

Д.А. Романов

**ТРАГЕДИЯ  
ПОДВОДНОЙ ЛОДКИ  
“КОМСОМОЛЕЦ”**





*«Трагедия подводной лодки «Комсомолец»: Аргументы конструктора/Изд. 2-е, доп.»:  
Издательство Русского Христианского Гуманитарного института; СПб.; 1995*

### **Аннотация**

*Автор книги – заместитель главного конструктора подводной лодки «Комсомолец» – предлагает свое толкование трагедии, разыгравшейся в Норвежском море 7 апреля 1989 года. Правительственная комиссия, расследовавшая обстоятельства гибели подводной лодки, в основном состояла из представителей Военно-морского флота и всю вину за происшедшую аварию постаралась возложить на морских инженеров. Мнение автора книги о причинах аварии и гибели подводной лодки «Комсомолец», основанное на документальных свидетельствах (объяснительные записки членов экипажа, магнитофонные записи их опроса, выписки из вахтенного журнала и др.), противоречит тем выводам, к которым пришла правительственная комиссия.*

*Первое издание книги, вышедшее тиражом десять тысяч экземпляров, вызвало значительный общественный резонанс. В новом издании книги учтены пожелания читателей. Кроме того, автору стали известны некоторые новые материалы, которые вошли во второе издание.*

## **Дмитрий Андреевич Романов Трагедия подводной лодки «Комсомолец»**

### **ОТ АВТОРА**

В Норвежском море 7 апреля 1989 года произошла авария советской атомной подводной лодки «Комсомолец», в результате которой лодка затонула, а большая часть ее экипажа трагически погибла.

Правительственная комиссия, созданная для выяснения причин аварии, включала в себя как представителей Военно-морского флота СССР, так и Министерства судостроительной промышленности.

В ходе работы комиссии у членов ее рабочей группы от судостроительной промышленности, непосредственно участвовавших в создании подводной лодки, – ответственного сдатчика В.М.Чувакина, сдаточного механика Э.П.Леонова и заместителя главного конструктора Д.А.Романова – сформировалось особое мнение о причинах аварии и гибели лодки, отличающееся от мнения других членов рабочей группы, представляющих Военно-морской флот. Однако оно не нашло отражения в материалах рабочей группы комиссии. Это вынудило нас обратиться с письмом к председателю правительственной комиссии секретарю ЦК КПСС О.Д.Бакланову, но и после этого мнение морских инженеров лишь в самой незначительной мере повлияло на официальное заключение правительственной комиссии о причинах аварии и гибели подводной лодки.

Обращения автора этой книги в газеты «Известия», «Литературная газета», «Комсомольская правда», «Красная звезда», «Советская Россия», «Смена» и в журналы «Огонек» и «Морской сборник» по отдельным аспектам трагедии также оказались безрезультатными.

Таким образом, мнение работников судостроительной промышленности о причинах трагедии подводной лодки «Комсомолец» так и не было доведено до сведения народа, что и вынудило меня написать эту книгу.

Документальную повесть «Трагедия подводной лодки «Комсомолец» нельзя считать трудом одного автора.

В рассмотрении трагедии и причин, приведших к ней, в анализе событий и действий личного состава в борьбе за живучесть корабля принимали участие многие специалисты судостроительной промышленности и Военно-морского флота. Результаты их работы автором проанализированы и использованы в книге.

Автор глубоко благодарен работникам производственного объединения «Севмашпредприятие» В.М.Чувакину, Э.П.Леонову, В.А.Выборных (заместителю главного конструктора предприятия), а также конструкторам, начальникам секторов и отделов центрального конструкторского бюро морской техники «Рубин» за активную поддержку и неоценимую помощь в написании этой книги.

Автор благодарен и многочисленным оппонентам, чьи, зачастую необъективные или некомпетентные, суждения способствовали более тщательному рассмотрению всех аспектов трагедии и позволили утвердиться в тех выводах, которые и представляются на суд читателей.

*Д.А.Романов*

## О ЧЕМ ЭТА КНИГА?

В многочисленных статьях, опубликованных в ряде газет и журналов, представителями Военно-морского флота высказаны различные предположения о причинах трагедии советской атомной подводной лодки «Комсомолец». Смысл их сводился к следующему:

- из-за неисправности электрооборудования возник пожар;
- близкие по времени процессы возникновения пожара и разгерметизации воздушных систем определили высокую интенсивность и скоротечность развития пожара и обусловили неэффективность применения средств пожаротушения.

Что по мнению представителей Военно-морского флота способствовало аварии? Послушаем мнение работников главного штаба ВМФ: «Что же касается причин, способствовавших аварии, то в первую очередь следует назвать множество технических несовершенств в различных системах подводной лодки. Их наличие можно полностью отнести за счет недоработок конструкторов, судостроителей, а также недопустимого либерализма при приемке корабля»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Газета «Красная звезда». 8 авг. 1989.

И следовал вывод: «Несмотря на самоотверженные и технически грамотные действия личного состава спасти подводную лодку было невозможно».

И любые критические замечания о действиях личного состава, о его профессиональной подготовке «королевская рать» Военно-морского флота встречала «в штыки», не гнушаясь фальсификации и явной клеветы.

Отечественный и зарубежный опыт создания новых образцов военной техники свидетельствует о том, что абсолютно безопасной техники не бывает, а ее эксплуатация, к сожалению, всегда связана с вероятностью возникновения аварийных ситуаций, во многих случаях заранее непредсказуемых. Во все времена военная техника создавалась на базе самых новейших научно-технических достижений и, естественно, неизбежно оказывалась в зоне максимального технического риска. В этом отношении боевые атомные подводные лодки являются наиболее сложными, потенциально опасными и уязвимыми объектами. Их особая пожароопасность обусловлена высокой энергонасыщенностью помещений, соседством горючих материалов и рабочих сред с пожароопасным оборудованием, недостаточным совершенством средств контроля состояния отсеков, ограниченными возможностями имеющихся средств тушения пожаров.

Вместе с тем нельзя согласиться с утверждением Н.Черкашина<sup>2</sup> о том, что степень пожаровзрывоопасности подводных лодок соответствует размещению порохового погреба в бензоскладе, а подводники живут в среде, где их поджидает смерть в любую секунду. Не надо крайностей как в украшательстве жизни подводников, так и в нагнетании ужасов. Служба на подводных лодках и без этих ужасов сурова и тяжела. И никакие зоны отдыха и бассейны, канарейки и искусственная трава не смогут существенно ее облегчить.

Создавая и испытывая подводные лодки, конструкторы постоянно обращают внимание на совершенствование техники, повышение ее надежности, снижение степени технического риска, однако полностью исключить вероятность возникновения аварийных ситуаций невозможно. В этих условиях особую, решающую роль всегда имели и будут иметь теоретическая подготовка и практические навыки каждого члена экипажа, т. е. профессионализм людей, эксплуатирующих сложную и потенциально опасную технику. Именно уровень профессионализма экипажа реально влияет на обстановку и события в отсеках подводной лодки до и во время аварии, препятствует или, наоборот, способствует возникновению и развитию аварийной ситуации, определяет эффективность действий личного состава по ликвидации аварии. Тысячу раз прав бывший главный инженер судоремонтного завода Военно-морского флота, а ныне старший сторож садоводческого кооператива капитан 2-го ранга запаса В.В. Стефановский, когда говорит: «Умелые моряки справятся с аварией. Ответственные – ее не допустят»<sup>3</sup>. Верно, за эту правоту Владимиру Владимировичу пришлось переменить профессию.

---

<sup>2</sup> Журнал «Советский воин». 1990. № 1.

<sup>3</sup> Журнал «Родина». 1990. № 4.



Подготовка подводной лодки «Комсомолец» к спуску на воду.

Подводная лодка «Комсомолец» по составу боевых и технических средств, в том числе по системам управления и системам, обеспечивающим живучесть подводной лодки, практически ничем не отличалась от современных подводных лодок, находящихся в настоящее время в эксплуатации. Она была сдана в 1983 году и в августе 1984 года введена в строй.

«После ввода в строй подводная лодка в течение нескольких лет проходила опытную эксплуатацию. В этот период проверялись надежность конструкторских решений, соответствие эксплуатационных характеристик и параметров расчетным. Испытания проводились интенсивно в самых различных условиях плавания, в том числе на полную автономность. Как и при любых испытаниях имели место отдельные неисправности, однако ни одной серьезной поломки не произошло. Экипажи подводной лодки по опыту плавания высоко оценивали ее эксплуатационные свойства».<sup>4</sup>

К этому следует добавить, что все испытания, а также опытная эксплуатация и дальнейшая боевая служба осуществлялись первым экипажем под командованием капитана 1-го ранга Ю.А.Зеленского с участием на стадии опытной эксплуатации группы специалистов Министерства судостроительной промышленности СССР. В 1988 году подводная лодка была признана отличной, и ей присвоили наименование «Комсомолец». Экипаж капитана 1-го ранга Е.А.Ванина был вторым экипажем этой подводной лодки, и поход, начавшийся 28 февраля 1989 года и закончившийся трагедией 7 апреля, был его первым самостоятельным походом.

Отдавая дань героизму и мужеству членов экипажа, следует объективно оценить его действия в период аварии, чтобы не допустить в дальнейшем повторения подобных случаев из-за неверных и тенденциозных выводов, основанных только на действительных и мнимых несовершенствах подводной лодки. При этом нельзя не согласиться с мнением вице-адмирала Е.Д.Чернова<sup>5</sup> о том, что всякое искажение или смягчение информации пусть даже из самых гуманных соображений – безнравственно и аморально по отношению к подводникам, находящимся на боевой службе.

Рассмотрим мы и «множество технических несовершенств», якобы имевшихся на

---

<sup>4</sup> Заместитель начальника Главного управления кораблестроения Военно-морского флота контр-адмирал Л.Л.Бельшев, журнал «Морской сборник». 1989. № 6.

<sup>5</sup> «Собеседник». 1990. № 30.

этой подводной лодке, которые, по мнению руководства Военно-морского флота, способствовали аварии.

Расскажем и о мероприятиях, которые предпринимаются для повышения надежности подводных лодок, находящихся в эксплуатации.



Подъем Военно-морского флага на подводной лодке «Комсомолец».

## ЭКИПАЖ

В соответствии с техническим проектом обслуживание подводной лодки «Комсомолец» должно было осуществляться высококвалифицированными специалистами из числа офицеров и техников-мичманов.

Согласно утвержденному в 1982 году Генеральным штабом Министерства обороны СССР табелю комплектования, численность экипажа подводной лодки составляла 57 человек (29 офицеров в звании не ниже старших лейтенантов, 26 техников-мичманов и 2 старшин срочной службы), при этом электромеханическая боевая часть (БЧ-5) должна была состоять из 10 офицеров и 10 техников-мичманов.

Но в дальнейшем без согласования с промышленностью численность экипажа увеличилась до 64 человек, и, якобы в связи с трудностями в комплектовании экипажей мичманским составом, а также в целях экономии средств, техники-мичманы заменялись матросами срочной службы, что автоматически снижало потенциальные возможности экипажа по его боевой и профессиональной подготовке. Это изменение качественного состава экипажа особенно сказалось на дивизионах живучести и электротехническом БЧ-5 – основных подразделениях, осуществляющих борьбу за живучесть корабля. Так, в первом из них, при увеличении общей численности на два матроса, один техник-мичман из трех был заменен матросом срочной службы, а в электротехническом дивизионе, при сохранении численности, два техника-мичмана из четырех были также заменены матросами срочной службы.

Это «запланированное» в верхах военно-морского флота снижение профессионального уровня коснулось не только экипажа подводной лодки «Комсомолец», но и всех подводных лодок. Заметим, что в материалах правительственной комиссии подобная «рационализация» руководства Военно-морского флота не нашла отражения и оценки. И было бы наивным ожидать этого, так как секция «Боевая подготовка» рабочей группы правительственной комиссии, в ведении которой находился этот вопрос, полностью состояла из представителей флота, в той или иной степени причастных к такому головотяпству, граничащему с преступлением.

Дорого обошлась стране подобная «экономия»! Почему-то только после гибели подводной лодки «Комсомолец» в Главном штабе Военно-морского флота поняли, что «на подобных типах кораблей экипажи должны комплектоваться только офицерами и мичманами, ибо матросам и старшинам срочной службы не под силу надлежащим

образом освоить эксплуатацию подводной лодки в столь небольшие сроки».<sup>6</sup>

Небольшое отступление: в дальнейшем неоднократно здесь будут затрагиваться вопросы, которые в той или иной степени не были выяснены рабочей группой правительственной комиссии. И не потому, что этого нельзя было сделать. Они не были выяснены из-за активного противодействия представителей Военно-морского флота, составлявших абсолютное большинство в комиссии.

Как расследовались обстоятельства аварии подводной лодки? Члены правительственной комиссии провели лишь первоначальный опрос шестнадцати человек экипажа, участвовавшего в походе. При этом присутствовало большинство членов рабочей группы, но участия в опросе они практически не принимали. И лишь однажды ненадолго они (узкий круг лиц от рабочей группы) посетили госпиталь, чтобы сделать официальный опрос членов экипажа. Однако неофициально, за спиной членов рабочей группы от промышленности, представители флота неоднократно посещали госпиталь, беседовали с экипажем и оказывали на него определенное давление. Поэтому объяснительные записки некоторых членов экипажа очень отличаются от того, что эти люди говорили членам правительственной комиссии. «Спасшиеся о многом говорили поначалу, но потом прикусили язык...»<sup>7</sup>. Есть основания утверждать, что еще до опроса правительственной комиссией оставшиеся в живых члены экипажа подвергались моральному воздействию со стороны руководства Северного флота и получили установку «валить все на промышленность».

И совершенно ясно, что утверждение капитана 1-го ранга С.И.Быстрова: «...оставшиеся в живых члены экипажа «Комсомольца» были придирчиво опрошены государственной комиссией, в которую входят и представители промышленности. Все единодушно отметили высокий уровень специальных знаний подводников» – полностью не соответствует действительности<sup>8</sup>.

Рабочая группа располагает магнитофонной записью опроса личного состава подводной лодки членами правительственной комиссии, объяснительными записками оставшихся в живых членов экипажа, выпиской из вахтенного журнала и выпиской из пультowego журнала главной энергетической установки. При посещении госпиталя опрос личного состава не документировался.

С самого начала представители Военно-морского флота делали все, чтобы доказать, что подводная лодка была хорошо подготовлена к походу, личный состав отлично обучен, действия главного командного пункта корабля и руководства Северным флотом правильны, а если подводная лодка утонула и большая часть экипажа погибла, то это – по вине проектанта и работников промышленности.

Широкая кампания по рекламе «грамотных» действий экипажа, начатая в печати под руководством командования флота еще задолго до первоначальных выводов правительственной комиссии, была направлена также и на сокрытие серьезных недостатков, связанных с комплектованием и подготовкой экипажей, обслуживанием подводных лодок, решением вопросов в социальной сфере. С действительной заботой о людях, с задачей повышения боеготовности флота она не имела ничего общего.

Высказал свое мнение и аппарат ЦК КПСС. В газете «Правда» за 13 мая 1989 года появилась информация о награждении экипажа подводной лодки «Комсомолец», в которой заранее была дана оценка профессиональным действиям экипажа: «В критической ситуации экипаж действовал с предельным мужеством и технически грамотно, ведя борьбу за спасение корабля и приведение его в безопасное

---

<sup>6</sup> Газета «Красная звезда», 8 авг. 1989.

<sup>7</sup> Газета «Смена». 29 июля 1989.

<sup>8</sup> Газета «Красная звезда». 15 марта 1990.

состояние». Таким образом, аппаратом ЦК КПСС были подтверждены и одобрены действия руководства Военно-морского флота по сокрытию истинных причин аварии. Эти же цели преследовала и правительственная комиссия.

Однако вернемся к экипажу капитана 1-го ранга Е.А.Ванина. Он был сформирован в июне 1984 года. К сентябрю 1987 года прошел боевую подготовку, сдал все задачи и был введен в первую линию<sup>9</sup>.

По системе баллов экипаж занимал четвертое место в дивизии и не совершил ни одного самостоятельного боевого похода. Утверждение, что это был «один из самых сильных экипажей, которые можно себе представить»<sup>10</sup>, весьма значительно преувеличено.

В 1988 году экипаж прошел переподготовку в учебном центре и в сентябре был аттестован с неудовлетворительной оценкой по борьбе за живучесть корабля (письмо командиров подводных лодок 1-й флотилии Северного флота, направленное в августе 1989 года секретарю ЦК КПСС О.Д.Бакланову). По моим сведениям, средний балл, полученный экипажем при сдаче задач по борьбе за живучесть, составил всего лишь 2,7 по пятибалльной шкале. Но всего этого нет в материалах секции «Боевая подготовка» рабочей группы правительственной комиссии, состоявшей лишь из представителей Военно-морского флота. В публикациях Н.Черкашина<sup>11</sup> этот факт в искаженном виде выглядит так: «И в учебном центре, где „отрабатывались“ оба экипажа, поспешили заготовить на Ванина, погибшего командира „Комсомольца“, отрицательную характеристику, предугадывая обычный ход мыслей высокого начальства: „преступная халатность“.

В упомянутом выше письме командиров подводных лодок утверждается, что экипаж устранил имевшиеся недостатки в отработке задач по борьбе за живучесть и сдал их с хорошей оценкой. Но, зная состав командования дивизии, в которой находилась подводная лодка «Комсомолец», смею утверждать, что никто из флагманских специалистов дивизии не знал материальную часть этой лодки в объеме, достаточном для качественной приемки задач по борьбе за живучесть.

В начале января 1989 года в период подготовки подводной лодки к боевой службе в экипаже произошел конфликт. Он был связан с отработкой экипажем задач по борьбе за живучесть корабля, рассматривался на срочном партийном собрании<sup>12</sup> и закончился для заместителя командира лодки по политической части капитана 3-го ранга А.С.Терновского госпиталем. «А получилось так, что прежнего замполита экипаж „Комсомольца“ не принял, не захотел идти с ним в море», – так объясняет это событие Н.Черкашин<sup>13</sup>.

Обратимся к акту секции «Политико-моральное состояние личного состава» рабочей группы правительственной комиссии: «Капитан 3-го ранга Максимчук Ю.И. был прикомандирован к 604 экипажу на время боевой службы 16 января 1989 года вместо

---

<sup>9</sup> Введение экипажа в первую линию означает официальное подтверждение готовности экипажа подводной лодки к самостоятельному плаванию и несению боевой службы. Этому предшествует прохождение экипажем теоретического курса в учебном центре, обучение его по программе межпоходовой подготовки, изучение материальной части подводной лодки, инструкций и наставлений по эксплуатации боевых и технических средств корабля и организации корабельной службы с контрольными выходами в море и со сдачей специальных задач, в том числе задач по боевой подготовке и организации борьбы за живучесть корабля.

<sup>10</sup> Газета «Красная звезда». 15 апр. 1989.

<sup>11</sup> Газета «Советская Россия». 26 апр. 1990.

<sup>12</sup> Газета «Смена». 29 июля 1989.

<sup>13</sup> Газета «Красная звезда». 7 окт. 1989.



штатного политработника капитана 3-го ранга Терновского А.С. Капитан 3-го ранга Терновский А.С. не был допущен к боевой службе по состоянию здоровья. Перед боевой службой он дважды находился на излечении в госпитале с 12.01 по 27.01.89 г. с диагнозом «Невротическое состояние, не резко выраженное, ситуационно обусловленное» и с 16.02 по 28.02.89 г. с диагнозом «Астеническое состояние, умеренно выраженное».

Здесь преднамеренно поменяли местами причину и следствие. Замполит попал в госпиталь в результате конфликта и отстранения его от боевой службы, а не наоборот, как это пыталась представить указанная выше секция рабочей группы. Не нужно быть большим специалистом в области медицины, чтобы понять, что эта «причина» замены Терновского явно надумана. Понимали это и члены секции – только так можно объяснить следующее дополнение в акте: «При решении вопроса об отстранении (Уже отстранен, хотя раньше говорилось, что не допущен. – Д.Р.) капитана 3-го ранга Терновского от боевой службы было учтено также и то, что он не в полном объеме справлялся со своими обязанностями». Так по какой же причине был отстранен Терновский? По болезни или за то, что «не в полном объеме»?

В результате конфликта экипаж капитана 1-го ранга Е.А.Ванина распался на противоборствующие группировки и был практически деморализован. Вместо того, чтобы отложить выход экипажа на боевую службу до создания в нем здоровой атмосферы, политорганы флотилии решили «укрепить» экипаж начальником политотдела дивизии. И встает вопрос: произошла бы трагедия, если бы политорганы флотилии объективно разобрались в конфликте?

Члены секции не удосужились внимательно разобраться с этим конфликтом, не побеседовали с замполитом Терновским. Видимо, они старались лишь доказать, что в работе политорганов Военно-морского флота недостатков нет и быть не может.

Итак, к началу похода экипаж состоял из 64 человек: 30 офицеров, 22 мичманов и 12 старшин и матросов срочной службы. При этом восемь офицеров были в звании лейтенантов, т.е. более 25% офицерского состава служили на подводной лодке около года после окончания училища и по воинскому званию (а следовательно, и по уровню профессиональной подготовки) не соответствовали утвержденному табелю. Следует также отметить, что командир дивизиона живучести капитан 3-го ранга В.А.Юдин имел специальность инженера-турбиниста – никак не соответствующую занимаемой должности – и служил в этой должности всего лишь около года, второй же офицер дивизиона был в звании лейтенанта и также не имел достаточного опыта. Кроме того, в этом дивизионе один из двух мичманов (прапорщик Ю.П.Подгорнов) не сдал зачетов и не был допущен к самостоятельному управлению, а двое из трех матросов первый год служили во флоте.

Из сказанного ясно, что в экипаже перед выходом корабля в море отсутствовал как полноценная боевая единица дивизион живучести. И тем самым были нарушены требования «Руководства по борьбе за живучесть ПЛ» (РБЖ-ПЛ-82).

РБЖ– ПЛ-82, статья 173: *«Выход в море запрещается... при неукomплектованности подготовленным личным составом».*

Факт нарушения требований «Руководства» также не нашел отражения в материалах правительственной комиссии.

К сожалению, это было не единственное нарушение. Как стало известно позднее, не были допущены к самостоятельному управлению мичманы С.С.Бондарь, Ю.Ф.Капуста и др. Не знали устройства подводной лодки «Комсомолец» ни заместитель командира дивизии капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда, ни начальник политотдела дивизии капитан 1-го ранга Т.А.Буркулаков. Не мог знать устройства подводной лодки и заместитель командира подводной лодки по политической части капитан 3-го ранга Ю.И.Максимчук. Часть членов экипажа не сдала зачетов по борьбе за живучесть.

Экипаж подводной лодки по объективным причинам не мог обладать высокой профессиональной выучкой, опытом эксплуатации материальной части, что в конечном

счете сказалось на исходе борьбы экипажа за живучесть подводной лодки. И это не столько вина, сколько беда экипажа.

Как производится подготовка экипажей подводных лодок в учебных центрах? Качество ее крайне неудовлетворительно, так как осуществляется она эпизодически, с теоретическим уклоном, без привязки к конкретной подводной лодке, Особенно в части отработки общекорабельных учений по борьбе за живучесть корабля. И даже тренажерами и стендами учебные центры оснащены слабо.

Отсутствует на флоте и система профессионального отбора членов экипажей подводных лодок по психологической устойчивости в экстремальных ситуациях. «Мы не космонавты». – заявил мне один высокопоставленный чиновник от

Военно-морского флота. Неужели он считает, что боевой поход подводной лодки на полную автономность менее сложная и опасная задача, чем полет в космос?

Экипажи подводных лодок постоянно отвлекаются от боевой подготовки для несения гарнизонной службы, выполнения хозяйственных работ и других неслужебных обязанностей, и это происходит как в период строительства и испытаний подводной лодки, так и во время боевой службы. В местах постоянного базирования подводных лодок отсутствуют тренажерные комплексы. А неудовлетворительное обеспечение подводных лодок электроэнергией и рабочими энергосредами не позволяет организовать качественную подготовку экипажей на самой лодке.

В последние два десятилетия резко упал престиж службы на атомных подводных лодках, так как эта служба связана с постоянными переездами, отсутствием жилья, неустроенностью быта семей подводников, трудностями самой службы. Нет у них и перспектив на обеспечение жильем после окончания службы. Ограничена возможность повышения в званиях (а следовательно, и в оплате) при постоянной службе подводника на одной должности. Все это приводит к большой текучести кадров в плавсоставе и ограничивает возможности роста профессионализма. В особенно сложном положении при этом оказываются вторые экипажи подводных лодок, которые лишены возможности перенимать опыт у квалифицированных специалистов промышленности и на которые все перечисленные факторы действуют в значительно большей степени. Поэтому не случайно, что большинство тяжелейших аварий на подводных лодках приходится на вторые экипажи.

## ПОДГОТОВКА К ПОХОДУ

Как и положено, перед походом подводной лодки «Комсомолец» были проведены регламентные работы и работы по устранению имевшихся неисправностей. В соответствии с технической документацией проекта такие работы, учитывая их сложность и трудоемкость, должны проводиться специальным техническим экипажем с привлечением высококвалифицированных специалистов судоремонтных заводов Военно-морского флота. Опытная эксплуатация подводной лодки «Комсомолец» показала необходимость создания такого экипажа. Однако он создан не был.

Для того, чтобы в установленный срок выполнить полный объем регламентных работ на подводной лодке типа «Комсомолец», необходимо привлечь не менее 200–250 высококвалифицированных специалистов. Таким количеством специалистов ремонтные базы Военно-морского флота не располагают и регламентными работами не занимаются. Вся тяжесть выполнения этих работ ложится на экипажи подводных лодок.

«Офицер на корабле отвечает за исправность своей материальной части и должен все предпринять для ее восстановления в случае поломки», – заявлял главнокомандующий ВМФ В.Н.Чернавин, как видно, считая, что с проведением ремонтных и регламентных работ на флоте нет проблем<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Газета «Ленинградская правда». 16 июля 1989.

На самом же деле экипажи подводных лодок физически не в состоянии за установленные сорок дней выполнить регламентные работы в полном объеме и с надлежащим качеством. Поэтому они вынуждены идти на сделку со своей совестью и проводить регламентные работы в основном только на том оборудовании, которое имело отказы или замечания в работе во время последнего похода. На подводном флоте сложилась даже система эксплуатации оборудования «от отказа до отказа».

