь человечества. - М.: Спецтехника. 2004.
36. Беляев И.А. Бетон марки «Средмаш», М., ИздАТ.
37. Малеев В.Н. Полководец химических войск. - Рукопись. М., 2010.
38. Амирьянц Г.А. Не прощаюсь. - М., ИПЦ РАУ 1991.
39. Протоколы ЦК КПСС. Архив ПРФ.
40. Максимов М.Т. Гражданская оборона в Чернобыле. - в кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М., Интер-Весы, 1996.

41. Ильин Л. Н. Химические войска. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы., М., Интер-Весы, 1996.
42. Королев А. С. Инженерные войска Киевского военного округа. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М., Интер-Весы, 1996.
43. Смыслов Б.К. Внутренние войска. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы, М., Интер-Весы. 1996.
44. Плохих В. А. Управление №157 Минтранстроя СССР. - В кн. Чернобыль: долг и мужество. Ч.2. - М.: 4-й фил. Воениздата. 2001.
45. Киселев. В.И. Воспоминание о работе. - В кн. Чернобыль: долг и мужество. Ч.2, - М.: 4-й фил. Воениздата. 2001.
46. Комаров Ф. И. Военные медики в Чернобыле. - В кн. Чернобыль: долг и мужество. Ч.2, - М.: 4-й фил. Воениздата. 2001.
47. Владимиров В. А., Малышев В.П. Итоги преодоления последствий Чернобыльской катастрофы. - В кн. Чернобыль: долг и мужество. - Ч.2, М., 4-й фил. Воениздата, 2001.
48. Пасечников А.М., Чечеров К.П. Комплексная экспедиция 1988-1992 гг. - в кн. Чернобыль: долг и мужество. - Ч.2, М., 4-й фил. Воениздата, 2001.
49. Израэль Ю. А. Госкомгидромет СССР в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС. - В кн. Москва-Чернобылю. - Ч.1. 4-й фил. М., Воениздат, 1998.
50. Тараканов Н. Д. Операция в особо опасной зоне, сентябрь 1986 года. - В кн. Москва-Чернобылю. - Ч. 1. 4-й фил. Воениздата, 1998 г.
51. Ковалевская Л. Чернобыль «ДСП». К., Абрис, 1995.
52. Матущенко А. М. В воздухе самолеты радиационной разведки. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М., Интер-Весы, 1996 г.
53. Драч Л. П. Мои воспоминания о работе в Чернобыле. Рукопись. М., 2010.
54. Личный архив Л. П. Драча.
55. «Чернобыль: События и уроки». М., Политическая литература. 1988.
56. Ахромеев С. Ф., Корниенко Г. М. Глазами маршала и дипломата. - М., Международные отношения, 1992.
57. Выбодовский Н.А. Я очень хочу рассказать. Окопная правда. Рукопись. 2009.

Список литературы, использованной в 2, 3, 4, 5, 6 главах

1. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю., Толковый словарь русского языка. М.,1997.
2. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М.: Интер-Весы 1996.
3. Медведев Д.У. Чернобыльская тетрадь. К., Днепро, 1990 г.
4. Обобщающая записка о радиационной обстановке и радиационной загрязненности окружающей среды. Госкомгидромет. 1986, 21 мая
5. Зимон А. Д. Феномен дезактивации последствий чернобыльской катастрофы. ВАХЗ. - М., 1998.
6. Нормализация радиационной обстановки при ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Кн.4. Под ред. Е.А. Константинова. Сосновый Бор: ЛАЭС, 2006.
7. Участие Вооружённых Сил в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Управление НХВ МО РФ. М.,1995.
8. Протоколы ЦК КПСС. Архив правительства Российской Федерации.
9. Смирнов В.Н Боевые действия в «мирном» небе. ВВА им. Ю.А.Гагарина. М., 2000.
10. Возняк В.Я., Троицкий С.Н. Чернобыль. Так это было. Взгляд изнутри.- М.: Либрис. 1993.
11. Миронов Е.В. Чернобыль: необъявленная война, Изд.: Журнал Нева, СПб. 2006.
12. Сафонов М.М., Найда В.Г., Владимиров В.Г. Чернобыльская эпопея. Трагедии Чернобыля 22 года. Санкт- Петербург, 2009 г.
13. Сборник информационно-нормативных материалов по проблемам чернобыльской катастрофы и преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в Российской Федерации. М.: ИБРАЭ РАН. 1993.
14. Материалы государственного департамента администрации зоны отчуждения и зоны безусловного (обязательного) отселения. Украина. Официальный сайт: WWW. IC-SHERNOBIL. KIEV. UA.
15. Рыжков Н. И. Чернобыльская трагедия. - В кн. Москва-Чернобылю. Ч.1. М.,1998.
16. Вооруженные Силы и Гражданская оборона -Чернобылю. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. М., Интер-Весы. 1996.
17. Иллеш А.В., Пральников А.Е. Репортаж из Чернобыля. М.: Мысль. 1988.
18. Малеев В.Н. Дневник ликвидатора. Рукопись. 1987.