На всех подводных лодках Военно-морского флота, особенно после окончания гарантийного периода, отмечается неудовлетворительное содержание материальной части, несвоевременное и некачественное проведение регламентных работ, вызванное отсутствием специально подготовленных высококвалифицированных технических экипажей и несовершенной ремонтной службой флота.

На военно-морских базах неудовлетворительно налажено обеспечение подводных лодок электроэнергией и энергосредами надлежащего качества, в результате чего при стоянках лодок в базах расходуется моторесурс корабельного оборудования (во избежание выхода из строя электронного оборудования).

На флоте отсутствует система сдачи и приемки выполненных регламентных работ, поэтому проверить полноту и качество их выполнения практически невозможно.

Все сказанное полностью справедливо и для подводной лодки «Комсомолец». Более того, тяжелое положение с регламентными работами на этой лодке усугублялось отсутствием комплекта документов межпоходового ремонта, разработка которого приказом главкома ВМФ возложена на специализированное предприятие ВМФ, но не была выполнена.

Все эти вопросы не нашли отражения в материалах правительственной комиссии, что вполне естественно хотя бы потому, что председателем секции «Эксплуатация и борьба за живучесть» рабочей группы этой комиссии был назначен вице-адмирал В.В.Зайцев, ответственный как начальник Главного управления Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту за неудовлетворительное техническое оснащение мест базирования подводных лодок и качество ремонтных и регламентных работ.

Зная о таком неблагоприятном положении с проведением регламентных и ремонтных работ силами Военно-морского флота, работники судостроительной промышленности в упомянутом выше письме к секретарю ЦК КПСС О.Д.Бакланову высказали предложение о фирменном обслуживании подводных лодок промышленностью в течение всего срока службы. Это предложение было бессовестно извращено в газете «Красная звезда» за 8 августа 1989 года, в которой необходимость фирменного обслуживания объяснялась низким качеством постройки подводных лодок.

Однако вернемся к подводной лодке «Комсомолец». Как утверждается в объединенном акте двух секций «Эксплуатация и борьба за живучесть» и «Кораблестроение» (4-я и 7-я секции) рабочей группы правительственной комиссии, «Комсомолец» вышел в море на боевую службу в исправном состоянии.

Насколько это утверждение соответствует действительности? В заказной ведомости работ межпоходового ремонта подводной лодки «Комсомолец», согласованной командиром дивизии контр-адмиралом О.Т.Шкирятовым и утвержденной заместителем командующего флотилией контр-адмиралом Л.Б.Никитиным, был предусмотрен ремонт аппаратуры телевизионного комплекса (одна из телекамер этого комплекса находилась в 7-м отсеке лодки) и газоанализатора на кислород 7-го отсека (п.7 и 71 ведомости). Никаких документов, удостоверяющих выполнение этого ремонта, предъявлено не было. По заявлению представителей Военно-морского флота, ремонт осуществлялся судоремонтным плавзаводом № 7, однако они не смогли сказать, кто выполнял его и кто принимал оборудование после ремонта. Обратимся к упомянутому выше объединенному акту двух секций: «Датчик кислородного автоматического газоанализатора МН-5134 7-го отсека вышел из строя на 10-е сутки похода» и «В период плавания до аварии подводной лодки

телевизионный комплекс вышел из строя».

Что это – случайное совпадение или определенная закономерность? Есть все основания полагать, что подводная лодка вышла в поход с неисправными газоанализатором и телевизионным комплексом. Во всяком случае, не было предпринято никаких мер по выяснению обстоятельств, связанных с ремонтом этого оборудования. Ни председатель секции вице-адмирал В.В.Зайцев, ни члены секции – представители Главного управления Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту – не были заинтересованы выяснить это, так как вскрылись бы все недостатки в организации судоремонта, за который эти люди несут персональную ответственность.

И, видимо, это не единственное оборудование, которое было неисправно перед походом. Во время работы правительственной комиссии в г. Североморске по моей просьбе главный инженер-механик Северного флота капитан 1-го ранга М.В.Петровский звонил в госпиталь и уточнял у лейтенанта А.В.Зайцева, каким способом осуществлялось продувание концевых групп балластных цистерн (порционным или аварийным). Лейтенант Зайцев ответил, что продувание производилось аварийным способом, так как система порционного продувания была «не в строю». Из этого ответа следует, что подводная лодка вышла в море с неисправной системой порционного продувания балластных цистерн.

При осмотре подводной лодки «Комсомолец» глубоководными аппаратами в августе – сентябре 1991 года было обнаружено отсутствие на ней кормовой забортной телевизионной камеры. Просмотр записанного на видеокассету изображения места крепления этой камеры позволяет сделать однозначный вывод – телевизионную камеру демонтировали с подводной лодки на базе, до ее похода. Таковы факты.

В 1993 году выяснилось, что газоанализатор на кислород 7-го отсека был неисправен еще в 1988 году, и подводная лодка практически весь этот год эксплуатировалась с неисправным газоанализатором. Таким образом, можно считать установленным, что подводная лодка «Комсомолец» вышла на боевую службу с неисправным газоанализатором на кислород в 7-м отсеке.

РБЖ– ПЛ-82, статья 173: *«Выход в море запрещается... при неисправностях корпуса, технических средств или спасательных устройств».*

Трудно сказать, в какой степени работающий телевизионный комплекс помог бы главному командному пункту подводной лодки правильно оценить обстановку в 7-м отсеке и принять необходимые решения в борьбе за живучесть корабля, ясно одно – отрицательная роль выхода его из строя несомненна. Что касается газоанализатора на кислород, то о его роли в создании аварийной обстановки в 7-м отсеке будет сказано позднее.

Подводная лодка «Комсомолец» эксплуатировалась уже более пяти лет. За это время реактор отработал свыше четырнадцати тысяч часов. Соответствующую наработку имело и другое оборудование главной энергетической установки. Постоянно работающее оборудование систем автоматики практически полностью исчерпало свой ресурс. Все автоматические газоанализаторы, имеющие ресурс двенадцать тысяч часов, также нуждались в восстановительном ремонте либо в замене.

Из всего этого следует, что утверждение членов секций «Эксплуатация и борьба за живучесть» и «Кораблестроение» рабочей группы правительственной комиссии о том, что подводная лодка «Комсомолец» вышла на боевую службу в исправном состоянии, не соответствует действительности.

Перед боевым походом «Комсомолец» принял на борт запасы провизии, постельного и нательного белья, теплой одежды и другое имущество и снабжение на 69 человек из расчета на полную автономность, при этом часть этой провизии и снабжения (в том числе и хлеб) разместили в 7-м отсеке, хотя проектной документацией их хранение здесь не предусмотрено. И, несмотря на это, рабочая группа правительственной комиссии не установила ни номенклатуру, ни количество провизии и имущества, находящихся в 7-м отсеке. В объединенном акте двух секций

лишь сказано: «Из условий, способствующих пожару в 7-м отсеке, могут быть отмечены следующие:...наличие во время похода в 7-м отсеке хлеба в количестве 500 кг, консервантом которого является спирт». К этому следует добавить, что на первоначальной стадии работы комиссии речь шла о 1000 килограммов хлеба. А согласно расчету, на момент аварии хлеба в 7-м отсеке должно было быть не менее 2000 килограммов.

В процессе расследования обстоятельств аварии выяснилось, что в аварийных пайках по решению соответствующих вышестоящих «отцов-командиров» шоколад был заменен на сахар. Неприятно было слушать детский лепет адмиралов, которые пытались оправдать это безобразие дефицитом шоколада. Тяжелые времена переживает наша страна, это верно. Но нет и не может быть никакого дефицита, когда речь идет о подводниках и тем более об аварийных пайках для них. А вот дефицит совести и служебного долга выявился полностью. Стыдно об этом писать, но надо – иначе в следующий раз «умники» из Военно-морского флота вместо шоколада положат в аварийный паек талоны на сахар и будут потом оправдываться наличием больших очередей в магазинах.

Вот так подводная лодка «Комсомолец» была «готова» к трудному походу.

Специалисты флотилии 21-22 февраля проводили проверку готовности экипажа к боевому походу. По результатам проверки экипаж получил неудовлетворительную оценку. Выводов из этого ни руководство дивизии, ни руководство флотилии не сделали.

Перед боевым походом подводная лодка «Комсомолец» совершила контрольный выход. И уже во время этого выхода лодка оказалась на грани катастрофы. Как говорит начальник химслужбы капитан-лейтенант В.А.Грегулев, в результате того, что он «замешкался», содержание кислорода в атмосфере 7-го отсека поднялось до 30%. Лишь по чистой случайности в нем не возник пожар. И даже после этого чрезвычайного происшествия командование дивизии и флотилии не сделали должные выводы и не отстранили экипаж от несения боевой службы. Создается впечатление, что какой-то злой рок вел экипаж капитана 1-го ранга Е.А.Ванина к трагедии.

А, может быть, дело не в «злом роке», а в реальных людях и в материалистических обстоятельствах? Авторы «материалистической» версии утверждают, что боевой поход именно этого экипажа планировался в московских кругах ВМФ в связи с предполагаемым переводом капитана 1-го ранга Ванина в центральный аппарат Военно-морского флота. Но независимо от того, реальна или нет эта версия, ясно одно – «зеленый свет» катастрофе подводной лодки «Комсомолец» зажгло руководство 6-й дивизии и 1-й флотилии подводных лодок Северного флота.

В 1994 году вышел из печати «Доклад объединения «Беллуна». Версия 1», где в статье Томаса Нильсена и Нильса Бемера приведено следующее высказывание капитан-лейтенанта И.С.Орлова в беседе, состоявшейся 22 февраля 1992 года: «В 11.03. в 7-м отсеке кормовой части атомной подводной лодки разразился пожар в электрощите, что вызвало серию коротких замыканий по всей лодке. Система аварийной защиты большей частью не сработала, и на борту образовалось несколько очагов пожара. В 17.00 атомная подводная лодка затонула. Погибли 42 члена экипажа. Перед выходом в поход в начале 1989 года атомная подводная лодка «Комсомолец» проходила испытания систем аварийной защиты, которые показали их неудовлетворительное состояние. По этой причине планировалось отложить поход «Комсомольца», однако он все-таки вышел в море».

Что сказать по поводу этого высказывания? Конечно, не в электрощите разразился пожар. Наоборот, электрощиты оказались в зоне пожара. Неверно и утверждение, что очаги пожара в 3-м, 4-м и 5-м отсеках образовались из-за того, что «система аварийной защиты большей частью не сработала». Обо всем этом будет сказано дальше. Что же касается неудовлетворительного состояния систем аварийной защиты «Комсомольца» перед походом, то об этом никто из членов экипажа, в том числе и сам Орлов, ничего не говорил правительственной комиссии. Наоборот, многие

утверждали, что подводная лодка была хорошо подготовлена к походу. Правительственная комиссия не располагала какими-либо данными о неудовлетворительном состоянии систем автоматики и аварийной защиты. Если же капитан-лейтенант Орлов под словами «неудовлетворительное состояние» подразумевал выработку ресурса системами автоматики и аварийной защиты, то это правильно и об этом говорилось выше.

## ПОХОД

Итак, 28 февраля 1989 года подводная лодка «Комсомолец» отправилась в поход.

Командованием Военно-морского флота и Министерством судостроительной промышленности СССР 8 августа 1988 года было принято совместное решение использовать «Комсомолец» целенаправленно, по специальной научно-исследовательской программе. Такая программа была разработана и направлена на Северный флот и руководству Военно-морского флота для согласования и утверждения. Но в угоду местническим планам командования Северного флота подводную лодку отправили на рядовую боевую службу, которую могла бы выполнить любая из десятков других подводных лодок флота. Тем самым были сорваны важнейшие научно-исследовательские работы, в том числе и оборонного характера. Когда этот вопрос возник на встрече правительственной комиссии с прессой 28 декабря 1989 года, заместитель командира дивизии капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда вдруг заявил о якобы выполняемой флотом с августа 1988 года какой-то «второй программе всевозможных испытаний»<sup>15</sup>.

Несколько другое сказал об этом начальник Главного управления Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту вице-адмирал В.В.Зайцев в своем заключении на «Анализ действий личного состава по борьбе за живучесть подводной лодки «Комсомолец», выполненный группой специалистов Военно-морской академии имени Н.Г.Кузнецова под руководством вице-адмирала Е.Д.Чернова: «...на эту боевую службу (То есть последний поход подводной лодки. – Д-Р-) была поставлена задача на выполнение научно-исследовательских работ с гидрографическими исследовательскими судами с 14 апреля и до конца мая 1989 года». Утверждая это, капитан 1-го ранга Коляда и вице-адмирал Зайцев, по-видимому, забыли, а, может быть, и не знают, что имеются официальные документы, говорящие об обратном. Начальник штаба Северного флота вице-адмирал Ю.Н.Патрушев письмом № 47/0220 от 17 февраля 1989 года сообщил, что программа научно-исследовательских работ «не может быть реализована в 1989 году, так как планом использования кораблей на 1989 год, утвержденным главнокомандующим ВМФ, не предусмотрена эксплуатация подводной лодки „Комсомолец“ по специальной программе». Начальник Главного штаба ВМФ адмирал флота К.В.Макаров директивой № 725/559/КП от 7 марта 1989 года подтвердил решение командования Северного флота о выполнении научно-исследовательских работ с 1990 года. Таковы мифы и действительность о целях последнего похода подводной лодки «Комсомолец».



<sup>15</sup> Газета «Известия». 15 янв. 1990.

### Подводная лодка «Комсомолец» в походе.

За время похода, по сообщению заместителя командира дивизии Коляды, замечаний по состоянию материальной части не было, за исключением одного выхода из строя системы управления рулями (сгорел предохранитель). Эта неисправность была быстро устранена. Кроме того, на тринадцатые-четырнадцатые сутки похода вышел из строя телевизионный комплекс, который так и не был исправлен. Относительно телевизионного комплекса все ясно. Вероятнее всего, он был неисправен с самого начала похода. А вот о выходе из строя системы управления рулями следует поговорить более подробно. Как рассказывают оставшиеся в живых члены экипажа, старший мичман В.В.Ткач, обучая матроса В.Ф.Ткачева, случайно «устроил» короткое замыкание в цепях управления рулями, в результате которого сгорел предохранитель, а кормовые горизонтальные рули переложились на всплытие. Подводная лодка начала всплывать с большим дифферентом на корму. В кают-компании со столов полетела на палубу посуда. Аварийная тревога «Заклинка рулей!» не объявлялась. Все закончилось легким испугом. Матрос В.Ф.Ткачев был заменен на неделю матросом А.Ю.Корытовым, взятым в качестве вестового из 1-го экипажа.

Было еще одно происшествие, о котором также говорят члены второго экипажа. В марте месяце во время сеанса связи обнаружили, что в трюм подводной лодки попало несколько тонн забортной воды. Что конкретно случилось – не ясно, так как об этом случае рассказывают люди не из электромеханической боевой части. Мичман В.С.Каданцев и лейтенант А.В.Зайцев ничего об этом не говорят. Аварийная тревога «Поступление забортной воды в отсек!» также не объявлялась.

О факте и времени выхода из строя газоанализатора на кислород 7-го отсека Коляда и члены экипажа ничего не говорили при опросе их правительственной комиссией. Это выяснилось лишь при посещении госпиталя, но дату выхода его из строя так и не установили. И это понятно, поскольку газоанализатор, как мы теперь уже знаем, вышел из строя еще в 1988 году.

Вечером 6 апреля 1989 года мичман С.И.Черников заболел. Мичман заведовал системой электрохимической регенерации воздуха. Система осталась на попечении начальника химслужбы капитан-лейтенанта В.А.Грегулева.

Наступило 7 апреля 1989 года. Подводная лодка шла на глубине 386 метров со скоростью, если верить вахтенному журналу, 8 узлов, а если верить сообщениям заместителя командира дивизии Б.Г.Коляды и командира дивизиона дистанционного управления капитан-лейтенанта И.С.Орлова при их опросе правительственной комиссией, то со скоростью 6 узлов.

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (магнитофонная запись опроса): «Я передал вахту командиру, когда ход был сброшен до 6 узлов и убыл с ГКП... В 10 часов я пришел на ГКП и узнал у командира обстановку. Так как у нас было опережение в 23 мили, то мы сделали на ходу в 6 узлов активный зигзагообразный поиск, и я пошел отдыхать».

Капитан 1-го ранга Коляда передал вахту командиру корабля, согласно записям в вахтенном журнале, в 7 часов 47 минут. Перед этим, в 7 часов 38 минут, была изменена скорость подводной лодки. Согласно записям в вахтенном журнале, машине было задано 70 оборотов в минуту. Это соответствует скорости подводной лодки 8 узлов, а не 6, как говорит Коляда. И эта скорость не изменялась до самой аварии. Расхождение между записями в вахтенном журнале и показаниями Коляды можно было бы считать недоразумением, если бы не показания капитан-лейтенанта Орлова; именно он во время аварии по приказанию увеличивал скорость подводной лодки.

Капитан-лейтенант И.С.Орлов (магнитофонная запись опроса): «Я начал увеличивать обороты сверх ограничения. До 70-80 оборотов я мог контролировать их увеличение.»

Из этого сообщения следует, что машина перед аварией делала менее 70 оборотов в минуту, то есть подводная лодка шла со скоростью менее 8 узлов. Такова

суть расхождения между записями в вахтенном журнале и показаниями членов экипажа о скорости подводной лодки перед аварией.

В 11 часов, согласно записям в вахтенном журнале, был произведен осмотр отсеков, замечаний не было.

В соответствии с Корабельным уставом и РБЖ-ПЛ-82 в походе осмотр отсеков должен производиться каждые полчаса с записью результатов осмотра в журнале вахтенного центрального поста.

РБЖ– ПЛ-82, статья 183: *«При осмотре отсеков тщательно проверять соответствие состояния корпуса, оружия и технических средств требованиям руководящих документов, проверять, нет ли признаков аварийных ситуаций и предпосылок к ним».*

В действительности вахтенная служба на многих подводных лодках несется «спустя рукава», отсеки и оборудование не осматриваются, а доклады об осмотре отсеков делаются формально. Командование подводных лодок борется с таким отношением к службе, но пока безрезультатно. Не буду утверждать, что такой же порядок был и в экипаже капитана 1-го ранга Е.А.Ванина, но исключать этого нельзя.

Заранее предвижу негодование защитников «чистых мундиров» и обвинение меня в очернительстве, в противостоянии флоту и в других смертных грехах. Весь этот комплект стандартных обвинений звучал в нашей печати много и много раз. Мне есть чем ответить на это.

На подводных лодках последних лет постройки устанавливается так называемая «Командно-информационная система готовности отсеков» (КИСГО). Помимо прочего, в этой системе есть следующее устройство: в каждом отсеке, в различных его местах, установлены кнопки. Количество кнопок в отсеке выбирается в зависимости от размера отсеков, с обеспечением полного охвата объема отсека этими кнопками. Доклад об осмотре отсека вахтенным механиком будет принят только в том случае, если вахтенный отсека предварительно поочередно нажмет на все кнопки. Предполагается, что вахтенный отсека, поочередно нажимая на кнопки, будет при этом смотреть по сторонам и тем самым «произведет осмотр отсека». Вот до чего дожил наш славный Военно-морской флот!

Об этом знают подводники, знает и командование, знают и молчат, что не менее позорно, чем сам этот факт.

Поэтому я обращаюсь не к ним. Я обращаюсь к матерям и отцам, к женам и детям, к сестрам и братьям подводников. Спросите своих сыновей, мужей, отцов и братьев, как они дошли до такой жизни, что проектанты подводных лодок вынуждены создавать «электронного погонялу», чтобы принудить подводника делать то, от чего зависят его жизнь и благополучие его родных и близких?

## ПОЖАР!

Итак, в 11 часов произведен осмотр отсеков.

Вахтенный журнал: *«11.00 – Руль 5° на левый борт. Курс – 222°. Отсеки осмотрены. Замечаний нет. Содержание водорода 0,2%. Система батарейной вентиляции в режим «дожигания водорода». Вакуум равен 35 мм вод ст.».*

И вдруг:

*«11.03 – Курс – 222°. Подать ЛОХ в 7-й отсек!»*<sup>16</sup>.

Что случилось за эти три минуты вахтенно-журнального времени? Как они соотносятся с реальными событиями и временными параметрами?

---

<sup>16</sup> ЛОХ – система объемного химического пожаротушения на подводных лодках. В качестве огнегасителя используется фреон. В каждом отсеке подводной лодки имеется станция системы ЛОХ, с которой огнегаситель можно подать в свой либо соседние отсеки. Система применяется для тушения больших пожаров на любой стадии их развития. Команда «Подать ЛОХ в 7-й отсек» означает подать огнегаситель в 7-й отсек для тушения пожара.



Передо мной «Выписка из чернового вахтенного журнала атомной подводной лодки «Комсомолец», заверенная начальником штаба Северного флота вице-адмиралом Ю.Н.Патрушевым. Первый вывод: на флоте существуют два вида вахтенных журналов – черновой и чистой. По чистой оцениваются успехи экипажей кораблей в боевой и политической подготовке, а черновой отражает фактический уровень этих успехов. Эта двойная «бухгалтерия» не дисциплинирует экипаж в период несения вахты, не воспитывает у личного состава умения вести вахтенный журнал с необходимой полнотой и культурой изложения, не повышает чувства ответственности у командного состава за принятие решений. Наоборот, она создает благоприятную почву для разгильдяйства и фальсификаций.

Так о чем же говорят записи в вахтенном журнале за 7 апреля 1989 года с полуночи до того времени, когда, как выстрел, прозвучала команда: «Подать ЛОХ в 7-й отсек!»? В вахтенном журнале отсутствуют записи об осмотре отсеков в 8 и 10 часов. Отсутствуют подписи о сдаче вахты второй боевой сменой и приеме ее третьей боевой сменой. О неясности с ходом подводной лодки уже говорилось.

Все сказанное не говорит о высоком уровне профессиональной подготовки и служебной дисциплины экипажа капитана 1-го ранга Е.А.Ванина.

Очень помогла бы выяснению обстоятельств первых минут аварии система автоматического документирования команд главного командного пункта и сообщений от боевых постов. Такая система, хотя и очень несовершенная, есть на подводных лодках. Была она и на «Комсомольце». Однако экипажи подводных лодок, как правило, не практикуют применение этой системы в повседневной деятельности и не используют при аварии.

В какое же время фактически был произведен осмотр 7-го отсека и был ли доклад о его осмотре? Однозначно ответить на эти вопросы не представляется возможным. На опросе правительственной комиссией капитан-лейтенант С.А.Дворов и лейтенант К.А.Федотко сообщили, что лично слышали доклад вахтенного 7-го отсека старшего матроса Н.О.Бухникашвили об осмотре отсека и называют время 10 часов 58 минут и «минут за 5 до того, как все началось». Лейтенант А.В.Третьяков считает, что доклад был в 11 часов. Но вся эта информация ставится под сомнение следующими ответами помощника командира корабля капитан-лейтенанта А.Г.Верезгова на вопросы правительственной комиссии (магнитофонная запись опроса):

Вопрос: «Вы слышали доклад из 7-го отсека, что все в порядке?» Ответ: «Этого доклада лично сам я не слышал. Дело все в том, что пульт, вернее, стол вахтенного офицера находится несколько в стороне от командных пунктов БЧ-5. Поэтому, принимая доклады, вахтенный инженер-механик докладывает мне. Он мне доложил, что лодка осмотрена, замечаний нет где-то на 11 часов. Как правило, доклады вахтенных производятся (ну, у нас так было) за 5 минут до положенного времени».

Вопрос: «Эти сигналы идут по громкоговорящей связи?»

Ответ: «Они идут по «Лиственнице»<sup>17</sup>, так точно, с отсеков».

Вопрос: «И вы не слышали ни одного доклада?»

Ответ: «Дело все в том, что он (Вахтенный инженер-механик. – Д.Р.) убавляет громкость немножечко. Он делает только так, чтобы было слышно ему, не то чтобы тихо, а именно, чтобы слышал вахтенный механик, так сказать, не отвлекая остальной личный состав, несущий вахту на других постах».

Капитан-лейтенант Верезгов, будучи вахтенным офицером, находился ближе всех к капитану 3-го ранга В.А.Юдину, принимавшему доклады об осмотре отсеков. И все же докладов вахтенных отсеков он не слышал. Капитан-лейтенант Дворов и лейтенант Федотко, хотя и находились дальше от вахтенного механика, эти доклады слышали.

Таким образом, однозначного ответа на вопрос, был ли доклад об осмотре

---

<sup>17</sup> «Лиственница» – условное название внутрикорабельной системы громкоговорящей связи, установленной на подводной лодке «Комсомолец».

вахтенным 7-го отсека, мы не получили. Теперь сделаем попытку подойти к этому вопросу с другой стороны.

Когда же начался пожар? Ясно одно: это случилось до 11 часов 3 минут, когда была отдана команда подать ЛОХ в 7-й отсек.

Вот что об этом говорят участники трагедии (магнитофонные записи опроса):

Мичман В.В.Геращенко: «За 10-5 минут до 11 часов в гиропосту стал помигивать свет, особенно лампы накаливания. Я пошел к контрольному прибору комплекса питания «Миндаль». Я обязан проверять раз за 4 часа параметры электропитания. Проверил. Вроде бы все нормально на всех параметрах. Свет мигал от общекорабельной сети. Мои приборы питаются автономно. И тут лейтенант Федотко, который был вахтенным штурманом, говорит: «Василий, как у тебя дела? Что-то там у электриков творится».

Это были, видимо, первые проявления начавшегося пожара. Предположительное время – не позднее 10 часов 55 минут. Из этого следует, что пожар в 7-м отсеке начался до 10 часов 55 минут, т.е. до того, когда вахтенные отсеков докладывали об осмотре. Это ставит под сомнение утверждения капитан-лейтенанта Дворова и лейтенанта Федотко о том, что они лично слышали доклад вахтенного об осмотре 7-го отсека.

Капитан-лейтенант В.А.Грегулев: «Техник сказал, что до аварии наблюдались провалы в напряжении, что было заметно на звуке вентилятора, то есть за 2-3 минуты до тревоги питание «гуляло».

Лейтенант К.А.Федотко: «Я, инженер электронавигационной группы, находился на пульте, на вахте в центральном посту. Когда Юдин сказал, что температура в 7-м отсеке больше 70°...»

Вопрос: «Вы сами слышали?»

Ответ: «Да, я сам. За пультом «Онега» сидел старший лейтенант Марков. У него было озабоченное лицо. Я по «Лиственнице» сообщил на гиропост, что у электриков могут быть переключения. Чтобы мичман в гиропосту обратил внимание на работу навигационного комплекса».

Был ли доклад на главный командный пункт об обнаружении пожара и когда? Послушаем членов экипажа:

Лейтенант А.В.Зайцев (объяснительная записка): «По сигналу аварийной тревоги прибыл из каюты на пульт управления «Молибден». За пультом сменил командира дивизиона живучести капитана 3-го ранга Юдина. Слышал его слова, обращенные к командиру БЧ-5 капитану 2-го ранга Бабенко: «Пожар в 7-м отсеке». Бухникашвили доложил о пожаре, затем были слышны два удара, похожие на закрытие двери тамбур-шлюза».

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (магнитофонная запись опроса): «Предположительно матрос Бухникашвили доложил без одной минуты 11, что 7-й осмотрен, замечаний нет, газовый состав воздуха – 20% кислорода. А буквально через несколько минут из 7-го отсека поступил доклад: «Аварийная тревога, пожар в 7-м отсеке», но этого никто не слышал из оставшихся в живых».

Небольшой комментарий к сообщениям Коляды. Капитан 1-го ранга – единственный из оставшихся в живых членов экипажа, кто упоминает, что в докладе вахтенного было сообщение о содержании кислорода в 7-м отсеке, хотя он не присутствовал в главном командном пункте во время докладов вахтенных об осмотре отсеков, а называемая им цифра содержания кислорода в 7-м отсеке значительно меньше допустимых норм (21,5 – 23%) и практически не могла быть в действительности. Здесь явный «перебор», который заставляет предполагать, что Коляда при опросе его правительственной комиссией маскировал возможную причину пожара.

Значительно позднее лейтенант А.В.Третьяков рассказывал, что около 11 часов у него вышел из строя прибор 101-й боевой информационно-управляющей системы. Он обесточил его. В это время старший лейтенант С.Е.Марков работал за пультом

электроэнергетической системы, а капитан 3-го ранга В.А.Юдин кому-то говорил по громкоговорящей связи: «Ты что задержался...».

С кем мог говорить Юдин и о чем он спрашивал собеседника? Ответ напрашивается сам собой. Он мог говорить с вахтенным 7-го отсека старшим матросом Н.О.Бухникашвили и спрашивал его, почему он задержался с докладом об осмотре отсека. Ясен и ответ Бухникашвили. Опираясь на показания лейтенанта Зайцева и капитана 1-го ранга Коляды, с учетом сообщения Третьякова, можно полагать, что вахтенный 7-го отсека доложил о пожаре до 11 часов 3 минут. Но это начисто опровергает официальную версию Военно-морского флота об объемном пожаре, позднее изложенную в совместном приказе министра обороны СССР и министра судостроительной промышленности СССР. И происходит метаморфоза: «Пожар в 7-м отсеке начался взрывообразно, поэтому кощунственно обвинять погибшего старшего матроса Н.Бухникашвили, что он не сработал так, как действовал на тренировках. Он был оглушен, убит в первые же секунды аварии», – заявил Коляда в газете «Известия» за 15 января 1990 года.

Насколько мне известно, нигде и никто не обвинял старшего матроса Бухникашвили. Наоборот, в период аварии действия его были, по-видимому, вполне грамотными: он известил о пожаре, боролся с огнем, используя воздушно-пенную систему пожаротушения, и погиб в этой борьбе. А вот капитану 1-го ранга можно задать нелицеприятный вопрос. Где он говорил правду: перед лицом правительственной комиссии или давая интервью писателю Н.Черкашину? Ответ на этот вопрос однозначен. Все интервью Коляды, начиная от безграмотных рассуждений об «опытовом судне» и кончая бесстыдными утверждениями о том, что экипаж справился с пожаром с минимальными жертвами (видимо, гибель подводной лодки и 42 членов экипажа – это минимальная жертва!), лживо и необъективно.

В упомянутом выше совместном приказе говорится, что «в 11.03 возник объемный пожар большой интенсивности с разгерметизацией системы воздуха высокого давления, что вызвало быстрое повышение давления и температуры в 7-м отсеке». Каких-либо оснований для такого утверждения нет. Как уже говорилось, в 11 часов 3 минуты уже была отдана команда о применении системы пожаротушения, следовательно, пожар начался до этого времени. Для возникновения в отсеке объемного пожара должны были существовать определенные условия: легковоспламеняющиеся вещества должны были быть распределены по всему отсеку (разлиты или распылены масло, топливо и т.п.). Поэтому не было вначале «объемного пожара большой интенсивности с разгерметизацией системы воздуха высокого давления». Он случился позднее. Этот логический вывод подкреплен записями в вахтенном журнале и показаниями оставшихся в живых членов экипажа подводной лодки. Ориентировочные расчеты показывают, что если бы в 7-м отсеке действительно с самого начала возник объемный пожар, то последствия аварии были бы минимальными.

Зачем понадобилось представителям Военно-морского флота «спрессовать» первоначальную стадию развития пожара и изобретать версию об объемном пожаре и «в считанные минуты разгерметизации магистралей воздуха высокого давления»? Цель одна – оправдать промедление и безграмотные действия руководства подводной лодки в начальный период аварии и доказать, что корабль спасти было невозможно, а экипаж не мог предпринять каких-либо более радикальных действий в борьбе за живучесть подводной лодки. Такая точка зрения была выгодна бюрократической административно-командной системе военно-промышленного комплекса. Этому обману способствовала и беспринципная, соглашательская политика руководства бюро-проектанта.

И все же, что могло явиться причиной пожара? В названном выше совместном приказе говорится, что «возможной первопричиной катастрофы подводной лодки является возгорание электрооборудования в пусковой станции насосов системы рулевой гидравлики или системе сепарации масла из-за разрегулирования устройств

управления и защиты этого оборудования». И как подачка оппонентам добавлено, что «этому могло способствовать возможное повышение содержания кислорода в атмосфере отсека относительно допустимого уровня». В сообщении же правительственной комиссии вообще отсутствует какое-либо упоминание о кислороде как одной из возможных причин происшедшей на подводной лодке трагедии. Победила «королевская рать» Военно-морского флота!

Но почему правительственная комиссия выбрала упомянутые выше версии как возможные первопричины аварии? По этим версиям, на первый взгляд, нет явных виновников пожара, что устраивало руководство Военно-морского флота, партийный аппарат и не очень задевало Министерство судостроительной промышленности СССР, т.е. они устраивали всех.

Что же положено в основу принятых правительственной комиссией версий?

*«Насосная» версия.* Предполагается, что в результате выхода из строя элементов автоматики началось частое самопроизвольное включение – выключение пусковой станции одного из насосов системы гидравлики (так называемый «звонковый» эффект), что вызвало обгорание контактов, появление дугового разряда и в конечном счете привело к пожару в отсеке. Однако проведенный рабочей группой правительственной комиссии эксперимент по работе пусковой станции в «звонковом» режиме дал отрицательный результат даже в условиях повышенного содержания кислорода в атмосфере. В реальных же условиях на подводной лодке работа пусковой станции насоса системы гидравлики в «звонковом» режиме была бы зафиксирована оператором пульта «Молибден» и неисправный насос был бы отключен без всяких последствий для отсека. Кроме того, неисправность насоса была бы обнаружена и вахтенным 7-го отсека и также могла быть локализована.

В показаниях членов экипажа говорится о первоначальном загорании сигнала «Температура в 7-м отсеке свыше 70° С» и только затем или одновременно с ним сигнала «Низкое сопротивление изоляции». Уже одно это полностью исключает версию об электротехнической причине пожара в 7-м отсеке. Как установила рабочая группа правительственной комиссии, наиболее вероятно, что пожар начался в носовой части 7-го отсека по левому борту, т.е. вне зоны расположения пусковых станций насосов системы гидравлики. Короче говоря, у рабочей группы правительственной комиссии не было никаких объективных данных в обоснование этой версии.

*«Сепараторная» версия.* Система сепарации масла имеет в своем составе электрический маслоподогреватель. Предполагается, что произошли перегрев масла в маслоподогревателе при неработающем сепараторе, его вскипание и последующие вспышка и пожар (при работающем сепараторе перегрев масла до температуры вспышки не произойдет). Проведенный эксперимент подтвердил возможность такого возгорания маслоподогревателя за время около пятнадцати минут. Маслоподогреватель расположен в носовой части 7-го отсека по левому борту, т.е. в зоне предполагаемого начала пожара. Однако система сепарации масла была включена ранним утром 7-го апреля и перед аварией не была в работе. Схема включения маслоподогревателя заблокирована с реле давления (маслоподогреватель можно включить только при работающем сепараторе) и с реле температуры, которое выключает маслоподогреватель при достижении температуры масла свыше допустимой. Эта версия может быть принята, если предположить:

1. Вышли из строя одновременно (что практически исключено) или были преднамеренно заблокированы и находились в положении «включено» реле давления и реле температуры.

2. Вахтенным 7-го отсека самовольно включен маслоподогреватель без включения сепаратора, что запрещено инструкцией по эксплуатации.

3. Вахтенный 7-го отсека после включения маслоподогревателя покинул отсек (согласно эксперименту, на восьмой-десятой минуте начинается интенсивное выделение из маслоподогревателя дыма, что непременно заметил бы вахтенный и выключил бы маслоподогреватель).

4. Оператор пульта главной энергетической установки не обратил никакого внимания на несанкционированное включение в работу маслоподогревателя.

Таким образом, принимая эту версию как возможную, следует считать, что пожар в 7-м отсеке возник из-за грубейших нарушений личным составом инструкций и руководств по эксплуатации оборудования или из-за преднамеренной диверсии. Но рабочая группа правительственной комиссии, выдвигая эту версию как первопричину аварии, стыдливо умалчивает о ее предпосылках.

Обе рассмотренные версии не объясняют высокой интенсивности развития пожара в начальной стадии и тем более легенд о якобы имевшем место с самого начала объемном пожаре. И чтобы закончить разбор этих версий, предоставим слово капитану 1-го ранга Коляде (магнитофонная запись опроса):

«4-го числа (Имеется в виду 4 апреля 1989 года, за 3 дня до аварии -Д.Р.) была получена телеграмма об аварии на подводной лодке «Б-354» – возгорание щита. Командующий флотом приказал произвести проверку всех кабельных трасс, состояние щитов и электрооборудования. Я дал команду: в течение суток произвести осмотр всего электрооборудования. 5-го числа в 21.00 командиры всех боевых частей доложили о проверке электрооборудования. Замечаний не было».

Давайте поверим Коляде в этом вопросе, тем более что во всех его выступлениях в печати нет и намек на то, что причиной пожара могло явиться электрооборудование подводной лодки.

Члены рабочей группы правительственной комиссии от промышленности, входившие в секцию «Эксплуатация и борьба за живучесть», отвергли обе рассмотренные версии как неправдоподобные и считают, что первопричиной пожара явилось создание пожароопасной обстановки в 7-м отсеке из-за неконтролируемой подачи кислорода в отсек. Эта причина настолько очевидна, что нужно специально закрывать глаза, чтобы ее не увидеть.

«Кислородная» версия. Как говорилось ранее, на подводной лодке в 7-м отсеке не работал газоанализатор на кислород. Его функции заключаются в осуществлении постоянного контроля процентного содержания кислорода в атмосфере отсека и управлении автоматическим включением и выключением раздатчика кислорода. Неисправность газоанализатора – это первая объективная предпосылка к созданию пожароопасной обстановки в отсеке.

Как осуществлялась подача кислорода в 7-й отсек во время плавания при неработающем газоанализаторе? «В корме раздача кислорода была на автомате», – отвечает на этот вопрос начальник химической службы капитан-лейтенант В.А.Грегулев (магнитофонная запись опроса). То же самое Грегулев подтвердил в госпитале при посещении его представителями рабочей группы правительственной комиссии. Лишь гораздо позднее он разъяснил, как следует понимать раздачу кислорода на автомате. В 5-м и 7-м отсеках клапаны автоматической подачи кислорода (раздатчики кислорода) были постоянно открыты. Подача кислорода в эти отсеки осуществлялась периодическим открытием соответствующих клапанов на кислородном коллекторе электролизера системы электрохимической регенерации воздуха, расположенной во 2-м отсеке. Какие выводы можно сделать из этого разъяснения капитан-лейтенанта? Во-первых, на подводной лодке «Комсомолец» во время последнего боевого похода были неисправны два газоанализатора на кислород – в 5-м и 7-м отсеках. О времени выхода из строя газоанализатора в 5-м отсеке нет сведений. Во-вторых, указанный начальником химслужбы режим подачи кислорода в отсеки не предусмотрен инструкцией по эксплуатации системы электрохимической регенерации воздуха. По инструкции, при выходе из строя газоанализатора на кислород подача кислорода в отсек производится вахтенным вручную. В соответствии с РБЖ-ПЛ-82 (прилож.15), вахтенные отсеков обязаны контролировать переносными приборами содержание кислорода в атмосфере отсека не менее шести раз в сутки, вне зависимости от состояния автоматических средств контроля. Таким образом, при выполнении инструкции по эксплуатации системы электрохимической регенерации

воздуха подача кислорода в отсеки и контроль за его процентным содержанием в атмосфере отсека производится одним и тем же человеком. По принятой капитан-лейтенантом Грегулевым схеме, подача кислорода в 5-й и 7-й отсеки осуществлялась химслужбой, а контроль за процентным содержанием его в атмосфере отсеков – вахтенными электромеханической боевой части, то есть произошло разделение единого процесса между службами корабля.

Нарушение инструкции по эксплуатации – это вторая, на этот раз субъективная, предпосылка к созданию пожароопасной обстановки в отсеке.

При наличии этих двух предпосылок пожар на подводной лодке был неизбежным.

К этому следует добавить, что из объяснений капитан-лейтенанта Грегулева правительственной комиссии можно понять, что во время похода с санкции руководства подводной лодки нарушалась инструкция по эксплуатации системы электрохимической регенерации воздуха и в атмосфере 2-го и 3-го отсеков поддерживалось содержание кислорода выше допустимых пределов.

Было ли перед аварией в атмосфере 5-го и 7-го отсеков повышенное содержание кислорода? Да, было. Отвечая правительственной комиссии, капитан-лейтенант С.А.Дворов и матрос Ю.В.Козлов, говоря о возгорании в 5-м отсеке, характеризуют его как вспышку или как пламя голубого цвета. Голубой цвет пламени – один из признаков повышенного содержания кислорода. Есть и другие прямые и косвенные подтверждения тому, что перед аварией в 5-й и 7-й отсеки подавался кислород. Но об этом будет сказано позднее.

Какое же процентное содержание кислорода в атмосфере 5-го и 7-го отсеков могло быть перед аварией? Не зная продолжительности подачи кислорода в отсеки и на какую производительность был настроен раздатчик кислорода, рассчитать это невозможно. Однако с большой степенью достоверности это можно установить путем логических рассуждений. Как уже говорилось ранее, во время контрольного выхода подводной лодки содержание кислорода в воздухе 7-го отсека поднималось до 30%.

Расчеты показывают, что при настройке раздатчика кислорода на производительность 200 литров в час (как это положено по инструкции) для достижения 30-процентного содержания кислорода в воздухе 7-го отсека требуется около 100 часов непрерывной подачи, при полностью открытом раздатчике (с учетом других потребителей) – около двенадцати часов. Из этих расчетов следует, что во время контрольного выхода подводной лодки раздатчик кислорода в 7-м отсеке, в нарушение инструкции по эксплуатации, был открыт на большую производительность, так как за время контрольного выхода (менее трех суток) достичь 30-процентного содержания кислорода в воздухе 7-го отсека при соблюдении инструкции по эксплуатации невозможно. Это дает основание предположить, что и во время боевого похода раздатчики кислорода 5-го и 7-го отсеков были открыты на значительно большую производительность, вплоть до полной.

Во время контрольного выхода пожара в 7-м отсеке не произошло, хотя содержание кислорода в его атмосфере и было равным 30%. Это позволяет считать, что содержание кислорода в атмосфере 7-го отсека перед аварией также было не менее 30%. Содержание кислорода в воздухе 5-го отсека (он по объему в два раза больше 7-го) в это время могло быть около 27%. Замыкает нашу цепь логических рассуждений болезнь мичмана Черникова, из-за которой система электрохимической регенерации воздуха в течение не менее двенадцати часов оставалась практически «бесхозной», и в этот период кислород мог подаваться в 5-й и 7-й отсеки непрерывно.

Но как же так?! – спросит читатель. В соответствии с РБЖ-ПЛ-82 прилож.15 вахтенные отсеков обязаны не менее шести раз в сутки, т.е. каждые четыре часа, замерять переносными газоанализаторами содержание кислорода в атмосфере отсеков. Даже если раздатчик кислорода был полностью открыт, то и тогда три раза должен был поступить доклад о повышенном содержании кислорода в отсеке! Все верно. Так и должно было быть у обученного и ответственного экипажа подводной лодки. Однако вспомним контрольный выход подводной лодки. И тогда в 7-м отсеке

было 30% кислорода, а вот докладов о повышенном содержании его не поступало. К этому следует добавить, что в марте 1988 года были еще два случая, когда, по словам начальника химслужбы капитан-лейтенанта Грегулева, содержание кислорода в 7-м отсеке доходило до 27-30%, но и тогда доклады не поступали. Это говорит о степени обученности и ответственности членов экипажа капитана 1-го ранга Е.А.Ванина. И даже неисправность части переносных газоанализаторов (что не исключено) не может служить оправданием такой безответственности.

Здесь уместно будет сказать об отношениях между БЧ-5 и химслужбой экипажа. В связи с малочисленностью химслужбы (два человека) показания всех автоматических газоанализаторов, контролирующих газовый состав воздуха отсеков, выведены на пульт общекорабельных систем, на котором имеется постоянная вахта. Это дало повод начальнику химслужбы считать, что газоанализаторы не входят в его заведывание. Командир БЧ-5 полагал, что поскольку обеспечение надлежащего газового состава воздуха отсеков есть прерогатива химслужбы, то, естественно, и газоанализаторы принадлежат этой же службе. Таким образом, газоанализаторы оказались «яблоком раздора» между БЧ-5 и химслужбой. Это, видимо, тоже одна из причин, по которой подводная лодка «Комсомолец» отправилась в боевой поход с неисправными автоматическими и, не исключено, переносными газоанализаторами.

Что могло загореться в 7-м отсеке при содержании кислорода в его атмосфере около 30%? При таком процентном содержании кислорода из-за любой, в обычных условиях самой безобидной, причины мог возникнуть пожар в отсеке (нагрев какого-либо оборудования, например паяльника или кипятильника, промасленная ветошь, статическое электричество и т.п.).

Какая наиболее вероятная причина пожара? Чтобы ответить на этот вопрос, следует рассмотреть, чем отличалась обстановка в 7-м отсеке в период контрольного выхода от обстановки в нем во время боевого похода. Различие одно – в период боевого похода в 7-м отсеке были не поштатному размещены продовольствие и предметы снабжения, номенклатуру которых так и не установили (выше говорилось об этом). Наиболее вероятно, что размещение продовольствия и предметов снабжения в 7-м отсеке явилось тем звеном, которое замкнуло цепь аварии.

Однако вопреки очевидным фактам руководство Военно-морского флота и Министерство судостроительной промышленности СССР считали, что причина пожара связана с какими-то мифическими «отдельными серийными образцами электрооборудования, разработанными в 1970-х годах, недостаточно надежными по пожарной безопасности». И чтобы больше не возвращаться к кислороду, необходимо сказать о следующем: по требованию Военно-морского флота на атомных подводных лодках поддерживается содержание кислорода в атмосфере отсеков в пределах от 21,5 до 23%, т.е. на 0,5 – 2% выше, чем в земной атмосфере. Другими словами – повышенные пожароопасность и аварийность на наших подводных лодках как бы заранее «запланированы» 1-м институтом ВМФ, разработавшим эти требования.

И только после гибели подводной лодки «Комсомолец» были в 1991 году изменены нормы содержания кислорода в отсеках – от 19 до 21%.

Но вернемся к пожару.

Где находился вахтенный 7-го отсека в момент начала пожара?

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Вахтенный 7-го отсека заходит в 6-й отсек, делает замеры, возвращается и докладывает из 7-го отсека только о нагрузке турбогенератора и сопротивлении изоляции самого турбогенератора со щитов. Доклада о пожаре из 7-го отсека не было. Видели по приборам на «Молибдене» – загорелось табло «70° С», после чего командиром сыгран аварийная тревога».

Вопрос: «Когда вахтенный заходит в 6-й отсек?»

Ответ: «Без 15 минут 11. Обычно доклады об осмотре происходят без 5 минут 11 часов».

Непонятно, зачем вахтенному 7-го отсека нужно было заходить в 6-й отсек и замерять нагрузку турбогенератора. Нагрузку турбогенераторов и сопротивление их

изоляции оператор пульта управления электроэнергетической системой в любое время может вызвать на информационное табло. Кроме того, эти параметры автоматически записываются системой документирования. Вместе с тем, из сообщения Каданцева следует, что вахтенный в момент начала пожара мог находиться в 6-м отсеке и, вернувшись в 7-й, обнаружил пожар уже в высокой стадии развития, при этом доклада об осмотре отсека в 11 часов могло и не быть. Кроме того, мичман Каданцев не подтверждает сообщения капитана 1-го ранга Коляды и лейтенанта Зайцева о докладе вахтенного относительно пожара.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «В 11 часов был доклад из 5-го отсека мичмана Колотилина: «Отсек осмотрен, замечаний нет» и около 11 часов матроса Бухникашвили из 7-го отсека: «Отсек осмотрен, замечаний нет» (примерно за 2 минуты до 11 часов)... В 11.05 или 11.06 – я не могу сказать точно, что первое сработало, – на пульте «Молибден» появилась сигнализация «Температура больше 70° С в 7-м отсеке», И практически одновременно на пульте «Онега» загорелось табло «Низкое сопротивление изоляции на щитах 7-го отсека»... Командир корабля капитан 1-го ранга Ванин подскочил к пульту «Молибден»... На пульте «Молибден» нес вахту вахтенный инженер-механик Юдин. Сразу стали выходить на связь с 7-м отсеком... 7-й отсек на связь не выходил... Я крикнул: «Объявляйте аварийную тревогу!» Командир дал команду: «Объявить аварийную тревогу!».

К сожалению, в сообщении Дворова не нашлось места для обстоятельств, при которых в 11 часов 3 минуты была отдана команда о подаче ЛОХ в 7-й отсек, ясно одно – если его утверждение о появлении в период с 11 часов 5 минут до 11 часов 6 минут сигнализации о высокой температуре и низкой электроизоляции в 7-м отсеке соответствует действительности, то однозначно можно утверждать, что команда в 11 часов 3 минуты о подаче ЛОХ в 7-й отсек была отдана по докладу вахтенного 7-го отсека о пожаре. Кроме того, за сообщением капитан-лейтенанта незримо присутствует большое напряжение, вызванное нерешительностью командира подводной лодки, которое выразилось (в нарушение субординации и этики) криком: «Объявляйте аварийную тревогу!»

Итак, в 11 часов 3 минуты была отдана команда: «Подать ЛОХ в 7-й отсек!» Что должен делать главный командный пункт с момента обнаружения пожара?

РБЖ– ПЛ-82, статья 89: *«Обязательные первичные действия ГКП при возникновении пожара: дать сигнал звонком и объявить голосом по общекорабельной трансляции аварийную тревогу с указанием места и характера аварии...».*

Этого сделано не было.

## «АВАРИЙНАЯ ТРЕВОГА!»

Вахтенный журнал:

*«11.06 – Аварийная тревога! Всплытие на глубину 50 метров. Подан ЛОХ в 7-й отсек».*

К этой записи необходим комментарий. «Подан ЛОХ в 7-й отсек» можно прочитать и как «Подать ЛОХ в 7-й отсек» из-за нечетко написанного в вахтенном журнале окончания.

Послушаем объяснения участников трагедии.

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (рапорт командующему Северным флотом): «В 11 часов 5 минут по кораблю была объявлена «аварийная тревога». Я, прибыв на ГКП (Главный командный пункт. – Д-Р-), застал всех на местах, выполняющими свои обязанности. Командир БЧ-5 капитан 2-го ранга Бабенко вызывал 7-й отсек по громкоговорящей связи, но ответа не получал. По моему совету командир дал команду: «Дать ЛОХ в 7-й отсек».

Лейтенант А.В.Зайцев (магнитофонная запись опроса): «Во время тревоги находился в койке. Оделся, прибежал в центральный пост. Командир дивизиона



живучести капитан 3-го ранга Юдин уступил мне место за моим пультом. Горела сигнализация 7-го отсека – «Температура выше 70° С».

Командир БЧ-5 пытался связаться с 7-м отсеком, но ответа не было. Доклад из 6-го отсека: «Протечки дыма в отсек». Была дана команда «Дать ЛОХ из 6-го отсека в 7-й». У нас на пульте «Молибден» выполнена система дачи телеграмм. Я набрал телеграмму. В отсеке, с которого должен быть подан ЛОХ, звонит звонок. В отсеке, в который должен быть подан ЛОХ, ревет «Ревун». Я нажал телеграмму, осмотрел параметры контроля».

Капитан 3-го ранга Елманов, капитан-лейтенанты Дворов, Парамонов и Калинин, лейтенанты Степанов и Третьяков, находившиеся в центральном посту, также утверждают, что после объявления тревоги была дана команда в 6-й отсек на подачу из него ЛОХ в 7-й отсек. Не верить им нет никаких оснований. Таким образом, запись в вахтенном журнале в 11 часов 6 минут нужно читать только как команду: «Подать ЛОХ в 7-й отсек», которая была отдана вахтенному 6-го отсека. А из этого следует, что записи об исполнении команды о подаче ЛОХ в 7-й отсек нет в вахтенном журнале.

Объявлена аварийная тревога, но почему-то не указаны место и характер аварии, как того требует статья 89 РБЖ-ПЛ-82. Можно это объяснить небрежным ведением вахтенного журнала. А может быть, аварийная тревога так и прозвучала и дезориентировала личный состав подводной лодки?