19. Дьяченко А.А. О системе сил и средств, сложившихся в ходе ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. - В кн. Чернобыль. Долг и мужество. М., 4-й филиал Воениздата, 2001.
20. Словарь иностранных слов. М.: Русский язык.1987.
21. Тараканов Н.Д. Операция в особо опасной зоне, сентябрь 1986 года. - В кн. Москва - Чернобылю., М., Воениздат, 1998.
22. Чернобыльские уроки. М.: Изд. М., «Экозащита. Фонд Генриха Бёля». 2008.
23. Ахромеев С.Ф., Корниенко Г.М. Глазами маршала и дипломата. Критический взгляд на внешнюю политику СССР до и после 1985 года. М.: Международные отношения. 1992.
24. «Герои атомного проекта», М.-С. 2005.
25. ЦДАГО, ф. 1, оп.25, дело 3, с. 22-23.
26. Комаров Ф. И. Военные медики в Чернобыле. - В кн. Чернобыль: долг и мужество. Ч.2.-М.: 4-й фил. Воениздата, 2001.
27. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы.- М.: Интер-Весы, 1996.
28. Ильин Л.Н. Химические войска. - В кн. Чернобыль: катастрофа, подвиг, уроки и выводы. - М.: Интер-весы, 1996.

Заключение

Работая над книгой, я не ставил перед собой цель отобразить все события ликвидационной кампании. Это научно-популярное произведение и моя задача состояла в том, чтобы рассказать о многих событиях, являющихся основными. Поэтому я приношу свои извинения тем, кто не найдет информации о себе, своих воинских частях, научных или трудовых коллективах. Мне не удалось рассказать обо всем, что происходило в Чернобыле. Я и не ставил перед собой такой цели.

Мой скромный труд имеет цель дать представление о масштабах мероприятий, выполняемых в целях устранения последствий чернобыльской катастрофы и нормализации обстановки на Чернобыльской АЭС, пострадавших районах, сроках выполняемых работ и основных действующих лицах всенародной борьбы с радиацией, которую очень многие называют войной. В книге впервые введены понятия Чернобыльская кампания, обозначены наиболее важные производственные, военно-технические и научно-технические операции, выполненные при ликвидации последствий катастрофы.

Впервые приводятся данные по числу пострадавших и участников ликвидации последствий. Эти сведения не являются абсолютными, но дают представление о масштабах и последствиях Чернобыльской кампании. Предполагаю, что они будут уточнены. Введена и обоснована периодизация устранения последствий катастрофы.

Книга предназначена для тех, кому не безразлична история Отечества. Она повышает информированность об этом, малоизвестном периоде жизни нашего народа. Она предназначена для людей не безразличных, интересующихся всем тем, что происходило в прошлом. В ней рассказывается о мужестве и самоотверженности народов нашей страны, которые в грозную минуту опасности способны найти в себе силы, возможности для того, чтобы совершить невозможное - победить невидимого, но страшного врага - радиацию.

Выражаю искреннюю признательность и благодарность всем, кто помог мне в работе: вице президенту Академии военных наук МО РФ генерал-полковнику в отставке В.В. Коробушину, главному специалисту Института военной истории МО РФ генерал-полковнику в отставке Г.А. Бурутину, старшему научному сотруднику военно-научного центра Сухопутных войск Общевойсковой академии ВС РФ генерал-майору в отставке Л.Н. Ильину, ветерану ОАО Концерн Росэнергоатом Л.П. Драчу.