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Объявили тревогу. Я отдыхал в каюте во 2-м отсеке. Я – старшина команды трюмных, все общекорабельные системы у меня в заведовании. Сыграна была учебно-аварийная тревога. Я сразу прибыл в ЦП (Центральный пост. – Д-Р-)– Мои моряки сразу прибыли в трюм. Доложил в ЦП: «3-й к бою готов». После этого лодка начала всплывать. Стали продувать цистерны средней группы два раза. Моряки меня спрашивают, а я ничего не могу сказать, что произошло. Объявили: «Аварийная тревога! Пожар в 7-м отсеке!».

Ориентировочное время продувания средней группы балластных цистерн во второй раз – 11 часов 12 минут.

Лейтенант А.В.Третьяков (магнитофонная запись опроса): «Я нес вахту в 3-й боевой смене в центральном посту. В 11 часов поступил доклад от матроса Бухникашвили – вахтенного 7-го отсека: «Отсек осмотрен. Замечаний нет». В 11.12 доклад старшего лейтенанта Маркова: «Короткое замыкание в ЩН-12». Сработал датчик температуры «Выше 70° С в 7-м отсеке». Командир объявил: «Аварийная тревога!»

Капитан 3-го ранга В.И.Елманов (объяснительная записка): «Я, капитан 3-го ранга Елманов Владимир Иванович, на момент объявления аварийной

тревоги находился в каюте – отдыхал после вахты. В 11 часов 15 минут по аварийной тревоге прибыл в центральный пост, начал руководить постами наблюдения и обработки информации в целях обеспечения безопасности всплытия аварийной подводной лодки. В это время пожар бушевал в 7-м отсеке. Слышал доклад из 6-го отсека мичмана Колотилина: «Температура переборки 7-го отсека 90о С, протечки газов устранены, обстановка в 6-м отсеке нормальная».

Подведем итоги:

1. В 11 часов 6 минут была объявлена тревога. Мичман Каданцев говорит, что это была учебная тревога и лишь позднее объявили аварийную тревогу.

2. Лейтенант Третьяков и капитан 3-го ранга Елманов считают, что аварийная тревога была объявлена в 11 часов 12 минут и 11 часов 15 минут соответственно. Большинство остальных членов экипажа называют время объявления тревоги в пределах от 11 часов 3 минуты по 11 часов 10 минут.

3. В 11 часов 6 минут в 6-й отсек была отдана команда о подаче ЛОХ в 7-й отсек. Кому была отдана команда о подаче ЛОХ в 11 часов 3 минуты – неизвестно.

Нет оснований не верить мичману Каданцеву. Разноречивые показания членов экипажа о времени объявления тревоги в определенной степени подтверждают его сообщение. На первом заседании правительственной комиссии в г. Североморске 9

апреля 1989 года доклад об аварии на подводной лодке «Комсомолец» делал командир дивизии контр-адмирал О.Т.Шкирятов по той информации, которую он получил от капитана 1-го ранга Б.Г.Коляды. Он сообщил, что в 11 часов на лодке была объявлена учебная тревога, а в 11 часов 3 минуты высветился сигнал «Температура в 7-м отсеке больше 70° С». При этом он заявил, что учебная тревога была сделана якобы для побудки личного состава (за это он получил приличный нагоняй от начальства). Но ни в рапорте, ни при опросе правительственной комиссией капитан 1-го ранга Коляда ничего не сказал об учебной тревоге. Не говорят об этом и Другие члены экипажа. И все же и в показаниях, и в действиях личного состава подводной лодки есть косвенные подтверждения тому, что учебная тревога могла быть объявлена.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «Я и командир 7-го отсека Волков побежали в 6-й отсек. Пробегали 4-й отсек, там были Махота и Валявин. Они удивленно посмотрели, я сказал: «Пожар фактический» и чтобы за мной загерметизировали, потому что я бежал и не было времени закрывать двери».

Каждый подводник знает: если во время учебной тревоги произошла авария, то все команды, доклады и сообщения, связанные с этой аварией, должны даваться с добавлением слова «фактический», чтобы отличить фактические события и действия от учебных. Кроме того, что тут удивительного, если человек по фактической аварийной тревоге бежит «сломя голову» на свой боевой пост? Вот если бы он так бежал по учебной тревоге, тогда, действительно, разинешь рот от удивления. Таким образом, сообщение капитан-лейтенанта Дворова косвенно подтверждает сообщение мичмана Каданцева об объявлении на корабле учебной тревоги, по которой лейтенант Махота и мичман Валявин прибыли в 4-й отсек и ничего не знали о случившемся. Видимо, только этим можно объяснить, что они прибыли в 4-й отсек «налегке», без всяких средств индивидуальной защиты, как на пикник. Уверен, при фактической аварийной тревоге они имели бы при себе и изолирующий противогаз ИП-6, и изолирующий дыхательный аппарат ИДА-59.

На время оставим вопрос об учебной тревоге.

В какой именно момент времени из интервала с 11 часов 3 минуты по 11 часов 15 минут была объявлена аварийная тревога? Если это случилось в 11 часов 6 минут или ранее, то непонятно, почему командир 6-го отсека капитан-лейтенант Дворов и командир 7-го отсека капитан-лейтенант Волков и их люди не попали в 6-й отсек. Дворов объясняет это пожаром в 6-м отсеке, который был обнаружен при попытке открыть переборочную дверь. Но в отсеке, по крайней мере, до 11 часов 14 минут, пожара не было! Это подтверждается записями в вахтенном журнале о докладе мичмана Колотилина в 11 часов 10 минут и решением командира подводной лодки об установлении рубежа обороны<sup>18</sup> по кормовой переборке 6-го отсека в 11 часов 13 минут. Последний доклад от мичмана Колотилина был получен около 11 часов 14 минут, затем пропала связь с кормой, что было зафиксировано в вахтенном журнале в 11 часов 16 минут. Таким образом, с 11 часов 6 минут до 11 часов 14 минут времени было более чем достаточно, чтобы по тревоге прибыть в 6-й отсек. Как оценивать в этом случае действия капитан-лейтенантов Дворова и Волкова? Но если аварийную тревогу объявили только в 11 часов 12 минут, то в этом случае они действительно могли не попасть в 6-й отсек.

Нет ни одного показания участников трагедии о команде на подачу огнегасителя в 7-й отсек, отданной в 11 часов 3 минуты. Учитывая показания капитана 1-го ранга

---

<sup>18</sup> Рубежи обороны – при аварии главный командный пункт назначает рубежи обороны, т.е. указывает поперечные переборки отсеков, которые отделяют аварийную зону от неаварийной. На этих рубежах обороны личным составом осуществляются герметизация переборок и перекрытие магистральных трубопроводов, проходящих в аварийный отсек. На рубежах обороны устанавливается постоянный контроль герметичности переборок и трубопроводов, температуры переборки и давления в аварийном отсеке.

Коляды и лейтенанта Зайцева о докладе вахтенного 7-го отсека о пожаре, можно полагать, что команда на подачу фреона в 7-й отсек была отдана вахтенному 7-го отсека, т. е. ему была дана команда – подать ЛОХ «на себя» и покинуть 7-й отсек. Именно этим можно объяснить запись в вахтенном журнале: «Бухникашвили ориентировочно в 6-м отсеке», сделанную в 13 часов 25 минут. Однако вахтенный 7-го отсека по каким-то причинам выполнить эту команду не смог (вероятнее всего из-за пожара).

Здесь самое время поговорить о версии, которая зародилась с самого начала расследования обстоятельств аварии и жива по сей день. Сторонники этой версии утверждают, что черновой вахтенный журнал был подделан, т. е. переписан с соответствующими корректировками, при нахождении спасенного экипажа на крейсере «Киров» либо в госпитале. В обоснование они приводят следующие факты: Представленный черновой вахтенный журнал начат с 00 часов 7 апреля 1989 года (т. е. со дня аварии) и этот журнал прошнурован и скреплен печатью 1-го, а не 2-го экипажа подводной лодки. При этом утверждается, что графологическая экспертиза была проведена некорректно.

Насколько реальна эта версия? Подделать черновой вахтенный журнал возможно только при поддержке и активном содействии руководства дивизии и флотилии. К сожалению, такое содействие могло быть (вспомните установку – «валить все на промышленность»). Многочисленные противоречия в показаниях оставшихся в живых членов экипажа о первых минутах аварии также говорят в пользу этой версии. И все же полностью подделать вахтенный журнал, написать новый сценарий аварии невозможно. Можно лишь изменить временные параметры некоторых событий в начальный период аварии, исключить или добавить отдельные эпизоды. С учетом сказанного в данной книге черновой вахтенный журнал рассматривается как подлинный. К этому следует добавить, что практика ведения черновых и чистовых вахтенных журналов, принятая на ВМФ, способствует не только порождению таких версий, но и фактическим подделкам вахтенных журналов.

Почему же не был потушен пожар в 7-м отсеке системой ЛОХ? Прежде чем ответить на этот вопрос, послушаем участников.

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (магнитофонная запись опроса): «Был дан ЛОХ в отсек примерно в 11 часов 5 минут. Запросили 6-й отсек. Шестой ответил: «Есть дать ЛОХ в 7-й отсек». Наблюдал на пульте сигнал о подаче ЛОХ в 7-й отсек. Давление в 7-м отсеке было нормальное... О даче ЛОХ было слышно по громкоговорящей связи... После дачи ЛОХ поступил доклад из 6-го отсека: «Дан ЛОХ».

Если вынести за скобки «сказку» о том, что Коляда мог слышать по громкоговорящей связи, как подается ЛОХ в 7-й отсек, то все было бы правдоподобно в этом объяснении капитана 1-го ранга, если бы не одно «но»... Как помнит читатель, лейтенант Зайцев передавал команду о применении системы ЛОХ. Послушаем лейтенанта.

Лейтенант А.В.Зайцев (магнитофонная запись опроса): «Я нажал телеграмму, осмотрел параметры контроля. Значка, что пошел ЛОХ, я не видел. По словам командира БЧ-5, командира дивизиона живучести и капитана 1-го ранга Коляды, заместителя командира дивизии, значок подачи ЛОХ в отсек загорелся, я же смотрел в другую сторону».

Получается парадокс – начальники видели исполнительный сигнал подачи ЛОХ, а оператор пульта почему-то нет. И все же это объяснение лейтенанта Зайцева «о какой-то другой стороне», в которую он якобы смотрел, можно было бы принять во внимание, если бы не одно обстоятельство: система сигнализации устроена так, что значок подачи ЛОХ, раз загоревшись, самостоятельно потухнуть не может. Его нужно снимать принудительно. Кроме того, загорание значка сопровождается звуковым сигналом. Таким образом, если лейтенант Зайцев не видел значка и не слышал сигнала, то это означает, что их не было и что огнегаситель в 7-й отсек подан не был. А что говорят другие члены экипажа?

Капитан-лейтенант А.Г.Верезгов (магнитофонная запись опроса):

Вопрос: «Слышали ли вы команду дать ЛОХ из 6-го в 7-й отсек, когда были в центральном посту?»

Ответ: «Нет. Командир был занят всплытием. А я контролировал подводную обстановку у акустиков».

Вопрос: «А обратный доклад о пуске ЛОХ слышали?»

Ответ: «Нет».

Вопрос: «А кто мог слышать?»

Ответ: «Дворов».

Доклад мичмана Колотилина о включении системы ЛОХ могли принять лейтенант Зайцев – оператор пульта «Молибден» – и капитан-лейтенант Дворов либо сменивший его капитан-лейтенант Орлов – операторы пульта главной энергетической установки. Однако при опросе их правительственной комиссией никто из них не сказал, что принял доклад о подаче огнегасителя в аварийный отсек. А вот гидроакустики капитан-лейтенант Ю.Н.Парамонов и капитан-лейтенант И.В.Калинин, хотя вместе с капитан-лейтенантом Верезговым и уточняли подводную обстановку, в отличие от него слышали доклад мичмана Колотилина о включении системы ЛОХ. Слышал этот доклад и штурман лейтенант Степанов.

Получается опять парадокс. Люди, непосредственно занятые вопросами подачи огнегасителя в аварийный отсек, не слышали доклада мичмана Колотилина, а говорят о нем люди, никакого отношения к этому не имеющие.

Справедливости ради следует добавить, что в объяснительной записке лейтенанта Зайцева, поданной через два дня после опроса, уже говорится и о загоревшемся сигнале подачи ЛОХ, и о докладе мичмана Колотилина – сказывалось воздействие начальства, о котором говорилось ранее.

Где находился вахтенный энергетических отсеков мичман Колотилин в момент объявления тревоги?

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «В 11 часов был доклад из 5-го отсека мичмана Колотилина: «Отсек осмотрен, замечаний нет».

Не исключено, что в момент объявления тревоги мичман Колотилин находился в 5-м отсеке, и это сказалось на результатах исполнения команды о подаче огнегасителя в 7-й отсек. Значительно позднее это предположение подтвердил лейтенант А.В.Третьяков, когда сообщил, что командир БЧ-5 дал команду мичману В.В.Колотилину о подаче ЛОХ в 7-й отсек только после того, как тот доложил, что в 6-м отсеке тяжело дышать, и получил разрешение на включение в аппарат ИДА-59. Этот доклад был зафиксирован в вахтенном журнале в 11 часов 10 минут. Разрешение на включение в аппарат ИДА-59 мичман получил, согласно сообщению капитан-лейтенанта И.С.Орлова, после 11 часов 14 минут. Но в это время мичман Колотилин просто не мог подать ЛОХ в 7-й отсек.

Есть еще один неясный вопрос, связанный с системой ЛОХ. В объединенном акте секций «Эксплуатация и борьба за живучесть» и «Кораблестроение» рабочей группы правительственной комиссии имеется следующая запись: «Система пожаротушения ЛОХ заправлена огнегасителем (хладон 114В2, ГОСТ 15899-70) в период сдачи подводной лодки в 1983 году. Пополнение резервуаров огнегасителем (хладон 114В2 – производства Японии, качественные показатели соответствуют ГОСТу 15899-70 с изм.1, копия паспорта № 426 прилагается) до норм проведено в декабре 1988 года». На первый взгляд, нет в этой записи ничего необычного: пополнили резервуары огнегасителем до норм и нет проблем. Но все дело в том, что при исправной системе ЛОХ исключена утечка огнегасителя из резервуаров. И сразу возникают вопросы: в связи с чем потребовалось пополнять резервуары хладоном, в каких отсеках это делалось, какое количество огнегасителя добавлялось в резервуары, как контролировалась герметичность системы ЛОХ после пополнения резервуаров? На все эти вопросы нет ответа. Нет ответа и на основной вопрос: В какой мере эти работы сказались на результате борьбы с пожаром в 7-м отсеке?

А как смотрело на вопрос о подаче ЛОХ в 7-й отсек руководство подводной лодки в период аварии?

Мичман В.Ф.Слюсаренко (магнитофонная запись опроса): «Я поднялся в центральный пост. Старпом сказал, что нужны люди, чтобы подать ЛОХ из 6-го в 7-й отсек. Так как не было известно – давался ЛОХ в 7-й или нет. Я вызвался идти, так как хорошо себя чувствовал, находясь в изолирующем противогазе ИП-6. Юдин и Грундуль должны были проникнуть в 6-й отсек, а я был страхующим на переборке между 6-м и 5-м отсеками вместе с лейтенантом Третьяковым. Мы не смогли сдвинуть кремальеру<sup>19</sup> на переборке из 5-го в 6-й отсек. Юдин послал Грундуля открыть захлопку для выравнивания давления. Это не удалось. В ИПе работать было трудно. Вся палуба 5-го отсека была залита коричневой жидкостью. Не то гидравлика, не то ВПЛ<sup>20</sup>, которым тушили. Мы вышли из 5-го и доложили, что невозможно попасть в 6-й, так как не отдраить переборку. Тогда старпом приказал Юдину дать ЛОХ из 5-го в 6-й».

Поход этой аварийной партии в 6-й отсек зафиксирован в вахтенном журнале в 13 часов 56 минут без указания цели похода.

Есть еще одно обстоятельство, в определенной мере относящееся к вопросу подачи ЛОХ в 7-й отсек.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (объяснительная записка): «Я сдал вахту капитан-лейтенанту Орлову. По приказанию командира БЧ-5 капитана 2-го ранга Бабенко я с двумя изолирующими противогазами ИП-6 должен был убыть в 7-й отсек и вынести старшего матроса Бухникашвили в тамбур-шлюз между 6-м и 7-м отсеками и, если он был бы без сознания, то включить его в ИДА-59»<sup>21</sup>.

Старший лейтенант медслужбы Л.А.Заяц (объяснительная записка): «Развернув ПМП (медицинский пост – Д.Р.) для оказания помощи, я доложил об этом командиру... Затем я спустился на КП-М (командный пункт медицинской службы – Д.Р.) и ждал, когда доставят матроса Бухникашвили из 7-го отсека».

Из сказанного следует, что руководство подводной лодки не считало, что в 7-м отсеке был объемный пожар. Более того, оно считало его небольшим и предполагало, что вахтенный не только жив, но и мог не потерять сознание. Не исключено, что главный командный пункт имел информацию о характере пожара. Но вопрос не в этом. Чем объяснить, что практически в одно время принимаются два взаимоисключающих решения: герметизация 7-го отсека и подача в него ЛОХ и разгерметизация отсека с целью спасения вахтенного? Согласно РБЖ-ПЛ-82, статье 99, при тушении пожара с помощью системы ЛОХ аварийный отсек разрешается вскрывать не ранее чем через тридцать минут после подачи в него огнегасителя. Объяснения этому могут быть следующие: либо у руководства подводной лодки не было единства мнений и действий в борьбе с аварией, либо, что более вероятно, решение о посылке капитан-лейтенанта Дворова с людьми в 7-й отсек было принято позднее (ориентировочно в 11 часов 12 минут), когда уже стало известно, что огнегаситель в 7-й отсек подан не был. Последнее предположение подтверждается следующими записями в вахтенном журнале: в 11 часов 13 минут о назначении рубежей обороны в 6-м отсеке и в 11 часов 14 минут о закрытии клапанов ЛОХ в 6-м отсеке во избежание каких либо

---

<sup>19</sup> Для закрывания переборочных дверей на подводных лодках применяется быстроразъемное кремальерное устройство. В данном случае речь идет о кремальерном кольце, которое необходимо было развернуть до совмещения выемок этого кольца с зубцами двери, и после этого открыть дверь.

<sup>20</sup> ВПЛ – воздушно-пенная система пожаротушения. В данном случае речь идет о жидкости, которая образуется после оседания пены. Более подробно о системе см. далее.

<sup>21</sup> ИДА-59 – изолирующий дыхательный аппарат. Включить в ИДА-59 потерявшего сознание человека – означает надеть на пострадавшего маску, открыть клапан подачи кислорода из баллона и проверить, начал ли пострадавший дышать. Более подробно об ИДА-59 см. далее.

неожиданностей.

Подведем итоги. Все объективные данные говорят о том, что фреон в 7-й отсек не подавался. Нет об этом и записей в вахтенном журнале.

Проведенные эксперименты подтвердили огнегасящие характеристики фреона, применяемого в системе ЛОХ. Подача фреона гарантированно обеспечивает тушение пожара на любой стадии его развития за время около шестидесяти секунд при нормальных давлении и содержании кислорода в атмосфере отсека. Пожар был бы потушен и при высоком содержании кислорода в отсеке, так как фактическая концентрация фреона, подаваемого в 7-й отсек, почти в два раза превышала минимально необходимую концентрацию.

Законен вопрос: к чему все эти догадки о первых минутах аварии? Не проще ли спросить об этом участников трагедии, находившихся в главном командном пункте в первые минуты аварии? В открытом письме, опубликованном в журнале

«Морской сборник» (1990, № 2), капитан 1-го ранга Коляда от имени оставшихся в живых членов экипажа даже приглашает обращаться в первую очередь к ним за получением «действительно правдивой информации».

К сожалению, следует сказать, что многие члены экипажа, особенно офицеры, не были правдивы при опросе их правительственной комиссией и старались рассказывать об аварии в выигрышном для экипажа в свете. Это же продолжалось в печати. Поэтому ждать от них искренних ответов на неясные вопросы не приходится.

Почему решили всплывать на глубину пятьдесят метров, а не в надводное положение, чему отдает приоритет указанная выше статья 89 РБЖ-ПЛ-82? Вопрос этот очень серьезный и имеет далеко идущие последствия, так как от принятого решения зависит выбор способа всплытия. Всплыть на глубину пятьдесят метров возможно только ходом, в то время как всплытие в надводное положение можно было осуществить тремя различными способами: ходом, продуванием средней группы балластных цистерн и использованием пороховых генераторов газа – или любыми комбинациями этих способов. Утверждения представителей Военно-морского флота, что принятое решение – всплытие на глубину пятьдесят метров – было продиктовано условиями безопасности мореплавания, абсолютно несостоятельны, так как подводная лодка не находилась в районе с интенсивным судоходством и, кроме того, окружающая корабль обстановка была известна в радиусе десятков миль.

Капитан-лейтенант Ю.Н.Парамонов (магнитофонная запись опроса): «Я командир гидроакустической группы. Я нес вахту. Слева по пеленгу была групповая цель. По-видимому, плавбаза «Хлобыстов». Классифицирована групповая цель – рыболовные траулеры. Горизонт был чист. После этого я услышал – на «Онеге» запищала сигнализация. Потом объявили аварийную тревогу».

До плавбазы «Алексей Хлобыстов» и рыболовных траулеров было более пятидесяти миль.

Объяснение может быть только одно – командование подводной лодки недооценило всю серьезность аварии и приняло половинчатое решение, которое имело роковые последствия.

Какое оптимальное решение должно было принять командование подводной лодки после получения известия о пожаре в 7-м отсеке?

1. Объявить аварийную тревогу с указанием места и характера аварии (это сделано с опозданием).

2. Назначить рубежи обороны и руководить их созданием (сделано с опозданием и не полностью).

3. Обеспечить подачу огнегасителя в 7-й отсек (это, видимо, не было сделано по указанным выше причинам).

4. Принять решение и осуществить всплытие подводной лодки в надводное положение путем продувания средней группы цистерн главного балласта воздухом из перемишки ВВД № 4, расположенной в 7-м отсеке, с полным стравливанием из нее запаса воздуха и с последующей остановкой главной движительной установки и

полной герметизацией 7-го отсека (это не сделано).

5. Отсечь трубопроводы воздуха и гидравлики, проходящие в аварийный отсек (не сделано).

6. Выбрать главное направление борьбы за живучесть подводной лодки и в зависимости от развития аварийной ситуации корректировать его (также не сделано).

7. Проконтролировать выполнение мероприятий по герметизации отсеков личным составом этих отсеков (не сделано).

Выполнение всех этих действий заняло бы не более пяти минут, а спасение подводной лодки и экипажа было бы гарантировано.

«Теперь, просчитав в кабинетах, задымленных разве что сигаретным дымом, все варианты тушения пожара, призвав на помощь опыт свой и зарубежный, критики второго экипажа легко бросают камни в спину Ванина: «То-то сделал не так, того-то не приказал, а можно было поступить так-то и тогда бы...», – говорит писатель-маринист Н.Черкашин<sup>22</sup>.

«Конечно, в спокойной обстановке, без острого дефицита времени, с привлечением к работе компетентнейших специалистов в различных областях науки, техники и опытейших практиков, можно предложить и в чем-то более эффективные или предусмотрительные решения и действия на аварийном корабле. Особенно, когда известен финал» – это слова заместителя главнокомандующего и начальника Главного управления Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту вице-адмирала В.В.Зайцева, и вслед за ним их повторил капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда<sup>23</sup>.

Но что простительно в какой-то степени писателю-маринисту, непостыжно адмиралу.

Указанные рекомендации пригодны для любого пожара в 7-м отсеке подводной лодки «Комсомолец» и вытекают из требований статей 21, 38, 89, 90, 91, 121 РБЖ-ПЛ-82 – основного документа по обеспечению живучести подводных лодок. Конкретные же действия экипажа при авариях и боевых повреждениях излагаются в «Руководстве по боевому использованию технических средств (РБИТС)», разрабатываемом для подводных лодок каждого проекта. На основании названных документов составляется «Боевое корабельное расписание» и разрабатываются планы проведения корабельных учений по отработке задач по борьбе за живучесть подводной лодки. В рамках учений экипажем должна была быть отработана до автоматизма и типовая задача – «Пожар в 7-м отсеке». Если же экипаж в период аварии начнет изобретать «в чем-то более эффективные или предусмотрительные решения», то он, наверняка, будет обречен на поражение. Этого не могут не знать вице-адмирал Зайцев и капитан 1-го ранга Коляда.

И когда члены секции «Эксплуатация и борьба за живучесть» от промышленности попытались разобраться, как и чему учился экипаж капитана 1-го ранга Ванина при отработке задач по борьбе за живучесть подводной лодки, то оказалось, что «Руководство по боевому использованию технических средств» для лодки «Комсомолец» не было разработано, хотя исходные данные для этой цели бюро-проектант выдало еще в 1983 году. Пяти лет не хватило Военно-морскому флоту, чтобы «в спокойной обстановке, без острого дефицита времени, с привлечением к работе компетентнейших специалистов...» разработать основной документ по борьбе за живучесть, который должен был конкретизировать общие требования РБЖ-ПЛ-82 применительно к подводной лодке «Комсомолец».

«Руководство по боевому использованию технических средств» входит в комплект боевой документации по живучести подводной лодки, и без этого документа у экипажа не должен был приниматься зачет по отработке задач по борьбе за живучесть корабля,

<sup>22</sup> Газета «Советская Россия». 26 апр. 1990.

<sup>23</sup> Журнал «Морской сборник». 1989. № 6; 1990. № 2.

а сама подводная лодка не должна была выпускаться в море. Но, как видно, для наших «флотоводцев» закон не писан.

Из сказанного следует, что экипаж капитана 1-го ранга Ванина не имел теоретической основы для грамотной отработки задач по борьбе за живучесть, что и явилось определяющим при аварии. Экипаж оказался заложником преступной безответственности и наплевательского отношения руководства Военно-морского флота к нуждам подводников.

Не были представлены правительственной комиссии и планы проведения корабельных учений по борьбе за живучесть.

Все сказанное не нашло отражения в материалах правительственной комиссии по расследованию аварии подводной лодки «Комсомолец». Причина простая: персонально ответственные за происшедшее – начальник 1-го института Военно-морского флота вице-адмирал М.М.Будаев и начальник Главного управления ВМФ по эксплуатации и ремонту вице-адмирал В.В.Зайцев – являлись председателями секций рабочей группы правительственной комиссии. Расследование аварии производила не беспристрастная комиссия, а «шемякин суд».

## ВСПЛЫТИЕ

Вахтенный журнал:

*«11.06 – Аварийная тревога! Всплытие на глубину 50 метров. Подать ЛОХ в 7-й отсек».*

Каковы же действия главного командного пункта при объявлении тревоги? А скорее – бездействия. Он не объявил место и характер аварии; не назначил рубежей обороны; не принял решения о выводе из действия аварийных технических средств, обеспечивающих ход; не определил главного направления борьбы за живучесть подводной лодки; не дал команду на отключение участков систем воздуха высокого давления и гидравлики, проходящих через аварийный отсек; не принял решения на всплытие лодки в надводное положение. А что должен был делать личный состав после объявления аварийной тревоги?

Первое – занять места согласно «Боевому корабельному расписанию». Личный состав 6-го и 7-го отсеков во главе со своими командирами по неизвестной причине не попал даже в 6-й отсек и находился в 5-м. Личный состав 4-го отсека прибыл без средств индивидуальной защиты, что предопределило все его дальнейшие действия.

Второе – загерметизировать отсеки. Анализ дальнейших событий аварии показал, что в 6-м, 5-м, 3-м и 2-м отсеках этого сделано не было. Магистралы, выходящие из 7-го отсека, не отсекали до самой гибели подводной лодки. Через эти магистралы произошло задымление 2-го, 3-го и 5-го отсеков, что осложнило борьбу за живучесть. Оператором пульта главной энергетической установки не был закрыт кингстон охлаждения дейдвудного сальника. В дальнейшем через этот кингстон начал затопливаться 7-й отсек.

Справедливости ради следует сказать, что проектантом была допущена ошибка: в системе отсоса и уплотнений турбонасосов 5-го отсека не обеспечивалось перекрытие магистралы со стороны этого отсека, что могло бы осложнить борьбу за живучесть подводной лодки, если бы она проводилась. В дальнейшем эта единственная ошибка проектанта превратилась во «множество технических несовершенств в различных системах подводной лодки», которые «можно полностью отнести за счет недоработок конструкторов»<sup>24</sup>.

Чем объяснить, что практически ни в одном отсеке не были выполнены мероприятия по их герметизации, т. е. то, что должно выполняться без приказаний

<sup>24</sup> Газета «Красная звезда». 8 авг. 1989.



(статья 90 и 91 РБЖ-ПЛ-82)? Трудно допустить, что личный состав был до такой степени плохо подготовлен. Скорее всего, объявление учебной аварийной тревоги в начальной стадии аварии внесло дезорганизацию в борьбу за живучесть подводной лодки.

Вместе с тем при анализе магнитофонных записей опроса личного состава и их объяснительных записок создается впечатление, что для большинства членов экипажа понятие герметизации отсека означало задривание только переборочных дверей и переборочных захлопок вентиляции. Так, видимо, поступали на тренировках, так сделали и при фактической аварии. О том, что при пожаре необходимо закрывать клапаны на магистральных трубопроводах, мало кто знал, и поэтому эти магистрали при аварии оказались не перекрытыми.

Подводная лодка начала всплытие ходом. Пожар продолжался.

Вахтенный журнал:

*«11.08 – В 7-м отсеке матрос Бухникашвили»*

Что хотели сказать этой записью? Что это – констатация факта или что-то другое? Тогда как понять запись в 13 часов 25 минут: «Бухникашвили ориентировочно в 6-м отсеке»?

Между тем последствия пожара давали себя знать. Сработал межсекционный автомат, обесточивающий секцию отключаемых нагрузок главного распределительного щита № 1. Насос первого контура № 1 паропроизводящей установки автоматически перешел на малую скорость. Капитан-лейтенант Орлов, сменивший капитан-лейтенанта Дворова за пультом главной энергетической установки, перевел насос первого контура № 2 также на малую скорость. Мощность главной энергетической установки ограничена 30%. При этой мощности охлаждения дейдвудного сальника не требуется, однако капитан-лейтенант Орлов не перекрывает кингстон системы охлаждения. Капитан-лейтенанты Дворов и Волков бегут в свои отсеки. Получена команда: «Машине 150 оборотов вперед». Орлов из-за ограничения мощности выполнить команду не может. Команда: «Выжимай все, что можешь!»

Капитан-лейтенант И.С.Орлов (магнитофонная запись опроса): «Я начал увеличивать обороты сверх ограничения. До 70-80 оборотов я мог контролировать их увеличение. Потом сигнализация оборотов пропала, так как датчики оборотов находятся в 7-м отсеке. Исчезла сигнализация работы турбины. Лодка начала подрагивать. Я понял, что турбина стала набирать обороты. Сигналов срабатывания аварийной защиты турбины не было в начальный момент».

А в объяснительной записке, поданной спустя три дня, Орлов утверждал уже о том, что в момент прибытия его по аварийной тревоге на пульте главной энергетической установки отсутствовали сигнализация оборотов линии вала и сигнализация работы турбины. Как видим, и здесь проявилось давление руководства Военно-морского флота на личный состав подводной лодки.

Вахтенный журнал:

*«11.10 – Вышли из Гренландского моря. Приготовлена аварийная партия из 8 человек. В 6-м плохо дышать. К... разведчиков».*

Получен доклад мичмана Колотилина из 6-го отсека о том, что в нем тяжело дышать. Это означает, что пожар в 7-м отсеке продолжался, давление в отсеке от нагрева воздуха росло и горячий воздух с продуктами сгорания попадал в 6-й отсек, так как переборка между этими отсеками не загерметизирована из-за работы линии вала. Нет доклада о подаче огнегасителя в 7-й отсек. Пожара в 6-м отсеке еще нет, а капитан-лейтенант Дворов со своими людьми еще бежит к нему, чтобы занять свои места по тревоге, которая прозвучала четыре минуты назад.

Последнюю фразу расшифровать не удалось из-за не четкой записи. Однако можно установить, о чем идет речь.

Лейтенант А.В.Третьяков (магнитофонная запись опроса): «Уже в надводном положении, по-моему, командир БЧ-5 дал команду подготовить группу разведчиков для того, чтобы они вошли в 6-й отсек. Разведчиками назначил капитан-лейтенанта

Волкова и капитан-лейтенанта Дворова. Кто страхующими – сейчас не помню».

Из сообщения Третьякова следует, что запись в вахтенном журнале надо понимать как приказание о подготовке группы разведчиков. Попутно узнаем, что капитан-лейтенанты Дворов и Волков не бегут «сломя голову», чтобы занять свои места по тревоге, а почему-то находятся в центральном посту.

Глубина около 150 метров – сработала аварийная защита паротурбинной установки. Подводная лодка потеряла ход.

Капитан-лейтенант И.С.Орлов (магнитофонная запись опроса): «Потом сработала АЗ ГТЗА (Аварийная защита главного турбозубчатого агрегата, – Д.Р.) по снижению давления в системе регулирования. Остановились сразу два насоса масляной системы регулирования ГТЗА».

Пусковые станции этих насосов находились в 7-м отсеке.

Лейтенант Зайцев получил команду продуть среднюю группу балластных цистерн, что он и исполнил, подавая воздух в эти цистерны дважды: на глубине 150 и около 100-70 метров. В это время, по словам мичмана Каданцева, было объявлено: «Аварийная тревога! Пожар в 7-м отсеке!» Это случилось в 11 часов 12 минут. И тогда же на пульте электроэнергетической установки высветился сигнал короткого замыкания распределительного щита РЩН № 12, расположенного в 7-м отсеке.

Речь уже не идет о всплытии на глубину 50 метров. Подводная лодка всплывает в надводное положение. При этом цистерны главного балласта (ЦГБ) средней группы продуваются от перемычки воздуха высокого давления № 3, т.е. так, как при нормальном всплытии. Если бы продувание осуществлялось с перемычки воздуха высокого давления № 4, то сразу же, помимо всплытия, решалась бы и другая задача – стравливания запасов воздуха с перемычки, находящейся в зоне пожара. При этом в 7-м отсеке дополнительно не нагружалась бы высоким давлением ни одна труба воздушной системы. Имеющиеся средства позволяли полностью контролировать процесс продувания цистерн главного балласта средней группы от перемычки № 4. Кроме того, был бы сэкономлен воздух высокого давления – основное средство борьбы за живучесть подводной лодки. Однако отсутствие «Руководства по боевому использованию технических средств» предопределило неправильные действия главного командного пункта.

Следует отметить, что в вахтенном журнале отсутствуют какие-либо записи о срабатывании аварийной защиты главного турбозубчатого агрегата, о коротком замыкании распределительного щита РЩН № 12, о решении всплывать в надводное положение, об аварийном продувании цистерн главного балласта средней группы.

Вахтенный журнал:

*«11.13 – Остановлены масляные насосы. Давление в 6-м поднимается. Рубежи – кормовая переборка 3-го, носовая и кормовая переборка 6-го отсека».*

Пожар в 7-м отсеке продолжался, давление в нем росло. В отсек поступал воздух из воздушно-пенной системы пожаротушения и, возможно, из системы воздуха среднего давления, арматура которой имеет уплотнители из резины. Продукты сгорания поступали в 6-й отсек, в котором также повысилось давление. Пожара в нем еще нет, а капитан-лейтенанты Дворов и Волков еще продолжают бежать к этому отсеку. Командир подводной лодки с запозданием в семь минут назначает рубежи обороны, в том числе и в 6-м отсеке. При этом он считает, что Дворов и Волков со своими людьми уже находятся в 6-м отсеке, иначе трудно объяснить, как мичман Колотилин в одиночку может держать рубеж обороны одновременно на двух переборках. В это время подводная лодка стремительно всплывала на поверхность.

Вахтенный журнал:

*«11.14 – В 6-м закрыть ЛОХ!»*

Что заставило в самый напряженный момент всплытия отдать эту команду с записью в вахтенном журнале?

Лейтенант А.В.Зайцев (магнитофонная запись опроса): «При всплытии, где-то на 50 метрах, у меня полностью отключило сигнализацию и управление 6-м и 7-м

отсеками по общекорабельным системам «Молибден». Как я в этом убедился? Команда «Подать ЛОХ» так и осталась. Снять команду не удалось. Высветилось: «Неисправность линии электромагнитов» на «Молибдене» и «Резервное питание».

Недостаточное знание материальной части, что вполне объяснимо, не позволило лейтенанту правильно классифицировать неисправность по указанным в его сообщении признакам. Однозначно можно только утверждать, что вышла из строя, из-за короткого замыкания от пожара, линия «подачи телеграмм» на включение системы ЛОХ в 6-м и 7-м отсеках. Пройдет немного времени, и лейтенант Зайцев с пульта системы «Молибден» откроет клапаны на продувание кормовой группы цистерн главного балласта, расположенные в 7-м отсеке. В 11 часов 34 минуты он повторит операцию. Из этого сообщения также следует, что лейтенант уже не «смотрит в другую сторону», как он показал выше, но исполнительного значка подачи огнегасителя в 7-й отсек все равно не видит. Кроме того, полученная команда означает не что иное, как отмену команды о подаче огнегасителя в 7-й отсек. Ясны и мотивы этой команды – капитан-лейтенант Дворов получил задание по эвакуации вахтенного 7-го отсека.

Суммируя действия экипажа за время с 11 часов 12 минут по 11 часов 14 минут, можно констатировать, что в этот период главный командный пункт наконец-то начал выполнять обязательные первичные действия при возникновении пожара, предписываемые статьей 89 РБЖ-ПЛ-82: принял решение о всплытии подводной лодки в надводное положение; назначил рубежи обороны; принял решение об эвакуации личного состава из аварийного отсека. Эти действия главного командного пункта подтверждают сообщения мичмана Каданцева, лейтенанта Третьякова и капитана 3-го ранга Елманова о том, что аварийная тревога была объявлена в 11 часов 12 минут. К сожалению, эти действия командования лодки были неполными и значительно запоздали.

Вахтенный журнал:

*«11.14 – Всплываем в надводное положение. Поднять «Бухту». Перископ. Продуть главный балласт. Руль вертикальный в ручное управление. Продувается главный балласт».*

Настал кульминационный момент начальной стадии аварии.

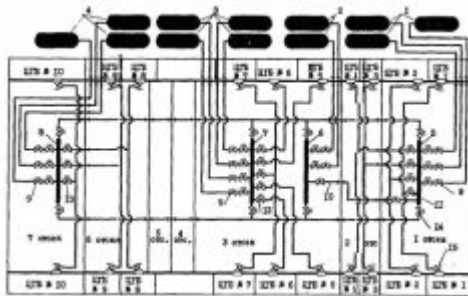
Лейтенант А.В.Зайцев (объяснительная записка): «Получил приказание продуть среднюю, стал продувать на глубине 152 метра. Повторно дал воздух на 70 – 100 метрах, при всплытии ПЛ в надводное положение продул концевые группы ЦГБ. После продувания концевых групп ЦГБ крен и дифферент были равны 0°. Давление<sup>25</sup> в 1-й, 3-й, 4-й перемычках было около 150 – 200 кгс/см<sup>2</sup>. Давление на манометрах 6-го и 7-го отсеков через 10 минут показывало 6 кгс/см<sup>2</sup>, и оно росло; одновременно падало давление в 1-й, 3-й, 4-й перемычках... Сразу после всплытия крен и дифферент были равны 0°, но буквально через 1 – 2 минуты крен стал 4-6° на левый борт».

Капитан-лейтенант И.С.Орлов (объяснительная записка): «Затем я слышал команду командира: «Всплывать в надводное положение, продуть балласт». Лодка всплыла в надводное положение. Из 6-го отсека поступил доклад от мичмана Колотилина (подвижного вахтенного кормовых отсеков): «Поступление гидравлики на левый турбогенератор, на турбину тоже, прошу разрешения переключиться в ИДА». Затем никаких докладов больше не поступало несмотря на наши запросы».

Капитан-лейтенант Ю.Н.Парамонов (объяснительная записка): «В процессе всплытия боцман доложил, что не управляется вертикальный руль, а затем кормовые горизонтальные рули».

---

<sup>25</sup> Здесь и далее давления указаны в величинах технической системы единиц (МКГСС система единиц), так как все приборы измерения давления на подводной лодке «Комсомолец» были отградуированы по этой системе.



Структурная схема воздуха высокого давления (ВВД) и продувания цистерн главного балласта (ЦГБ):

подгруппы баллонов:

- 1 – переключки ВВД № 1;
- 2 – переключки ВВД № 2;
- 3 – переключки ВВД № 3;
- 4 – переключки ВВД № 4;
- 5 – переключка ВВД № 1;
- 6 – переключка ВВД № 2;
- 7 – переключка ВВД № 3;
- 8 – переключка ВВД № 4;
- 9 – подгрупповые клапаны ВВД;
- 10 – трубопровод соединения переключек ВВД № 1 и № 2;

клапаны продувания:

- 11 – носовой группы ЦГБ;
- 12 – средней группы ЦГБ;
- 13 – кормовой группы ЦГБ;
- 14 – клапаны отключения переключек ВВД от бортовых магистралей;
- 15 – бортовые клапаны продувания ЦГБ.

Что случилось в этот период? Попробуем разобраться. При продувании цистерн главного балласта воздух под высоким давлением – около 200 – 250 кгс/см<sup>2</sup> – поступает в трубы, подходящие к каждой цистерне. При отсутствии какой-либо информации о пожаре в 7-м отсеке решение о продувании кормовой группы цистерн главного балласта было очередной серьезной ошибкой руководства подводной лодки, так как в момент продувания нагружались высоким давлением трубы, которые могли находиться в зоне пожара. Объективные данные говорят о том, что в момент начала продувания кормовых цистерн главного балласта произошел разрыв трубы аварийного продувания цистерны главного балласта № 10 левого борта, расположенной в 7-м отсеке. Практически весь воздух, предназначенный для продувания цистерны № 10, попал в 7-й отсек, что привело к перерастанию локального пожара в объемный. Давление в 7-м отсеке резко поднялось до 5 – 6 кгс/см<sup>2</sup>. Воздух с продуктами сгорания через уплотнения главного упорного подшипника и трубопровод слива масла поступил в цистерну циркуляционного масла главной машины, расположенную в 6-м отсеке.

Давление в цистерне циркуляционного масла поднялось, турбинное масло по сливным трубам пошло «обратным ходом» и струями ударило в отсек и на окружающее оборудование. До объемного пожара в 6-м отсеке оставались считанные секунды. В этот момент в центральный пост поступил последний доклад мичмана Колотилина.

На подводной лодке «Комсомолец» конструктивно не обеспечена герметизация 6-го и 7-го отсеков между собой при работающей линии вала и при аварийном давлении в 7-м отсеке. Представители ВМФ считают это конструктивным недостатком. О неправомоности такого утверждения подробно рассказано в п.2 главы «Конструктивные особенности» подводной лодки «Комсомолец». Здесь речь не об этом. Рассмотрим вариант сценария аварии подводной лодки для случая обеспечения герметизации 6-го и 7-го отсеков между собой при работающей линии вала и при

аварийном давлении. Ориентировочные расчеты показывают, что после 11 часов 14 минут давление в 7-м отсеке возросло бы до 8-10 кгс/см<sup>2</sup> и к 11 часам 20 минутам достигло бы 15-20 кгс/см<sup>2</sup>. Поперечная переборка между 6-м и 7-м отсеками, рассчитанная на давление 10 кгс/см<sup>2</sup>, была бы разрушена и пожар бы перекинулся в 6-й отсек. Не исключено, что ударной волной разрушило бы и переборку между 6-м и 5-м отсеками. Трудно предсказать, какие еще последствия вызвало бы разрушение переборки между 6-м и 7-м отсеками. Они могли быть самыми трагическими, вплоть до нарушения герметичности прочного корпуса и гибели подводной лодки еще до 12 часов. Таким образом, в обстановке невыполнения первичных мероприятий по борьбе за живучесть корабля, конструктивное необеспечение герметизации 6-го и 7-го отсеков между собой при работающей линии вала и при аварийном давлении оказалось, как это ни парадоксально, благом, которое позволило подводной лодке продержаться на плаву около шести часов.

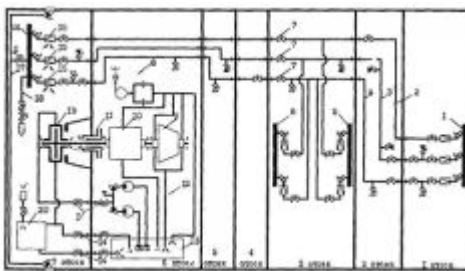


Схема поступления воздуха в аварийные отсеки:

- 1 – переключатель ВВД № 1;
- 2 – магистраль воздуха высокого давления 200 кгс/см<sup>2</sup> (ВВД-200);
- 3 – магистраль воздуха забортных устройств (ВЗУ);
- 4 – магистраль воздуха среднего давления (ВСД);
- 5 – переключатель ВВД № 2;
- 6 – переключатель ВВД № 3;
- 7 – аварийные клапаны разобщения магистралей ВВД-200, ВЗУ и ВСД;
- 8 – узел очистки воздуха от паров масла;
- 9 – турбина ГТЗА;
- 10 – редуктор ГТЗА;
- 11 – переборочный сальник линии вала;
- 12 – узел масляной системы ГТЗА;
- 13 – цистерна циркуляционного масла ГТЗА;
- 14 – аварийные клапаны разобщения масляных трубопроводов;
- 15 – редукционные клапаны магистралей ВВД-200, ВЗУ и ВСД;
- 16 – переключатель ВВД № 4;
- 17 – трубопровод продувания цистерны главного балласта № 10;
- 18 – трубопровод подачи воздуха в отсек;
- 19 – упорный подшипник линии вала;
- 20 – цистерна аварийного сточного масла.

Рабочей группой правительственной комиссии были проведены расчеты и эксперименты по определению температурных условий, при которых могла разрушиться труба аварийного продувания цистерны главного балласта. Они показывают, что такое разрушение возможно при нагреве трубы до 650 – 700° С. Трудно себе представить, чтобы до такой температуры могла нагреться труба при пожаре в отсеке с ограниченным количеством воздуха и с нормальным содержанием в нем кислорода. Это возможно только в атмосфере с повышенным содержанием кислорода.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «Проскочил 5-й и слышал, как за мной закрылась дверь. 5-й отсек был загерметизирован. Я побежал к кормовой переборке и начал открывать кремальеру между 5-м и 6-м отсеками, оттуда

повалил черный клубами дым. Дверь была на защелке. Дверь закрыл и связался по громкоговорящей связи с центральным постом, тогда связь еще была».

Из этой информации следует, что Дворов доложил в центральный пост (ЦП) по громкоговорящей связи о пожаре в 6-м отсеке и о том, что он находится в 5-м отсеке. Нет оснований не верить капитан-лейтенанту. И все же... В материалах опроса личного состава правительственной комиссией, в объяснительных записках, в вахтенном и пультовом журналах, а также в последующих действиях руководства подводной лодки нет и намек на то, что доклад о пожаре в 6-м отсеке был получен.

Попытаемся по косвенным признакам установить время попытки капитан-лейтенанта Дворова проникнуть в 6-й отсек (магнитофонные записи опроса):

Капитан-лейтенант С.А.Дворов: «...связался с ЦП и сообщил, что войти в 6-й невозможно, там пожар и что делать? Из ЦП – ничего, понял, что они слышат, но передать ничего не могут. Связался по аварийному телефону. Связь была плохая, потом вышли из строя громкоговорящая связь и телефон. Послал к переборке 5-го отсека Волкова – установить связь с 4-м отсеком «перестукиванием».

Лейтенант А.В.Махота: «Я был на связи. Со стороны 5-го отсека начала открываться кремальера. Из ЦП вызывали 5-й отсек. В это время в нашем отсеке загорелась пусковая станция насоса 1-го контура, из нее бил большой сноп искр и шел сильный дым».

Из приведенных сообщений следует, что попытку открыть переборочную дверь из 5-го в 4-й отсек делал капитан-лейтенант Волков. Это было до 11 часов 21 минуты (время возгорания пусковой станции насоса 1-го контура зафиксировано в вахтенном журнале). Доклад о пожаре в 6-м отсеке получен не был, так как в 11 часов 16 минут прервалась связь, что также отмечено в вахтенном журнале. Таким образом, есть все основания предполагать, что капитан-лейтенант Дворов пытался попасть в 6-й отсек не ранее 11 часов 15 минут. В это время в 6-м отсеке действительно уже был пожар. Около десяти минут потребовалось капитан-лейтенанту Дворову, чтобы по аварийной тревоге «добежать» из центрального поста до переборочной двери в 6-й отсек.

Позднее капитан-лейтенант Дворов вынужден был подтвердить, что во время доклада мичмана Колотилина о поступлении турбинного масла в 6-й отсек (т.е. после 11 часов 14 минут) он еще находился в центральном посту. В связи с этим поневоле возникают вопросы. Если аварийная тревога была подана в 11 часов 6 минут, как это записано в вахтенном журнале и как утверждают большинство оставшихся в живых членов экипажа, то как расценивать поведение капитан-лейтенанта Дворова? Почему спокойно смотрели на это нарушение военной присяги и воинского долга заместитель командира дивизии, начальник политотдела дивизии и командир подводной лодки?

К чему эти вопросы? – скажет иной читатель. Что бы изменилось от того, что вместе с мичманом Колотилиным погибли бы еще несколько человек? Давайте разберемся. Жизнь – не черновой вахтенный журнал ВМФ. Ее не перепишешь начисто. Не исключено, что своевременное прибытие капитан-лейтенанта Дворова в 6-й отсек никак не сказалось бы на развитии аварии. Однако со значительно большей вероятностью можно утверждать обратное. И вот почему. В 11 часов 6 минут объявлена аварийная тревога. Когда в центральный пост прибыл Орлов, чтобы сменить Дворова?

Капитан-лейтенант И.С.Орлов (магнитофонная запись опроса):

Вопрос: «Через сколько, приблизительно, после тревоги, Вы прибежали на пульт?»

Ответ: «Ну, может быть, секунд через пятнадцать-двадцать».

Таким образом, капитан-лейтенант Дворов мог быть в 6-м отсеке через одну-две минуты после объявления тревоги, т.е. в 11 часов 8 минут и подать ЛОХ в 7-й отсек за пять-шесть минут до продувания концевых цистерн главного балласта. Это могло радикально изменить аварийную ситуацию на подводной лодке и исключить вероятность ее гибели.

Почему было потеряно управление рулями? Возможны две причины: короткое

замыкание электроцепей управления от пожара и потеря рабочей жидкости в рулевой системе гидравлики.

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Спустился в трюм. Система гидравлики разобшана: рулевая – отдельно на рули. Обычная температура общесудовой системы гидравлики – 18-20° С. Дотронулся до трубы общесудовой гидравлики – температура 55-60 С. Я понял, что гидравлика циркулирует, что приходит обратно уже горячая... Команда командира БЧ-5: подняться наверх и готовить нижний рубочный люк ВСК и люк предкамеры к отдраиванию».

Вопрос: «Через сколько минут с момента аварийной тревоги Вы заметили повышение температуры?»

Ответ: «Это было буквально минут через пять-шесть. Глубина была 310 метров».

Сообщение мичмана явно не соответствует записям в вахтенном журнале. Через пять-шесть минут после тревоги, т. е. после 11 часов 11 минут, подводная лодка находилась на глубине около 150 метров, а не 310. Кроме того, мичман Каданцев ошибался, утверждая, что «гидравлика циркулирует». В это время исполнительные механизмы общесудовой системы гидравлики не работали, и циркуляции рабочей жидкости не могло быть. Это лишь означало, что сливная магистраль судовой системы гидравлики от пожара потеряла плотность и в нее поступают газы, которые нагрели трубопровод до 55-60° С. И было это не через пять-шесть минут после тревоги, а позднее. На сливной магистрали общесудовой системы гидравлики имеется подпорный клапан, отрегулированный на давление 2 кгс/см<sup>2</sup>, поэтому циркуляция газов по сливной магистрали была возможна только при давлении в 7-м отсеке свыше 2 кгс/см<sup>2</sup>, т. е. после продувания концевых балластных цистерн. Следовательно, сливная магистраль общесудовой системы гидравлики разгерметизировалась после 11 часов 14 минут. Можно предположить, что и рулевая система гидравлики к этому времени также потеряла плотность. Рули же перестали управляться ранее 11 часов 14 минут, что позволяет говорить о коротком замыкании электроцепей управления рулями как о наиболее вероятной причине выхода их из строя.