Особую признательность и благодарность выражаю председателю Московской региональной общественной организации участников ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Владимиру Александровичу Монахову.

Уверен, что наши труды не окажутся тщетными, что люди по достоинству оценят и книгу, и героизм борцов с атомом.

ОГЛАВЛЕНИЕ

От автора
Предисловие

Глава 1. Хронология событий.

Локализации катастрофы и ликвидация ее последствий

Канун

Катастрофа

Локализация катастрофы

Первый период ликвидации

Второй период ликвидации

Третий период ликвидации последствий

Четвертый период ликвидации последствий

Глава 2. Комментарии, справки и дополнения

к основным событиям и мероприятиям ликвидации последствий

Чернобыльской катастрофы

Реактор РБМК-1000

Загрязненные территории

Динамика выброса радиоактивных веществ из разрушенного реактора

Вооруженные Силы СССР на ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС

Участие Генерального штаба Вооруженных Сил СССР в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на первоначальном этапе

Чернобыльская группировка войск

Оперативные группы

Наземная радиационная разведка

Армейская авиация

Воздушная радиационная разведка

Самозащита

Эвакуация

Эвакуация из 10- и 30- км зон

Случайность или совпадение

Масштабы и жертвы

Самоселы

Основные причины возвращения людей в свои жилища

Дозы внешнего облучения

Лучевая болезнь
Радиоактивные загрязнители
Радиоактивные вещества, попавшие в окружающую среду
Дезактивационные работы в 30-км зоне
Дезактивация населенных пунктов
Проект «Кладбище», Могильники
Роботизированная техника
Периоды ликвидации последствий катастрофы
Комментарии к периодам ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС
Зоны радиоактивного загрязнения в РФ
Запуск энергоблоков Чернобыльской АЭС в эксплуатацию после останова, вызванного катастрофой 26 апреля 1986 г.
Экономический ущерб, нанесенный чернобыльской катастрофой государству
30 км зона
Работа пунктов специальной обработки (ПУСО)
Герои Чернобыльской войны
Завершение ликвидации последствий
Даты последнего останова энергоблоков Чернобыльской АЭС
Помнить или забыть

Глава 3. Действия Советского правительства в первые дни после чернобыльской катастрофы. Протоколы 3-х заседаний Политбюро ЦК КПСС

Первые дни после чернобыльской катастрофы
Протокол №1
Протокол №2
Протокол №3
Выписка из протокола № 98 заседания Политбюро ЦК КПСС от 14 января 1988 года.
Выступление Зам. Председателя Совета Министров СССР Щербины Б.Е. на заседании Политбюро ЦК КПСС 14 января 1988 года

Глава 4. Документы высших законодательных и исполнительных органов (ЦК КПСС и Совета Министров СССР и РСФСР) из Сборника информационно-нормативных материалов по проблемам

чернобыльской катастрофы в СССР и преодолению последствий этой катастрофы в Российской Федерации

Глава 5. Краткий перечень основных производственных, научно-технических операций и других действий по локализации и ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС

Глава 6.

Версии катастрофы

Тайна большого взрыва

Еще одна из версий катастрофы

Жизнь с Чернобылем.

История: факты и документы

Чернобыль.

Секретный Чернобыль-2

Чернобыльская война

Словарь терминов и определений

Приложения.

Схемы

Список сокращений, приведенных в Приложении

Список литературы, использованной в первой главе

Список литературы, использованной во второй, третьей, четвертой, пятой и шестой главах

Заключение

Оглавление

Научно-популярное произведение

Малеев Владимир Николаевич

**Чернобыль. Дни и годы.
Летопись чернобыльской кампании**

Верстка и корректура авторская
Художественный редактор А.В. Малеев

Подписано в печать 20.12.10 Формат 60x90 1/16
Бумага офсетная. Печ.л. 29,5
Тираж 10 экз. Заказ 683
Подразделение оперативной полиграфии
ООО «ИПП «КУНА»