Нагрев сливной магистрали общесудовой системы гидравлики означал утечку рабочей жидкости и должен был стать сигналом к действиям экипажа. К сожалению, он не был понят. Необходимо отметить, что принятая на подводной лодке «Комсомолец» схема общесудовой гидравлики оказалась недостаточно живучей в условиях мощного пожара.

Как же представляется мне, конструктору, развитие событий на подводной лодке в первые минуты аварии, исходя из многочисленных, зачастую противоречивых, показаний участников трагедии?

Вечером 6 апреля, как об этом уже говорилось, заболел мичман С.И.Черников, обслуживающий систему электрохимической регенерации воздуха. Перед этим им или капитан-лейтенантом В.А.Грегулевым могли быть открыты на кислородном коллекторе клапаны подачи кислорода в 5-й и 7-й отсеки. Ни вахтенные 7-го отсека, ни подвижные вахтенные кормовых отсеков содержание кислорода в отсеках либо не измеряли переносными газоанализаторами, либо делали это формально. Оставшись один, капитан-лейтенант Грегулев забыл, а может быть и не знал, об открытых клапанах подачи кислорода в 5-й и 7-й отсеки. Наступило 7 апреля. За 15-20 минут до 11 часов в 7-м отсеке начался пожар. Вахтенный в это время мог находиться в 6-м отсеке (6-й отсек подводной лодки «Комсомолец» выделялся своей комфортабельностью по сравнению с другими отсеками, и в нем любили находиться вахтенные). Время приближалось к 11 часам. Пора было готовиться к докладу об осмотре отсека. Прибыв в 7-й отсек, вахтенный обнаружил возгорание и начал его тушить, используя систему ВПЛ. Около 11 часов, не имея доклада об осмотре 7-го отсека, командир дивизиона живучести сумел связаться с вахтенным отсека и на вопрос о причине задержки доклада получил сообщение о пожаре. В центральном посту, узнав о пожаре, видимо, устроили «небольшое совещание» и отдали команду вахтенному 7-го отсека о включении системы ЛОХ «на себя» и о переходе в 6-й отсек – эта команда

зафиксирована в вахтенном журнале в 11 часов 3 минуты. Вахтенный 7-го отсека выполнить ее не смог и погиб в борьбе с огнем.

Что делать? Объявлять тревогу или нет? Были же случаи (заклинка рулей, попадание забортной воды в отсек) когда все обходилось. Может быть, и на этот раз тоже обойдется? В это время на пультах управления появились сигналы о температуре в 7-м отсеке и о низком сопротивлении электроизоляции. Была объявлена аварийная тревога, по всей вероятности, учебная. Прибывший в центральный пост капитан 1-го ранга Коляда посоветовал подать огнегаситель в 7-й отсек. Одновременно было принято решение о всплытии лодки на глубину 50 метров. Было 11 часов 6 минут. Стали вызывать вахтенного энергетических отсеков мичмана Колотилина, чтобы дать ему указание о включении ЛОХ на 7-й отсек из 6-го. Личный состав занял места по учебной тревоге, причем люди 6-го и 7-го отсеков ждали своих командиров капитан-лейтенантов Дворова и Волкова и не спешили в свои отсеки. А их командиры в это время находились в центральном посту и участвовали в «производственном совещании» по вопросам дальнейших действий по борьбе с пожаром. Лейтенант Зайцев набрал и передал в 6-й отсек команду о подаче огнегасителя системы ЛОХ в 7-й отсек, которая своевременно никем не была принята, так как мичман Колотилин был в 5-м отсеке, а люди Дворова и Волкова ждали своих командиров. Лишь после 11 часов 10 минут прибывший в 6-й отсек Колотилин получил приказание подать ЛОХ в 7-й отсек, но выполнить его уже не смог.

Личный состав других отсеков, не имея никаких «вводных», оставался в неведении относительно происходящих событий. И лишь после потери хода и управления рулями могла быть объявлена аварийная тревога с указанием места и характера аварии. Время было 11 часов 12 минут. Офицеры Дворов и Волков получили команду проникнуть в 7-й отсек и эвакуировать старшего матроса Бухникашвили. Однако они не смогли попасть уже и в 6-й отсек.

А как же вахтенный журнал? Не исключено, что в начальный период аварии его не вели и события после 11 часов 3 минут занесены в него позднее.

В какой степени сказанное является достоверным, не мне судить. В установлении истины могли бы помочь члены экипажа капитана 1-го ранга Ванина, но хранители «действительно правдивой информации» молчат. Почему?!

Заканчивая рассмотрение первых минут аварии и действия при этом главного командного пункта, необходимо подвести итоги:

– допущено ничем не оправданное промедление с объявлением аварийной тревоги, что не дало возможности личному составу 6-го и 7-го отсеков занять свои места по «Боевому корабельному расписанию». Это, по всей вероятности, явилось причиной того, что огнегаситель системы ЛОХ в 7-й отсек не был подан;

– принято неправильное решение о всплытии подводной лодки на глубину 50 метров: что не позволило загерметизировать кормовую переборку 6-го отсека и стравить за борт запасы воздуха высокого давления из перемычки № 4, расположенной в 7-м отсеке;

– не была дана команда на перекрытие магистралей воздуха высокого давления и гидравлики, идущих в аварийный 7-й отсек, что привело к усилению пожара, потере корабельных запасов воздуха, а также к выходу из строя системы судовой гидравлики;

– принято ошибочное решение о продувании кормовых цистерн главного балласта воздухом высокого давления, что вызвало усиление пожара в 7-м и пожар в 6-м отсеках;

– не было проконтролировано состояние герметизации переборок по всем отсекам, что в дальнейшем привело к задымливанию 2-го, 3-го и 5-го отсеков и осложнило борьбу за живучесть подводной лодки.

## СИГНАЛ № 6

Вахтенный журнал:



«11.15 – Снять 1,2 запоры кормового кольца.

11.16 – Вышла «Лиственница» с кормой. Переключена на резервный. Глубина 20 метров.

11.16 – Всплыли в надводное положение. Поднят перископ. Нет связи с кормой. Акустик. Обесточен комплекс».

Отдана команда на приготовление к использованию кормового кольца общесудовой вентиляции. Подводная лодка всплыла на поверхность с частично продутой цистерной главного балласта № 10 правого борта и не продутой цистерной левого борта. Горячие газы из 7-го отсека по разрушенной трубе аварийного продувания поступали в цистерну главного балласта № 10 только правого борта и продували ее. Лишь этим можно объяснить появление крена на левый борт сразу после всплытия и последующее отставание от легкого корпуса покрытия только на правом борту. Лишь этим объясняется выход пузырей воздуха из цистерны главного балласта № 10 правого борта.

За какое время могла продуться цистерна главного балласта № 10 правого борта? Расчеты показывают, что при давлении в аварийном отсеке, равном 6 кгс/см<sup>2</sup>, для этого достаточно десять-двенадцать минут.

Капитан-лейтенант А.Г.Везезгов (магнитофонная запись опроса): «Листы покрытия болтало волной. Они начали отходить. Потом появился крен на левый борт».

Вопрос: «Когда это началось?»

Ответ: «Через 5 – 6 минут после всплытия».

Вопрос: «А воздух травило с кормы?»

Ответ: «Первоначально не было. А потом пошел воздух, как будто продувают 10-й номер с правого борта. Выходил большой пузырь с правого борта».

Цистерна главного балласта № 10 левого борта так и осталась не продутой. Причины могут быть разные, и трудно отдать какой-либо предпочтение. Труба аварийного продувания цистерны № 10 левого борта могла закупориться недогоревшими остатками провизии и предметов снабжения. Не исключено, что бортовой клапан продувания цистерны был оставлен закрытым после выполнения перед боевым походом возможных ремонтных работ или был закрыт случайно при погрузке провизии и предметов снабжения в 7-й отсек. При закрытом бортовом клапане труба аварийного продувания ЦГБ № 10 левого борта могла разрушиться при более низкой температуре нагрева из-за так называемого «тупикового эффекта».

Поднят перископ. Вероятно, поднята радиолокационная станция «Бухта», хотя записей об этом нет в вахтенном журнале.

В это время сработала аварийная защита ядерного реактора. Межсекционный автомат обесточил секцию отключаемой нагрузки главного распределительного щита № 2. Все потребители электроэнергии, питающиеся от секции неотключаемой нагрузки главных распределительных щитов, «сели» на аккумуляторную батарею. Обесточился гидроакустический комплекс.

Вышла из строя громкоговорящая связь с кормой. Связь! Ее практически не замечают, когда она есть, и оказываются как без рук, когда ее нет. Невозможно оценить, какой вред борьбе за живучесть подводной лодки причинило отсутствие связи и как повлияло на принятие тех или иных решений. Поэтому о связи следует поговорить подробнее.

Монополистом всех видов связи, в том числе и внутрикорабельной, в военном судостроении является Управление связи Военно-морского флота. Проектант подводных лодок лишен возможности самостоятельно выбрать или заказать необходимый ему вид связи. Он вынужден брать то, что ему предписывает это управление ВМФ. Припоминаются и события почти двадцатилетней давности. Проектанты активно сопротивлялись установке на подводных лодках громкоговорящей связи «Лиственница». При этом указывалось, что ранее применяемая громкоговорящая связь «Каштан» – более гибкая в управлении и более надежная в эксплуатации система, а вновь созданная система «Лиственница» практически не имеет никаких

преимуществ. Тем не менее методом «выкручивания рук» Управление связи ВМФ заставило проектантов принять на подводные лодки своего новорожденного «дебила». Авария на подводной лодке «Комсомолец» дала оценку этой системе. Она показала, что даже высоконадежная телефонная «парная связь» при пожаре оказывается малопригодной. Многочисленные короткие замыкания самых разных электрических цепей создают большой уровень помех и практически выводят систему из строя. Подводная лодка «Комсомолец» была укомплектована, по нормам Военно-морского флота, тремя переносными радиостанциями «Причал», но при помощи трех радиостанций установить связь между семью отсеками невозможно. Да и хранятся они, как правило, не там, где нужно, а там, откуда их не могут похитить. Это не очернительство, а горькая действительность.

Правомерен вопрос: неужели только авария подводной лодки «Комсомолец» показала всю ненадежность внутрикорабельной связи при пожаре? Это не так.

Есть решение Военно-морского флота и Министерства судостроительной промышленности СССР от 25 августа 1983 года № 702/41/003855, принятое после очередной аварии подводной лодки. В пункте 20 приложения № 1 этого решения записано: «Оформить решение Военно-морского флота и Министерства промышленности средств связи СССР о разработке на базе радиостанции 68РТН-2-4м специальной радиостанции межотсечной связи с гарнитурой, позволяющей использовать радиостанцию при надетых изолирующих индивидуальных средствах защиты дыхательных органов. Ответственный – Управление связи ВМФ, срок – IV квартал 1983 года».

Это то, что нужно подводникам, так как сегодня они в средствах защиты дыхательных органов практически оказываются немыми и глухими. Но прошло девять лет, а воз и ныне там. Более того, уже после гибели «Комсомольца» пришлось заниматься вопросами создания новой системы внутрикорабельной громкоговорящей связи на базе волоконной техники. На разработку этой системы есть согласие одного производственного объединения. Применение такой системы связи позволило бы исключить помехи и значительно повысить качество и надежность связи, особенно при пожарах. Непреодолимым препятствием на пути создания этой системы внутрикорабельной связи стало Управление связи ВМФ. Устанавливайте создаваемую по заказу Военно-морского флота новую систему внутрикорабельной связи – заявляет руководство Управления. Их не тревожит, что предлагаемая ими «новая система» создается на старой элементной базе и будет обладать теми же недостатками, что и система «Лиственница». И если когда-нибудь появится высоконадежная в условиях пожара система внутрикорабельной связи, то это произойдет не благодаря, а вопреки усилиям Управления связи ВМФ.

Где вы, редактор военно-морского отдела газеты «Красная звезда», капитан 1-го ранга С.И.Быстров? Где фотография погибших связистов подводной лодки «Комсомолец», которую вы поместили в газете за 15 марта 1990 года со следующим текстом, адресованным к «одной заинтересованной стороне и, увы, противостоящей флоту»: «Тем, кто пытается прикрыть свои просчеты ценой обвинения подводников в низкой профессиональной подготовке, стоит посмотреть в глаза погибшим»? Пошлите ее, пожалуйста, в Управление связи ВМФ и попросите работников этого управления посмотреть в глаза погибшим и ответить: когда подводники будут снабжены надежными средствами внутрикорабельной связи?

Как отреагировало руководство подводной лодки на резкое повышение давления в 7-м, а затем и в 6-м отсеках, на последний доклад мичмана Колотилина, на появление крена на левый борт, на падение давления в группах баллонов воздуха высокого давления, на травление воздуха из цистерны главного балласта № 10 правого борта и на отслоение покрытия с правого борта в районе этой цистерны? Смогло ли оно связать воедино все эти процессы, сделать соответствующие выводы и выработать и претворить в жизнь необходимые мероприятия по борьбе за живучесть? На все эти вопросы приходится дать отрицательный ответ.

На протяжении всей аварии так и не были перекрыты три клапана в 3-м отсеке, отсекающие воздушные магистрали, проходящие в 7-й отсек, т. е. не было выполнено первичное мероприятие при пожаре, предусмотренное статьей 89 РБЖ-ПЛ-82. Не было выполнено требование статьи 121 РБЖ-ПЛ-82 по стравливанию за борт воздуха с аварийной перемычки воздуха высокого давления. Не было принято решение об изменении рубежей обороны. Не было попыток установить причину появления крена на левый борт.

Чем все это объяснить? Объяснение может быть только одно – недостаточная отработка экипажем задач по борьбе за живучесть при отсутствии «Руководства по боевому использованию технических средств», слабое знание материальной части подводной лодки и низкий уровень профессиональной подготовки экипажа. Все видят и слышат, что идет травление воздуха в 7-й отсек, все говорят и докладывают друг другу об этом, и никто ничего не делает, чтобы прекратить травление. Создается впечатление, что во всей БЧ-5 не было человека, который бы знал систему воздуха высокого давления даже в минимально необходимой степени. «Мы отработали полный курс боевой подготовки, несколько лет готовились к своему самостоятельному «большому» плаванию, обучались в учебном центре, с хорошими и отличными оценками сдали курсовые задачи, выполнили боевые упражнения. Подготовка была проведена в полном соответствии с руководящими документами», – заявляет капитан 1-го ранга Коляда в письме, опубликованном в журнале «Морской сборник» № 2 за 1990 год. Что сказать на это заявление? Если люди, прошедшие полный курс боевой подготовки и сдавшие курсовые задачи с хорошими и отличными оценками, перед лицом аварии оказываются в такой степени незащитными и неспособными к активной борьбе, то это значит, что и сам курс, и система комплектования экипажей, и система приема курсовых задач не отвечают требуемому уровню профессиональной подготовки подводников. Нет, – считают руководители Военно-морского флота, отвечающие за боевую подготовку экипажей, – с уровнем все в порядке. Экипаж подготовлен как следует. Все бумажки, подтверждающие это, в наличии. Видимо, изменение положения с боевой подготовкой экипажей нужно начинать с замены людей, отвечающих за эту подготовку.

Следует здесь же сказать о «Руководстве по борьбе за живучесть подводных лодок» (РБЖ-ПЛ-82) – основном документе по обеспечению живучести подводных лодок. Это «Руководство», особенно его раздел по борьбе с пожаром, рассчитано на действия личного состава в условиях небольшой «чистой» аварии, т. е. без возникновения и наложения на эту аварию других. Перед лицом сложных аварий личный состав оказывается неподготовленным. Каждый подводник знает золотое правило: «Начался пожар – жди повышения давления в отсеке, начало падать давление в отсеке – жди поступления воды». К сожалению, это правило не нашло отражения в РБЖ-ПЛ-82, в нем нет радикальных рекомендаций по упреждению возможных последствий аварии, в том числе в части повышения давления в отсеке и поступления в него воды.

Вахтенный журнал:

*«11.17 – Приготовить дизель-генератор. Устанавливается связь по телефону».*

Главный командный пункт пытается установить связь с кормой. Молчит 6-й отсек. Нет никаких известий от капитан-лейтенанта Дворова.

Своевременно отдана команда на приготовление дизель-генератора. На подводной лодке «Комсомолец» был установлен дизель-генератор с аварийным пуском. Один человек при отсутствии электроэнергии и воздуха высокого давления, при неработающей системе гидравлики и при низкой температуре в отсеке может запустить дизель-генератор и принять на него нагрузку за время не более 10 минут. Два часа шестнадцать минут потребовалось экипажу, чтобы запустить дизель-генератор и принять на него нагрузку. И это при обеспеченности всеми видами электроэнергии, воздухом высокого давления, при работающей системе гидравлики и

нормальной температуре в отсеке. Один этот факт говорит об уровне боевой подготовки экипажа и качестве отработки им задач по борьбе за живучесть подводной лодки. Вахтенный журнал:

*«11.18 – Открыть радиолокационную вахту. Поднять «Анис», «Кору», «Синтез». Приготовить сигнал № 6. Готов сигнал № 6. Обесточен перископ. 11.20 – Отдраен люк во всплывающую камеру».*

Итак, отдраены нижний рубочный люк, люк во всплывающую камеру и, возможно, верхний люк подводной лодки. Время отдраивания люка во всплывающую камеру по вахтенному журналу не соответствует времени продувания концевых балластных цистерн (11 часов 14 минут) по этому же журналу. Разница в шесть минут слишком большая и ничем необъяснима. Люки отдраивал старшина команды трюмных мичман В.С.Каданцев. Поэтому здесь уместно рассмотреть действия старшины команды трюмных и его людей в борьбе за живучесть в 3-м отсеке подводной лодки.

Что должен делать личный состав отсека после объявления аварийной тревоги?

РБЖ– ПЛ-82, статья 22: *«Личный состав, кроме лиц, находящихся в аварийном отсеке, по сигналу аварийной тревоги немедленно прибывает на командные пункты и боевые посты согласно расписанию по борьбе за живучесть, выполняет действия без приказа и борется за живучесть под руководством центрального поста».*

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «По сигналу аварийной тревоги прибыл в 3-й отсек на среднюю палубу, осмотрелся, принял доклады из трюма от матросов Филиппова и Михалева о готовности к бою. Доложил на ГКП о готовности отсека к бою.»

И это все. Нет ни слова о выполнении действий без приказа, предусмотренных статьей 91 РБЖ-ПЛ-82. Чем же дальше занимался старшина команды трюмных?

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «По приказанию ГКП я прибыл к люку предкамеры и на глубине 270 метров начал отдраивать люк предкамеры и нижний люк ВСК (всплывающая спасательная камера, – Д.Р.). До всплытия в надводное положение находился в ВСК. По приказанию помощника командира отдраил верхний люк ВСК после всплытия в надводное положение и находился на мостике. Осмотрел ПЛ и обнаружил парение в районе 7-го отсека. От помощника командира получил приказание на отваливание контейнеров с плотиками. В ВСК взял ключи и приступил к работе. В это время вверх поднялся капитан-лейтенант Калинин и сказал, что в ЦП горит «Корунд». Спустя 10-15 минут я спустился вниз».

Из объяснительной записки мичмана Каданцева следует, что практически с самого объявления аварийной тревоги и как минимум до 11 часов 32 минут старшина команды трюмных, единственный в дивизионе живучести специалист, сколько-нибудь знающий общекорабельные системы, занимался всем чем угодно, только не борьбой за живучесть подводной лодки. Это одна из причин того, почему в 3-м отсеке не были выполнены мероприятия по герметизации отсека, предусмотренные статьями 89, 90, 91 и 120 РБЖ-ПЛ-82. Кроме того, сообщения Каданцева не соответствуют записям в вахтенном журнале на 11 часов 20 минут, что опять возвращает нас к вопросу о подделке вахтенного журнала либо внесению в него записей с искажением времени совершения событий.

Подводная лодка находится в крейсерском положении. Работает радиолокационная станция. В связи с тем, что отключаемые секции главных распределительных щитов обесточены, нет электропитания на привод поворота перископа. По этой же причине не работает система охлаждения радиолокационной станции. Никаких мер по обеспечению ее работы не предпринимается. Отдана команда на подъем антенн связи, но в вахтенном журнале нет записи о времени их подъема. Технологическое время подъема менее одной минуты. Подготовлен к передаче кодированный сигнал об аварии, однако подан он не был. Сигнал об аварии был передан только в 11 часов 37 минут, т. е. через девятнадцать минут после его подготовки.

«А я вам так скажу, – говорит анонимный собеседник писателя Н.Черкашина. –

Это он (Начальник политотдела дивизии капитан 1-го ранга Т.А.Буркулаков. – Д.Л.) настоял, чтобы радио о пожаре дали сразу. Он не из тех, у кого главный принцип «как бы чего в эфир не вышло». И то, что не промедлили с докладом, – это потом спасло всех, кого сняли с плотика»<sup>26</sup>. Из этого следует, что задержка в передаче сигнала аварии могла быть и больше. А капитан 1-го ранга Коляда считает, что все было правильно: «Если бы командир растерялся или отдавал неправильные распоряжения, я как старший на борту был бы обязан взять командование на себя... В таких действиях не было никакой нужды: Ванин принимал верные решения. Во всяком случае те, что возникали и у меня. Поэтому мое участие в борьбе за живучесть судна ограничивалось лишь советами»<sup>27</sup>. Однако в рапорте на имя командующего Северным флотом капитан 1-го ранга Коляда утверждает, что сигнал об аварии был передан в 11 часов 20 минут. Это не соответствует действительности и говорит лишь об отсутствии каких-либо оправдательных мотивов в задержке передачи сигнала об аварии. О моральной стороне вопроса повторяться не имеет смысла.

Когда был принят и расшифрован полностью сигнал об аварии?

Главкомандующий ВМФ адмирал флота В.Н.Чернавин: «Неожиданно меня вызвали и сообщили, что в 11.41 штаб Северного флота и Главный штаб ВМФ получили сигнал с подводной лодки. Он шел с большими искажениями, поэтому разобрать его трудно. Однако уже было ясно, что где-то случилась беда... А в 12.19 от нее был получен четкий сигнал, и сразу стало ясно: какая это лодка, ее место, что на лодке пожар»<sup>28</sup>.

Таково официальное время ВМФ получения и полной расшифровки сигнала об аварии. Насколько достоверны эти данные?

Лейтенант А.В.Зайцев (объяснительная записка): «Арматуру системы вентиляции мы успели открыть гидравликой, а также поднять выдвигные устройства «Кора», «Анис», поднять «Синтез» до конца не успели».

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (магнитофонная запись опроса): «Были подняты антенны связи, но тут началось падение давления гидравлики. Мы успели передать 3 раза «шестой» сигнал на антенну «Кора».

Капитан-лейтенант А.Г.Везезгов (магнитофонная запись опроса): «Что мне еще запомнилось, как всплыли: был крен на левый борт, антенны стали проседать под своим весом, видимо, остановились насосы гидравлики. Я поинтересовался, есть ли связь, чтобы своевременно вытащить наверх аварийную радиостанцию».

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «В это время по сигнализации пульта «Молибден» я увидел, что высветился сигнал нижнего уровня в баке судовой системы гидравлики, что свидетельствовало об уходе гидравлики. По приказанию командира БЧ-5 я спустился к насосному узлу и по смотровому стеклу увидел, что бак пуст. Я закрыл клапанные переключатели по напору «правый борт» и «левый борт». Поднялся на ГКП и доложил о выполнении приказа. Радисты в это время запросили положение своих выдвигных устройств. По моему предложению командир БЧ-5 дал приказание закрыть ручные клапаны на выдвигные устройства, что я и сделал».

Так была потеряна рабочая жидкость в системе судовой гидравлики из-за невыполнения главным командным пунктом первичного мероприятия при пожаре по отключению трубопроводов гидравлики, проходящих в аварийный отсек (статья 89 РБЖ-ПЛ-82).

Как уже говорилось, сигнал об аварии был передан в первый раз только в 11

---

<sup>26</sup> Газета «Красная звезда». 7 окт. 1989.

<sup>27</sup> Газета «Известия». 15 янв. 1990.

<sup>28</sup> Газета «Красная звезда». 13 мая. 1989.

часов 37 минут. В это время начали проседать антенны связи, и это могло явиться причиной того, что сигнал об аварии не был расшифрован полностью с первого раза. Только после передачи сигнала об аварии в восьмой раз (в восьмой!) он был расшифрован в 12 часов 19 минут. Так руководством подводной лодки была совершена еще одна роковая ошибка, которая поставила на карту жизнь большинства членов экипажа. Чем оправдать задержку в передаче сигнала об аварии? Оправдать ее невозможно.

На этом можно было бы закончить разговор о сигнале № 6, но...

Оперативный дежурный командного пункта Северного флота капитан 1-го ранга В.И.Гончарук: «В 11.41 командир корабля передал сигнал об аварии, который без задержки был получен на командном пункте флота»<sup>29</sup>. И ни слова о не полностью расшифрованном сигнале. Из этого сообщения следует, что сигнал об аварии был получен сразу полностью, без искажения.

А вот еще одно свидетельство этого:

«11.54. Экипаж майора Геннадия Петроградских подняли по тревоге. Она была объявлена всем спасательным силам авиации флота, но первым должен был уйти в небо именно этот экипаж. На КП поставили задачу: в районе острова Медвежий возник пожар на советской подлодке»<sup>30</sup>. Может быть, атмосферные условия препятствовали прохождению сигналов? Нет, не препятствовали: «Накануне было очень плохое прохождение сигналов. А тут – все в норме. С берегом связь надежная»<sup>31</sup>.

Кто из руководства Военно-морского флота наведет ясность в этом вопросе?

Как развивались дальше события по организации спасения подводников? Лишь в 12 часов 42 минуты – через 1 час 24 минуты после готовности сигнала № 6 оперативный дежурный Северного флота запросил у объединения «Севрыба» данные по дислокации рыболовных судов. Что делало командование Северным флотом с 12 часов 19 минут по 12 часов 42 минуты (а может быть, с 11 часов 41 минуты по 12 часов 42 минуты) неизвестно. Роковая ошибка наложилась на роковую безответственность. Не будь этого, плавбаза «Алексей Хлобыстов» могла бы начать движение на 1 час 20 минут раньше и прибыть к месту аварии до гибели подводной лодки. Жизнь большинства подводников была бы спасена.

В свете этих фактов чего стоят заверения и клятвы командования Военно-морского флота о якобы принятых всех мерах по спасению подводников? При такой безответственности нам не помогут ни норвежские, ни другие иностранные спасательные службы. Необходимо наводить порядок у себя дома.

## «ВКЛЮЧИТЬСЯ В ШДА!»<sup>32</sup>

Вахтенный журнал:

*«11.21 – Пожар в 4-м отсеке. Горит пусковая станция насоса. Искрит и дымит. Обесточен. Задымленность и газовый состав в 4-м отсеке в норме».*

Что произошло в 4-м отсеке?

---

<sup>29</sup> Газета «На страже Заполярья». 25 апр. 1989.

<sup>30</sup> Газета «Советская Россия». 16 апр. 1989.

<sup>31</sup> Газета «На страже Заполярья». 28 апр. 1989.

<sup>32</sup> ШДА – шланговый дыхательный аппарат. Предназначен для дыхания личного состава в задымленной атмосфере отсеков. Воздух для дыхания подается из корабельных воздушных магистралей высокого и среднего давления через стационарную дыхательную систему. Обеспечивает ограниченное перемещение человека, включенного в аппарат ШДА. «Включиться в ШДА» – означает надеть маску и начать дышать воздухом стационарной дыхательной системы.

Лейтенант А.В.Махота (объяснительная записка): «По телефону я слышал, как пытались из центрального поста вызвать 5-й отсек. Со стороны 5-го отсека повернулась кремальера, и Вал я вин стал ее держать. И в этот момент из пусковой станции насоса первого контура № 1 вырвался сноп искр и повалил густой белый дым. Я доложил в центральный пост о пожаре в отсеке, после этого связь прервалась, но мой доклад успели принять и обесточить пусковую станцию. Пожар прекратился, но отсек был сильно задымлен. И тогда я дал команду готовить отсек к покиданию и затем покинуть его в 3-й отсек (так мы делали на отработках по борьбе за живучесть при пожаре в 4-м отсеке из-за отсутствия индивидуальных средств защиты). Открыв переборочную дверь в 3-й отсек, мы увидели через иллюминатор саншлюза, что в 3-м тоже пожар (он был задымлен). Мы вернулись в 4-й отсек, и я дал команду зайти в аппаратную и там загерметизироваться. Около часа мы находились в аппаратной выгородке».

*РБЖ– ПЛ-82, статья 23: «Никто не имеет права самостоятельно покинуть аварийный отсек. Вывод личного состава из аварийного отсека осуществляется только по приказанию центрального поста в указанный им отсек».*

Таким образом, отсутствие индивидуальных средств защиты у лейтенанта Махоты и мичмана Валявина привело к нарушению РБЖ-ПЛ-82. В дальнейшем, находясь в аппаратной выгородке, они практически выключились из борьбы за живучесть подводной лодки. Более того, центральный пост был вынужден посылать аварийную партию, чтобы выволить их из аппаратной выгородки. Посещение лейтенантом Махотой и мичманом Валявиным 3-го отсека осталось незамеченным, что говорит о том, что рубеж обороны по кормовой переборке 3-го отсека не был организован, несмотря на приказание, отданное из главного командного пункта в 11 часов 13 минут. Еще одно свидетельство уровня отработки задач по борьбе за живучесть подводной лодки!

Капитан-лейтенант И.С.Орлов (магнитофонная запись опроса): «Циркуляционный насос первого контура № 1 работал на малой скорости. Там было возгорание. Был доклад командира 4-го отсека инженера Махоты. Он доложил, что горит пусковая станция насоса № 1. Не знаю, каким методом, но он работал».

В рекомендациях проектанта, разработанных для составления «Руководства по боевому использованию технических средств», указано, что при пожаре в 7-м отсеке необходимо отключить два кабеля (десять жил) цепей управления и блокировки пусковой станции циркуляционного насоса первого контура № 1. Из-за отсутствия этого «Руководства» личный состав 4-го отсека не знал, что кабели нужно было отсоединить, и в процессе тренировок по борьбе за живучесть не отрабатывал такую операцию. Как только от пожара в 7-м отсеке были повреждены цепи управления обмоткой большой скорости, вышел из строя полупроводниковый выпрямительный мост пусковой станции, с искрообразованием и выбросом дыма. Насос после этого продолжал работать на малой скорости. Запись об этом в вахтенном журнале не соответствует действительности. Неверно отражено в нем и задымление 4-го отсека.

Вахтенный журнал:

*«11.22 – Надут 5-й отсек. Открыть 1-й и 2-й запоры. Нагрузить в 3-м СДС<sup>33</sup>. Прет (Так в тексте. – Д.Р.) дым от «Корунда». Обесточить «Корунд».*

Пожар в кормовых отсеках продолжался, и последствия его стали ощущаться в центральном посту. Подводная лодка уже десять минут не имела хода, а управление рулями было потеряно. Однако система управления рулями «Корунд» по-прежнему находилась под электропитанием. И расплата за эту ошибку не заставила себя долго ждать – из-за короткого замыкания в 7-м отсеке стойка пульта «Корунд» загорелась.

---

<sup>33</sup> СДС – корабельная стационарная дыхательная система. Обеспечивает воздухом для дыхания шланговые дыхательные аппараты (см. выше). Нагрузить систему СДС – значит подать в нее воздух из магистрали воздуха высокого либо среднего давления.

Личный состав подводной лодки был вынужден нагрузить стационарную дыхательную систему и включиться в аппараты ШДА, что значительно осложнило дальнейшую борьбу за живучесть корабля.

Вот как оценил действия личного состава в этот период начальник Главного управления Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту вице-адмирал В.В.Зайцев в своем заключении на «Анализ действий личного состава...», выполненный группой специалистов Военно-морской академии им. Н.Г.Кузнецова под руководством вице-адмирала Е.Д.Чернова:

«В 11.22 в центральном посту произошло возгорание блока трансформаторов указателей положения рулей системы «Корунд». 3-й отсек оказался загазованным, и дальнейшие действия по борьбе за живучесть подводной лодки главный командный пункт вынужден был осуществлять в средствах индивидуальной защиты. Центральный пост, зная обстановку, убедившись в выходе из строя управления рулями, обязан был дать команду обесточить «Корунд». Однако этого сделано не было».

Следует сказать, что это был не единственный источник поступления дыма в 3-й отсек. Дымовые газы поступали в отсек и через трубопровод удаления углекислого газа, воздушный трубопровод системы дифферентовки подводной лодки, систему дистанционного управления арматурой воздуха высокого давления и сливной трубопровод системы гидравлики, которые не были перекрыты по сигналу аварийной тревоги, как того требуют статьи 89, 90 и 91 РБЖ-ПЛ-82. Дымовые газы из 7-го отсека поступали и во 2-й отсек по трубопроводу удаления углекислого газа и трубопроводу раздачи кислорода, которые также не были перекрыты. Личный состав 2-го отсека тоже был вынужден включиться в аппараты ШДА.

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «Минут через 20 я спустился в трюм и осмотрел его. В районе носовой переборки по правому борту у клапанов воздушной системы дифферентовочной системы было сильное травление воздуха, и это место было все в черной копоти. Я понял, что травит воздух из 7-го отсека через раздавленные уравнилельно-дифферентные цистерны № 3 и 4 и вырванные сальники клапанов 3-го отсека».

Каданцев не видел травления воздуха через «вырванные сальники клапанов 3-го отсека» системы дифферентовки, а лишь издалека «понял», что это так. На воздушных магистралях системы дифферентовки была применена арматура, рассчитанная на условное давление 100 кгс/см<sup>2</sup>, что практически исключает всякую возможность «вырыва сальников» клапанов при давлениях, бывших в 7-м отсеке во время аварии. Кроме того, на этих магистралях в 3-м отсеке установлены предохранительные клапаны, настроенные на давление 3,5 кгс/см<sup>2</sup>. При пожаре потеряли герметичность воздушные магистрали и в них начали поступать дымовые газы. При давлении в 7-м отсеке свыше 3,5 кгс/см<sup>2</sup> сработали предохранительные клапаны, и дымовые газы начали поступать в 3-й отсек. Это травление дымовых газов через предохранительные клапаны и наблюдал мичман Каданцев. Следует добавить, что аварийные клапаны на воздушных магистралях установлены так, чтобы магистраль из аварийного отсека подходила под тарелку клапана. Это позволяет надежно отсечь магистраль от аварийного отсека даже при «вырванном сальнике» у клапана. Кроме того, у мичмана не было никаких оснований говорить о раздавленных уравнилельно-дифферентных цистернах.

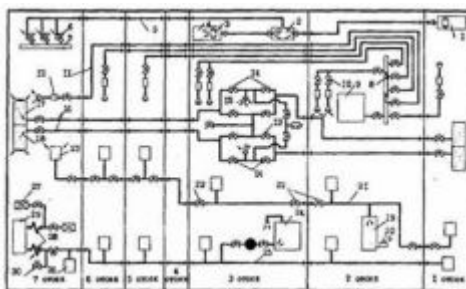


Схема поступления дымовых газов во 2-й и 3-й отсеки:



- 1 – резервный воздушный пульт продувания ЦГБ;
- 2 – клапан-переключатель; 3 – клапан управления продуванием ЦГБ;
- 4 – основной воздушный пульт продувания ЦГБ;
- 5 – трубопровод пневмоуправления клапанами продувания ЦГБ;
- 6 – клапаны продувания ЦГБ с электропневмоуправлением;
- 7 – перемычка ВВД № 4;
- 8 – кислородный коллектор;
- 9 – электролизер системы электрохимической регенерации воздуха;
- 10 – запорные клапаны кислородного трубопровода;
- 11 – кислородный трубопровод;
- 12 – раздатчики кислорода;
- 13 – запорные клапаны воздушного трубопровода дифферентовочной системы;
- 14 – аварийные клапаны разобщения воздушного трубопровода дифферентовочной системы;
- 15 – предохранительные клапаны; 16 – воздушный трубопровод дифферентовочной системы;
- 17 – уравнильно-дифференциальная цистерна № 4;
- 18 – уравнильно-дифференциальная цистерна № 3;
- 19 – буферная емкость углекислого газа;
- 20 – регулятор давления углекислого газа;
- 21 – углекис-лотный трубопровод системы электрохимической регенерации воздуха;
- 22 – аварийные клапаны разобщения углекислотного трубопровода;
- 23 – аппарат поглощения углекислого газа;
- 24 – сливной бак общесудовой системы гидравлики;
- 25 – сливной трубопровод общесудовой системы гидравлики;
- 26 – потребители общесудовой системы гидравлики;
- 27 – клапаны-переключатели на напорных трубопроводах общесудовой и рулевой систем гидравлики;
- 28 – гибкий металлический шланг;
- 29 – блок золотников и приборов рулевых устройств;
- 30 – запорные клапаны с дистанционным управлением на сливных трубопроводах общесудовой и рулевой систем гидравлики.

Поражает бездеятельность старшины команды трюмных. Видит место травления дымовых газов – и ничего не делает, чтобы выяснить причину и устранить это травление. А работы всего ничего – закрыть два клапана и тем самым отсечь воздушные магистрали от аварийного отсека, т. е. сделать то, что нужно было сделать без приказа в первые минуты после объявления аварийной тревоги. Такова цена доклада: «3-й отсек к бою готов!»

Все это не объясняется слабым знанием материальной части подводной лодки. Здесь налицо отсутствие вообще какой-либо организации в борьбе за ее живучесть. Все суетились, и никто не отдавал конкретных приказаний, а экипаж не умел вести борьбу за живучесть корабля. Сказывалось и отсутствие «Руководства по боевому использованию технических средств», в котором должны указываться конкретные действия личного состава по перекрытию магистралей.

Чтобы оправдать пассивность и безграмотные действия главного командного пункта, 1-м институтом Военно-морского флота был «изобретен» научнообразный по форме, а по своей сути безграмотный и вредный постулат, взятый руководством Военно-морского флота на вооружение. Вот как излагает его главнокомандующий Военно-морским флотом адмирал флота В.Н.Чернавин в журнале «Морской сборник» (1990, № 12):

«В акте правительственной комиссии отмечена особенность данной аварии – редчайшее наложение двух факторов, определивших высокую интенсивность и

скоротечность развития пожара, а именно: возникновение пожара и близкое по времени нарушение плотности воздушной магистрали. Это стечение обстоятельств, требующих принципиально противоположных действий экипажа, – герметизации отсеков при возгорании и разгерметизации их в случае поступления избыточного воздуха – существенно осложнило борьбу за живучесть подводной лодки».

В чем безграмотность и вредность этого постулата? Во-первых, это «не редчайшее наложение двух факторов» и не «стечение обстоятельств», а логическое развитие аварии при пассивных и неграмотных действиях руководства подводной лодки. Возникновение пожара в 7-м отсеке и поступление первой порции воздуха в него при продувании кормовой группы цистерн главного балласта разделяют не менее 15 минут, что только в обывательском смысле можно считать «близким по времени».

Во-вторых, никаких «принципиально противоположных действий» от экипажа не требовалось. В этих обстоятельствах было необходимо проводить герметизацию 7-го отсека, чтобы исключить распространение пожара и дымовых газов в другие отсеки и одновременно с этим осуществлять контролируемое снятие избыточного давления с аварийного отсека через одну из корабельных систем (предпочтительнее через осушительную систему) с целью уменьшения интенсивности пожара и обеспечения прочности переборок аварийного отсека. Ничего этого на подводной лодке не было сделано.

В-третьих, авторы этого постулата, скрывая правду, невольно внедряют в сознание подводников вредную и ошибочную мысль о том, что при авариях могут быть такие обстоятельства, которые создают тупиковые, безвыходные положения, т.е. заранее деморализуют и разоружают подводников перед лицом аварии. Но вернемся на подводную лодку «Комсомолец». Своевременно отдана команда об открытии 1-го и 2-го запоров вытяжной магистрали носового и кормового колец системы общесудовой вентиляции.

Как только произошло возгорание пульта «Корунд», по кораблю было объявлено: «Аварийная тревога! Пожар в 3-м отсеке!» Записи об этом нет в вахтенном журнале. Однако показания членов экипажа и логика развития дальнейших событий позволяют однозначно утверждать, что после 11 часов 22 минут сигнал о тревоге прозвучал.

Мичман А.М.Копейка (объяснительная записка): «Была объявлена аварийная тревога, пожар, в 3-м отсеке горит пульт управления «Корунд», нам об этом сообщил командир БЧ-1 капитан-лейтенант Смирнов, так как боевая линия громкоговорящей связи вышла из строя, а связь с пультом штурмана еще функционировала».

Мичман В.В.Герашенко (магнитофонная запись опроса): «Все развивалось быстротечно. Была команда включиться всем в ШДА. Через несколько минут по «Лиственнице» штурман мне сказал: «Пожар в 3-м отсеке, горит «Корунд» (пульт управления рулями). Сразу пропали вентиляция, охлаждение, выпали сигналы «Превышение температуры». Я доложил штурману об этом».

Личный состав 2-го отсека по команде «Аварийная тревога! Пожар в 3-м отсеке!» обесточил распределительный щит 3-го отсека РЩН № 7 в соответствии с требованиями статьи 91 РБЖ-ПЛ-82.

Команда, видимо, дошла и до 5-го отсека, и личный состав этого отсека, выполняя требования статьи 91 РБЖ-ПЛ-82, обесточил распределительный щит 3-го отсека РЩН № 6.

Это заставляет усомниться в достоверности показаний капитан-лейтенанта Дворова об отсутствии связи между 5-м отсеком и ГКП. Видимо, телефонная «парная связь» функционировала с отдельными перерывами в течение всей аварии.

Факт отключения распределительных щитов РЩН № 7 и 6 подтверждает мичман А.М.Копейка (объяснительная записка): «...работало 2-е кольцо вентиляции, но температура росла, так как оно не завязано (То есть не подключено – Д-Р) на все стойки приборов. На наши запросы, чтобы подали питание на РЩН № 7/1 и РЩН № 6/1, чтобы запитать основное кольцо вентиляции, никто не смог» (ничего сделать).

Распределительные щиты РЩН № 7/1 и 6/1 получают электропитание от

распределительных щитов РЩН № 7 и 6 соответственно.

Таким образом, не только электровентилятор 1-го (основного) кольца системы охлаждения навигационного комплекса, но и электронасос охлаждения дизель-генератора, и вытяжные вентиляторы системы общесудовой вентиляции, и электровентилятор системы охлаждения боевого информационно-управляющего комплекса оказались без электропитания. Это явилось одной из причин того, что в 11 часов 45 минут была отдана команда на остановку дизеля. Из-за этого своевременно не смогли начать вентилирование 3-го отсека, и личный состав центрального поста длительное время был вынужден находиться в аппаратах ШДА, что затруднило борьбу за живучесть подводной лодки. Не смогли своевременно начать и вентилирование кормовых отсеков.

Заканчивая рассмотрение этого вопроса, следует сказать, что после ликвидации возгорания пульта «Корунд» главный командный пункт не дал по кораблю команду «Отбой аварийной тревоге «Пожар в 3-м отсеке!» и не приказал подать питание на распределительные щиты РЩН № 7 и 6, что явилось очередной ошибкой руководства подводной лодки.

Необходимо уточнить показания мичмана Копейки о работе 2-го кольца охлаждения навигационного комплекса. Электровентилятор 2-го кольца охлаждения питается от секций отключаемой нагрузки главных распределительных щитов; он был обесточен сразу же после срабатывания аварийной защиты реактора. Учитывая, что охлаждение приборов навигационного комплекса, подключенных ко 2-му кольцу, производилось по открытому циклу вентиляции, температурный режим этих приборов в период аварии был более «мягким» за счет естественной циркуляции воздуха, чем у приборов, подключенных к 1-му кольцу и охлаждающихся по замкнутому циклу вентиляции. Это, видимо, создало у мичмана иллюзию работающего 2-го кольца охлаждения приборов навигационного комплекса.

В 5-м отсеке начало подниматься давление.

Лейтенант А.В.Зайцев (дополнение к объяснительной записке): «Контролируя давление воздуха в отсеках подводной лодки, на момент пожара пульта управления «Корунд» заметил незначительное повышение давления в 5-м отсеке порядка 0,5 кгс/см<sup>2</sup>».

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «Я был постоянно на связи и дал команду, чтобы все люди находились в среднем проходе. Было большое парение в районе турбонасосных циркуляционных агрегатов, очки запотевали. Температура повышалась. Все люди были включены в ИПы<sup>34</sup>. Давление стало повышаться до 2,5 килограммов. Переключились в ИДА-59. Давление повышалось и далее».

Здесь необходимо уточнение. В объяснительной записке капитан-лейтенант Дворов говорит уже о давлении в 5-м отсеке, равном не 2,5 кгс/см<sup>2</sup>, а только 0,5, и это, видимо, соответствует действительности. Кроме того, изолирующими противогазами ИП-6, согласно РБЖ-ПЛ-82, разрешается пользоваться только до давления в отсеках не более 0,2 кгс/см<sup>2</sup> избыточного. При надевании масок изолирующих дыхательных аппаратов ИДА-59 две из них были порваны, поэтому матрос В.Ю.Кулапин и мичман С.С.Бондарь были вынуждены включиться в аппараты ШДА, что предопределило их дальнейшую судьбу.

## КТО РАЗРЯДИЛ СИСТЕМУ ВПЛ<sup>35</sup>?

<sup>34</sup> ИП – изолирующий противогаз ИП-6. Имеет автономную систему обеспечения дыхания. Применяется для защиты органов дыхания от воздействия отравленного воздуха при нормальном атмосферном давлении. «Быть включенным в ИП» – означает находиться в изолирующем противогазе ИП-6.

<sup>35</sup> Система ВПЛ – воздушно-пенная система пожаротушения. Применяется на подводных лодках для тушения небольших очагов пожара. Типовая система состоит из двух станций приготовления воздушно-пенной эмульсии,

Вахтенный журнал:

*«11.23 – «Бухта» 10 минут работает без охлаждения. Обесточить «Синус». Обесточить «Корунд».*

Радиолокационная станция «Бухта» работает без охлаждения. Пройдет немного времени – и она будет отключена. Подводная лодка с этого момента останется без электронных средств наблюдения.

Отдана команда обесточить «Синус» – систему электропитания комплекса автоматики технических средств подводной лодки. Для тушения пульта «Корунд» нет нужды обесточивать всю систему электропитания комплекса автоматики. Для этого достаточно обесточить систему «Корунд». В случае обесточивания системы «Синус» будут потеряны дистанционное управление и контроль всех технических средств лодки, за исключением аварийной защиты реактора и некоторых особо важных общекорабельных систем, обеспечивающих борьбу за живучесть корабля (таких как аварийное продувание цистерн главного балласта). Была ли выполнена эта команда – неизвестно. Запись «Обесточить «Корунд» следует понимать, из-за нечетко написанного окончания, как «Обесточен «Корунд». Команда на обесточивание системы «Корунд» была отдана в 11 часов 22 минуты.

Рабочая группа правительственной комиссии на основании проведенных опытных работ считает, что в это время (около 11 часов 24 минут) произошло самопроизвольное открытие пневмоуправляемых клапанов продувания ЦГБ и подачи воздуха в 7-й отсек из-за выплавления полиамидного уплотнения тарелок импульсных групп. Весь оставшийся воздух из перемычки ВВД № 4 стравился в отсек и в ЦГБ № 8, 9 и 10 за две-три минуты. Однако предположение рабочей группы не подтверждено ни записями в вахтенном журнале, ни свидетельствами членов экипажа, так как трудно представить, что самопроизвольное продувание цистерн главного балласта могло остаться незамеченным. Кроме того, это предположение противоречит записям в вахтенном журнале о повторном продувании концевых цистерн главного балласта в 11 часов 34 минуты.

Вахтенный журнал:

*«11.27 – Подан ВПЛ на «Корунд». Открыты 1-е, 2-е запоры. Принесен огнетушитель в ЦП. На «Корунде» появился очаг открытого огня. Загазованность и видимость в ЦП повышается (Так в тексте. – Д.Р.). В первом перезаряжается ВПЛ. Из ЦВК<sup>36</sup>. В районе 7-го горит».*

Лейтенант А.В.Третьяков (дополнение к объяснительной записке): «Тушение пожара в 3-м отсеке происходило следующим образом: Капитан 1-го ранга Буркулаков заметил дым, идущий от «Корунда». Последовала команда «Всем включиться в ИСЗ! Начать тушение ВПЛ!» Капитан-лейтенант Нау-менко, взяв торцовый ключ, открыл крышку пульта, где обнаружили языки пламени. Передали диспергатор со шлангом ВПЛ».

Возгорание пульта потушить не удалось. Система ВПЛ оказалась разряженной.

Лейтенант А.В.Зайцев (магнитофонная запись опроса): «Попытались

---

расположенных в концевых отсеках, магистрали, проходящей по всем отсекам, и шлангов с диспергаторами (распылителями), размещенных во всех отсеках. Подача воздушно-пенной эмульсии осуществляется воздухом под давлением 15 кгс/см кв. Одна из станций системы постоянно подключена к магистрали, т.е. система ВПЛ всегда готова к немедленному использованию. При аварийной тревоге ведется постоянное наблюдение за состоянием станций системы ВПЛ. При израсходовании воздушно-пенной эмульсии в станции, подключенной к магистрали, она перезаряжается. В это время к магистрали подключается другая станция системы, находившаяся в резерве. Перезарядка и подключение станций к магистрали при аварийной тревоге производятся без приказаний с главного командного пункта.

<sup>36</sup> ЦВК – здесь помещение цифрового вычислительного комплекса. На подводной лодке «Комсомолец» помещение ЦВК расположено в 3-м отсеке рядом с центральным постом.

использовать огнетушители. Первый дал немного пены и замолчал. Если бы дали нормальную пену, все было бы потушено».

Неизвестно, использовались ли другие огнетушители, ясно одно – говорить о высоком качестве подготовки подводной лодки к походу не приходится. В связи с тем что тушить пульт «Корунд» оказалось нечем, была отдана команда в 1-й отсек о перезарядке станции ВПЛ.

В соответствии со статьей 91 РБЖ-ПЛ-82 личный состав при пожаре должен следить за состоянием станции ВПЛ и своевременно ее перезаряжать без приказа с главного командного пункта. Однако личный состав 1-го отсека не следил за состоянием станции ВПЛ и своевременно не перезарядил ее, что не позволило сразу же ликвидировать возгорание пульта управления рулями «Корунд».

Мичман С.Р.Григорян (Дополнение к объяснительной записке): «По команде с ЦП была произведена перегрузка ВПЛ в 1-м отсеке. При перезарядке заметил, что давление ВПЛ было 15 кгс/см<sup>2</sup>, а до редуктора 150 кгс/см. И давление постепенно понижалось».

Пожар в 7-м отсеке продолжался. В него продолжал поступать воздух из магистрали воздуха среднего давления и, возможно, из магистрали воздуха забортных устройств. Никто не предпринимал никаких мер по прекращению травления воздуха в аварийный отсек. В это время с мостика поступил доклад о парении в районе 7-го отсека – только так следует понимать приведенную выше запись в вахтенном журнале. От легкого корпуса подводной лодки с правого борта в районе цистерны главного балласта № 10 начали отставать листы покрытия, что было зафиксировано капитан-лейтенантом Вerezговым. Предположительно, тогда же обнаружили поступление дыма из помещения цифрового вычислительного комплекса.

А пока в 1-м отсеке производят перезарядку системы ВПЛ, следует разобраться, почему система оказалась разряженной. В этом вопросе мнение рабочей группы правительственной комиссии не было единым. Представители промышленности считали, что систему ВПЛ разрядил при тушении пожара вахтенный 7-го отсека. Представители Военно-морского флота утверждали, что система ВПЛ была разряжена в 5-м отсеке после вспышки в нем горючих газов. В вахтенном журнале не зафиксирована вспышка в 5-м отсеке. Не отмечено время этой вспышки и в показаниях капитан-лейтенанта Дворова. При опросе его правительственной комиссией он сообщил, что вспышка произошла за 10-15 минут до прихода в норму давления в 5-м отсеке, т. е. в период 11 часов 51 минута – 11 часов 56 минут, так как согласно вахтенному журналу давление с 4-го и 5-го отсеков было снято с 12 часов 6 минут до 12 часов 18 минут. В написанной позднее объяснительной записке говорится, что вспышка произошла через 10-15 минут после тревоги, т. е. в период с 11 часов 16 минут по 11 часов 21 минуту.

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «При замере температуры переборки между 5-м и 6-м отсеками на среднем проходе 5-го отсека была размотана катушка ВПЛ. Возле раструба имелась лужа коричневой воды и шипел воздух из него. То же самое было и с катушкой в выгородке турбоциркуляционного насосного агрегата. Клапаны я закрыл».

Из сообщения мичмана Каданцева следует, что магистраль системы ВПЛ была разгерметизирована в 7-м отсеке и воздух из него поступал в 5-й отсек. Кроме того, последний раз система ВПЛ использовалась в 5-м отсеке, в противном случае после перезарядки системы ВПЛ из открытых шлангов ударили бы струи пены и личный состав 5-го отсека заметил бы это и перекрыл клапаны. Возгорание пульта управления «Корунд» ликвидировали в 11 часов 37 минут. Следовательно, в 5-м отсеке система ВПЛ использовалась уже после этого времени. К сказанному следует добавить, что из-за высокого давления в 7-м отсеке (около 10-12 кгс/см<sup>2</sup>) расхода пены в нем практически не было в этот период.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (дополнение к объяснительной записке): «При возникновении пожара в 5-м отсеке я лично докладывал в ЦП о пожаре в отсеке по

аварийному телефону, но ответа с ГКП не получил».

Лейтенант А.В.Зайцев (объяснительная записка): «В центральном посту сразу же после всплытия стал дымиться пульт «Корунд». Я и капитан-лейтенант Науменко стали его тушить. Доложили из 5-го отсека, что пожар в 5-м отсеке. После перезарядки станции ВПЛ № 1 был потушен пожар в пульте управления «Корунд».

Лейтенант А.В.Зайцев (дополнение к объяснительной записке): «При тушении пожара пульта «Корунд» почти одновременно доложили из 4-го и 5-го отсеков о пожаре. Из 4-го отсека был доклад с конкретным указанием места пожара. О пожаре из 5-го отсека была информация от старшего помощника и командира БЧ-5».

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (магнитофонная запись опроса): «Связи с 5-м отсеком не было, и о пожаре в нем мы узнали после того, как вскрыли отсек. Командир 5-го отсека доложил, что у них было объемное возгорание».

Как совместить противоречивые сообщения лейтенанта Зайцева и капитана 1-го ранга Коляды? Особенно если принять во внимание, что в дополнении к объяснительной записке лейтенант Зайцев явно «перестарался» в угоду руководству Военно-морского флота. Во время тушения пульта «Корунд» «почти одновременного доклада о пожаре в 4-м и 5-м отсеках» быть не могло, так как доклад о возгорании пусковой станции насоса 1-го контура в 4-м отсеке был получен на главном командном пункте еще до возгорания пульта «Корунд», что зафиксировано в вахтенном журнале. Этот факт ставит под сомнение показания Зайцева о возгорании в 5-м отсеке. И все же доклад о вспышке в 5-м отсеке, видимо, был получен командованием подводной лодки.

Нашла ли информация о пожаре в 5-м отсеке свое отражение в действиях командования подводной лодки? Смотрим вахтенный журнал:

*«11.46 – Доложить температуру в 5-м отсеке. 11.47 – Рубежи обороны в 4-м отсеке – носовая и кормовая переборки, в 3-м – кормовая переборка».*

Эти записи в вахтенном журнале есть не что иное, как реакция командования подводной лодки на полученный доклад о вспышке в 5-м отсеке. Одновременно это документальное подтверждение о функционировании телефонной «парной связи» между 5-м отсеком и ГКП. Исходя из этих записей, можно однозначно считать, что вспышка в 5-м отсеке произошла около 11 часов 46 минут. Таким образом, вахтенный 7-го отсека старший матрос Н.О.Бухникашви-ли не только доложил о пожаре, но и боролся с ним, используя систему ВПЛ, в результате чего система оказалась разряженной.

Внимание, читатель! Об использовании системы ВПЛ в 5-м отсеке после вспышки капитан-лейтенант Дворов пишет только в дополнении к объяснительной записке.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (дополнение к объяснительной записке): «При тушении пожара в 5-м отсеке использовал систему ВПЛ. При открытии клапанов на катушке и вентиля на диспергаторе сначала пошел воздух, потом конденсат и только потом устойчивая пена. ВПЛ использовал для тушения одежды на личном составе отсека, воспламеняющейся краски на электрических щитах и подволоке отсека.»

Из этого сообщения капитан-лейтенанта явно просматривается несоответствие выполненной работы возможностям системы ВПЛ. А вот что говорил Дворов при опросе его правительственной комиссией.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «Сноп пламени прошел, загорелась одежда, волосы и через одну минуту его не было. Люди потушили на себе одежду».

Мичман В.С.Каданцев о размотанных катушках ВПЛ в 5-м отсеке также пишет только в дополнении к объяснительной записке.

Поскольку версия об использовании системы ВПЛ вахтенным 7-го отсека опровергает утверждение ВМФ об объемном пожаре в этом отсеке, не исключено, что эти дополнения Дворова и Каданцева к объяснительным запискам не соответствуют действительности и инспирированы руководством дивизии и флотилии Северного флота.

Обо всем этом приходится много говорить лишь потому, что члены рабочей

группы правительственной комиссии от Военно-морского флота, не считаясь с фактами, отстаивают легенду об «объемном пожаре» с самого начала аварии и утверждают, что система ВПЛ была разряжена личным составом 5-го отсека.

## БОРЬБА С КРЕНОМ

РБЖ– ПЛ-82, статья 84: *«При повреждении ЦГБ без попадания воды внутрь прочного корпуса ПЛ, находящейся в надводном положении, спрямить ПЛ в соответствии с документацией по надводной непотопляемости и РБИТС и усилить контроль за посадкой ПЛ, продувая при необходимости заполняющиеся неповрежденные бескингстонные ЦГБ».*

Как уже говорилось, «Руководство по боевому использованию технических средств» (РБИТС) для подводной лодки «Комсомолец» 1-м институтом Военно-морского флота разработано не было. На протяжении всей аварии не велся контроль за посадкой подводной лодки.

Вахтенный журнал:

*«11.34 – Увеличивается крен на левый борт. Продут главный балласт, крен 8°».*

Очередная ошибка главного командного пункта. Давление в 7-м отсеке растет из-за поступления в него воздуха через магистрали воздуха среднего давления (ВСД), воздуха забортных устройств (ВЗУ) и воздуха давлением 200кгс/см<sup>2</sup> (ВВД-200). Горячий воздух с продуктами горения через разрушенный трубопровод аварийного продувания поступает в цистерну главного балласта № 10 правого борта и продувает ее. От этого растет крен на левый борт. Командование лодки даже не попыталось разобраться в причине увеличения крена. Никто не проверил состояние балластных цистерн. Вместо этого повторно продули концевые группы цистерн главного балласта. Бесцельно израсходовали запас воздуха высокого давления и добавили свежий воздух в 7-й отсек, что привело к усилению пожара. Нет никаких оснований утверждать, что даже после этого самопроизвольно сработали клапаны аварийного продувания цистерн главного балласта кормовой группы, расположенные на перемычке воздуха № 4 в 7-м отсеке, так как вахтенным офицером на мостике не было зафиксировано самопроизвольного продувания этих цистерн.

Вахтенный журнал:

*«11.36 – Подана во второй раз ВПЛ на «Корунд». 11.37 – Передать сигнал аварии. Потушен «Корунд». Передан сигнал аварии. Открыть захлопку по вдувной».*

Система ВПЛ перезаряжена, и с ее помощью потушено возгорание пульта «Корунд». Сигнал об аварии был подготовлен к передаче 19 минут назад, но передан в первый раз только сейчас. О последствиях этой задержки уже говорилось. Главный командный пункт и весь 3-й отсек сильно задымлены. Запустить вытяжной вентилятор носового кольца системы общесудовой вентиляции не удалось из-за отсутствия электропитания на распределительном щите РЩН № 7. Дизель-генератор из-за отсутствия охлаждения работает на малых оборотах и не справляется с очисткой 3-го отсека от дымовых газов. В этих условиях руководство подводной лодкой, видимо, решило запустить вдувной электровентилятор носового кольца системы общесудовой вентиляции и дало команду на открытие наружной захлопки на вдувной магистрали.

Лейтенант А.В.Зайцев (объяснительная записка): «Пустить вдувные вентиляторы не было возможности».

Вдувные электровентиляторы системы общекорабельной вентиляции получают электропитание от секций отключаемой нагрузки главных распределительных щитов; они были обесточены после срабатывания аварийной защиты реактора.

Команда об открытии захлопки, видимо, не была выполнена.

Вахтенный журнал:

*«11.41 – Увеличивается крен.*

*11.42 – С 6-м связи нет. Перестукиванием из 3-го в 4-й передали об открытии захлопки.*

*11.43 – По вытяжной... 4 и 5 откр. захлопку. Крен выравнивается».*

В главном командном пункте по-прежнему не знают о пожаре в 6-м отсеке. Только так можно понимать запись об отсутствии связи с ним. Неясно при этом, как же быть с утверждением капитан-лейтенанта Дворова о том, что он доложил командованию о пожаре в 6-м отсеке.

В это же время перестукиванием передана команда в 4-й отсек об открытии захлопки вытяжной вентиляции между 4-м и 5-м отсеками, видимо, для снятия давления с 5-го отсека через вытяжную магистраль кормового кольца системы общесудовой вентиляции. Но выполнять эту команду было некому, так как лейтенант Махота и мичман Валя вин находились в аппаратной выгородке в беспомощном состоянии.

Как понимать две противоположные записи с разницей в две минуты: «Увеличивается крен» и «Крен выравнивается»? Что предпринималось личным составом для выравнивания крена? Молчит об этом вахтенный журнал. Молчит и лейтенант Зайцев – оператор пульта «Молибден». А что говорят другие участники трагедии? Вот две объяснительные записки:

Капитан-лейтенант И.С.Орлов: «Из 4-го отсека был доклад «Горит станция ЦНПК № 1», после чего связи больше не было. Дальнейшие мои действия были таковы: контролируя процесс расхолаживания, по команде командира БЧ-5 я, командир дивизиона дистанционного управления, и капитан-лейтенант Нежутин открывали и закрывали клапаны вентиляции ЦГБ № 5 правого борта для выравнивания крена вручную».

Мичман В.С.Каданцев: «Когда ПЛ всплыла в надводное положение, то она имела крен на левый борт. Чтобы его ликвидировать, были заполнены ЦГБ № 5 правого борта и ЦГБ № 7 правого борта».

О затоплении цистерны главного балласта № 7 правого борта речь пойдет позднее, а пока разберем вопрос о цистерне главного балласта № 5 правого борта. Гидравлические машинки клапанов вентиляции этой цистерны (1-й и 2-й запоры) расположены практически над креслом оператора пульта главной энергетической установки, поэтому вполне естественно, что принимать участие в открытии клапанов вентиляции цистерны должен был оператор пульта капитан-лейтенант Орлов. Мичман Каданцев в конце трагедии лично продувал цистерну главного балласта № 5 правого борта по приказанию командира БЧ-5. В связи с этим не верить показаниям Орлова и Каданцева нет оснований.

Итак, с целью устранить крен на левый борт в главном командном пункте было принято решение о затоплении цистерны главного балласта № 5 правого борта. Что можно сказать о таком решении? Во-первых, крен даже в 8° с точки зрения обеспечения поперечной остойчивости подводной лодки не является опасным и тратить на устранение его запас плавучести в высшей степени нецелесообразно. Во-вторых, прежде чем спрямлять подводную лодку по крену, следовало бы выяснить причины его образования – этого сделано не было. В-третьих, ни одна инструкция, ни одно учебное пособие не рекомендует спрямлять крен затоплением балластной цистерны средней группы. В данном случае, если уж решили спрямлять лодку по крену, нужно было затопить балластную цистерну носовой группы. Это позволило бы не только устранить крен, но и выровнять лодку по дифференту. Основная опасность для подводной лодки – это потеря не поперечной, а продольной остойчивости. Так что в целом решение командования лодки о затоплении ЦГБ № 5 правого борта было неграмотным. Но вот затопили цистерну главного балласта № 5 правого борта, а крен не только не был устранен, а наоборот, несколько возрос. Так следует понимать записи в вахтенном журнале в период с 11 часов 41 минуты до 11 часов 43 минут.

Почему это произошло? Подводная лодка перед аварией находилась на глубине 386 метров. На такой глубине цистерна главного балласта № 5 должна быть подключена на продувание порохowymi газогенераторами. При аварийном всплытии оператор пульта «Молибден» лейтенант Зайцев, по всей вероятности, не подключил



цистерну на продувание воздухом высокого давления, и лодка всплыла с непродутой цистерной главного балласта № 5. При открытии клапанов вентиляции вода из цистерны правого борта слилась до уровня ватерлинии, что привело к некоторому увеличению крена на левый борт. Это, по-видимому, явилось настолько большой неожиданностью для главного командного пункта, что надолго отбило у него охоту бороться с креном. Кроме того, допущенная оплошность с продуванием цистерны, по всей вероятности, является основным мотивом сокрытия лейтенантом Зайцевым факта затопления цистерны главного балласта № 5 правого борта.

## ПОЖАР В 5-м ОТСЕКЕ

Что произошло в 5-м отсеке после того, как там поднялось давление до 0,5 кгс/см<sup>2</sup> и продолжало повышаться? Послушаем две магнитофонные записи опроса.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов: «В этот момент возник объемный взрыв или пожар, не знаю как назвать, в 5-м отсеке. На высоте один метр над палубой и до самого подволока пронеслось пламя голубого цвета, как из огнемета, по всему проходу от кормовой до носовой переборки. Сноп пламени прошел, загорелись одежда, волосы, и через минуту его уже не было. Люди потушили на себе одежду. Сильно обгорел Волков (руки) и другие. Огонь шел из кормы в нос по среднему проходу. Предполагаю, что это были пары масла, возможно, из масляных цистерн турбонасосных агрегатов ТЦНА. Я считаю так».

Вопрос: «Откуда взялись пары масла?»

Ответ: «Считаю, через вентиляцию масляных цистерн. Переключений никаких не было».

Вопрос: «Как вы оцениваете, какая была температура до объемного взрыва?»

Ответ: «Сначала была не очень большая, не менее 50° С, после вспышки у Коли Волкова расплавилась маска. Внизу никакого тления и пожара не было. После взрыва мы были в среднем проходе. Предполагаю, что взрыв произошел, когда я выключил масляный насос турбоагрегата... Давление после взрыва упало, пришло в норму через 10-15 минут после взрыва. Задымленность была 1-1,5 метра».

Матрос Ю.В.Козлов: «Возгораний не было. Сильного потока пламени не было. Типа вспышки. Я не могу этого объяснить. Лежа на правом боку, краем глаза видел: что-то пронеслось, была вспышка синевато-голубого цвета. По времени это была секунда. Мне обожгло руку».

Что послужило причиной вспышки в 5-м отсеке? По этому вопросу есть две версии. По одной – произошло возгорание паров масла. Это возможно лишь в случае попадания горячих газов из 7-го отсека в одну из масляных цистерн турбонасосных агрегатов ТЦНА через трубопровод сепарации масла, который после работы (до аварии) могли не привести в исходное положение. Эти газы могли нагреть масло и его пары через трубы вентиляции вынести в средний проход 5-го отсека. По другой версии, произошла вспышка продуктов неполного сгорания, поступивших в 5-й отсек из 6-го. Представители рабочей группы правительственной комиссии от Военно-морского флота придерживаются второй версии, при этом считают, что продукты неполного сгорания поступили через трубопровод системы отсоса и уплотнений турбо-насосных агрегатов ТЦНА и возлагают ответственность за эту вспышку на проектанта, так как этот трубопровод невозможно было перекрыть со стороны 5-го отсека (об этой ошибке проектанта говорилось ранее).

Действительно, этот трубопровод диаметром 50 миллиметров нельзя было перекрыть со стороны 5-го отсека. Его можно было перекрыть только со стороны 6-го отсека.

Это явная ошибка проектанта. У этой ошибки есть другая сторона проблемы: если бы первый и второй экипажи подводной лодки доброкачественно отрабатывали задачи по борьбе за живучесть, то ошибка проектанта сразу же была бы выявлена и устранена.

Но трубопроводы отработавшего пара от турбонасосных агрегатов ТЦНА диаметром 300 миллиметров можно было перекрыть как со стороны 6-го, так и со стороны 5-го отсека, однако этого сделано не было. И основная масса продуктов неполного сгорания из 6-го отсека через систему уплотнений могла поступить в 5-й отсек по трубопроводу отработавшего пара, а не по трубопроводу системы отсоса. Кроме того, произведенные расчеты показывают, что повышение давления в 5-м отсеке до 0,5 кгс/см<sup>2</sup> за счет поступления газов через систему уплотнения турбонасосных агрегатов ТЦНА за время с 11 часов 18 минут (время прекращения подачи пара на агрегаты из-за срабатывания аварийной защиты реактора) до 11 часов 22 минут невозможно. Для этого требуется не менее 30 минут. Следовательно, если принимать эту версию, то необходимо согласиться с тем, что продукты неполного сгорания поступили в 5-й отсек в основном через другую систему, в частности, через трубопровод уравнивания давления между 5-м и 6-м отсеками. Клапан этого трубопровода по условиям нормальной эксплуатации постоянно открыт, и при аварии его могли перекрыть с запозданием. Сама же вспышка прошла по центральному проходу 5-го отсека, т. е. в районе расположения выходного отверстия трубопровода уравнивания давления, а не по бортам, где расположены турбонасосные агрегаты.

Какая же из версий правдоподобна?

Чтобы установить это, необходимо вернуться к показаниям капитан-лейтенанта Дворова:

«5-й отсек был загерметизирован. Наблюдалось большое парение в районе агрегатов ТЦНА № 1 и 2. Они были остановлены, что было проверено по тахометрам» (объяснительная записка).

«Отсек загерметизировали, турбонасосные агрегаты ТЦНА уже стояли в этот момент. Я думаю, что это сработала аварийная защита реактора» (магнитофонная запись опроса).

Из этого следует, что личный состав сам не останавливал агрегаты ТЦНА. Не останавливал их и оператор пульты главной энергетической установки, так как они могут быть остановлены только после вывода главного турбозубчатого агрегата и турбогенераторов из действия. Не могут агрегаты ТЦНА остановиться и после срабатывания аварийной защиты реактора, как это предполагает капитан-лейтенант Дворов, ибо после прекращения подачи пара агрегаты будут работать от электропривода, получающего питание от щитов РЩН № 8 и РЩН № 9 секций неотключаемой нагрузки главных распределительных щитов.

Агрегаты могут остановиться только от собственной системы защиты (остановка по закрытию захлопок циркуляционной трассы не в счет, поскольку закрытия захлопок не было). Из предусмотренных защит агрегатов ТЦНА (превышение оборотов и температуры электропривода, давление в масляной системе) только падение давления в масляной системе могло привести к полной остановке агрегатов. Установление этого факта позволяет утверждать, что система сепарации масла не была приведена в исходное положение и газы из аварийного 7-го отсека, проходя через масляные цистерны ТЦНА, вспенили масло, что привело к падению давления в напорной магистрали масляной системы и к срабатыванию аварийной защиты агрегатов. Одновременно дымовые газы выносили пары масла в центральный проход 5-го отсека, что и явилось причиной вспышки в нем. Но с этим не согласны представители ВМФ. Не был согласен с этим и капитан-лейтенант Дворов.

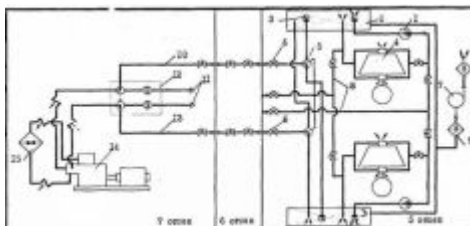


Схема поступления паров масла в 5-й отсек:  
1 – масляные насосы системы смазки ТЦНА;

- 2 – масляная цистерна ТЦН;
- 3 – приемные клапаны;
- 4 – турбоциркуляционные насосы (ТЦНА);
- 5 – краны-переключатели с узлом блокировки;
- 6 – аварийные клапаны разобщения приемных и сливных трубопроводов системы сепарации масла;
- 7 – вентилятор системы очистки воздуха от паров масла;
- 8 – трубопроводы приема и выгрузки масла;
- 9 – фильтры очистки воздуха от паров масла;
- 10 – приемный трубопровод системы сепарации масла;
- 11 – трубы к резервному сепаратору масла;
- 12 – блок кранов-переключателей;
- 13 – сливной трубопровод системы сепарации масла;
- 14 – сепаратор;
- 15 – электромаслоподогреватель.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «Сепарация проводится с 4 до 6 утра... После сепарации сепаратор обесточивается, а клапаны должны быть закрыты. За все время моей службы не было такого случая, чтобы клапаны были открыты. Я уверен. Тем более, что матрос Кулапин и мичман Валявин исключительно добросовестные люди».

Так убеждал капитан-лейтенант правительственную комиссию в том, что вспышка в 5-м отсеке произошла не из-за нарушения инструкции по эксплуатации системы сепарации масла. Он выдвигал такую версию: вспышка в 5-м отсеке возникла из-за естественного испарения масла при повышении температуры в отсеке. (О нереальности этой версии сказано в п.1 главы «Конструктивные особенности» подводной лодки «Комсомолец»). В 1993 году С.А.Дворов вынужден был признать, что когда он спускался в трюм 5-го отсека, то обнаружил залитый турбинным маслом трюм, горячую трубу слива масла от сепаратора и открытый клапан, отсекающий эту трубу от 7-го отсека. Клапан он закрыл. Таким образом, невыполнение элементарных требований инструкции по эксплуатации системы сепарации масла привело к вспышке в 5-м отсеке и к ожогам находившихся в нем людей, что сказалось в дальнейшем в их борьбе за жизнь. К этому следует добавить, что, видимо, масляные системы обоих ТЦНА в нарушение инструкции по эксплуатации были объединены по трубопроводу приема и перекачки масла. В противном случае самопроизвольно остановился бы только один ТЦНА, а не оба. Анализируя пожар в 5-м отсеке, можно еще ль следующие выводы:

1. Вспышка была голубоватого цвета, что является признаком повышенного содержания кислорода в отсеке.
2. Вспышка не вызвала пожара в отсеке, что говорит о достаточно высокой степени пожарозащищенности подводной лодки «Комсомолец».
3. После использования шланги воздушно-пенной системы пожаротушения остались с открытыми клапанами, что при отсутствии людей в 5-м отсеке практически выводило эту систему из строя.

### **«ЗАКРЫТЬ ПОДГРУППОВЫЕ!»**

Пожар в 7-м отсеке, подпитываемый воздухом из 1-й, 3-й и 4-й перемычек воздуха высокого давления, продолжался. Количество поступающего в 7-й отсек воздуха превышало количество воздуха, стравливаемого за борт, и давление в 6-м и 7-м отсеках продолжало расти. Разгерметизация трубопроводов гидравлики в 7-м отсеке привела к потере рабочей жидкости в системе судовой гидравлики.

Вахтенный журнал:

*«11.45 – Передано 3 сигнала аварии. Квитанции нет<sup>37</sup>. Не работает охлаждение дизеля. Остановить дизель. Выйти на связь начальнику химической службы.*

*11.46 – Доложить температуру в 5-м отсеке.*

*11.47 – Остановлен дизель. Рубежи обороны в 4-м отсеке – носовая, кормовая переборка. В 3-м – кормовая переборка».*

Как уже говорилось выше, был получен доклад капитан-лейтенанта Дворова о вспышке в 5-м отсеке. Командование лодки назначило новые рубежи обороны. При этом из главного командного пункта, по-видимому, отдан приказ личному составу 5-го отсека перейти в 4-й. Только этим можно объяснить назначение рубежей обороны в 4-м отсеке и следующую запись в вахтенном журнале:

*«11.58 – С 4-м связи нет. Приблизительно в 4-м 9 человек».*

Этот приказ личным составом 5-го отсека не был получен либо его не смогли выполнить из-за заклинки двери в тамбур-шлюзе.

Вахтенный журнал:

*«11.50 – Разобраться с охлаждением дизеля! Приказ командира: врачу прибыть в центральный пост, рассчитать время снятия давления с 6-го отсека. В 6-м отсеке 13 атмосфер.*

*11.53 – Маркову разобраться с питанием насоса охлаждения дизеля».*

В 6-м и 7-м отсеках давление в 11 часов 50 минут было равно 13 кгс/см<sup>2</sup> при расчетной прочности переборок 10 кгс/см<sup>2</sup>. Это была первая и последняя запись о давлении в отсеках с указанием конкретных величин. Вероятно, давление в отсеках продолжало расти еще некоторое время. Очень странно звучит решение о расчете времени снятия давления в аварийных отсеках. Идет не управляемый главным командным пунктом процесс изменения давления в аварийных отсеках. Главный командный пункт ничего не делает по локализации и остановке этого процесса, но зато ведет расчеты, не имеющие никакой практической ценности. Кроме того, было бы наивным полагать, что в это время вахтенный 6-го отсека мог еще быть живым.

Лейтенант А.В.Зайцев (объяснительная записка): «Командир БЧ-5 предложил снять давление через водоотливную магистраль. Но я этого уже не смог сделать, так как управление и сигнализация положения арматуры 6-го и 7-го отсеков отсутствовали».

Можно было бы попробовать (с учетом возможной потери герметичности резинометаллического патрубка в 7-м отсеке) снять давление с 6-го и 7-го отсеков через трубопровод последовательной работы главных осушительных насосов, посредством открытия вручную клапана и кингстона в 3-м отсеке. Но чтобы принять это решение, нужно было хорошо знать осушительную и водоотливную системы. В данной же конкретной обстановке бездействия принудительное снятие давления с 6-го и 7-го отсеков привело бы к более ранней гибели подводной лодки.

В 11 часов 17 минут была отдана команда о приготовлении к запуску дизель-генератора. Прошло 36 минут, а личный состав не может запустить насос охлаждения дизель-генератора. Причина проста: распределительный щит дизель-генератора получает питание от распределительного щита РЩН № 7, который был обесточен личным составом 2-го отсека по команде «Аварийная тревога! Пожар в 3-м отсеке!». В этих условиях достаточно было возбудить генератор, и насос охлаждения запустили бы от самого дизель-генератора. Слабое знание членами экипажа материальной части привело к остановке дизеля.

Вахтенный журнал:

*«11.56 – Снимается концентрация давления в 6-м отсеке. VII. (Так в тексте. –*

---

<sup>37</sup> Подводная лодка, посылая радиодонесение, должна получить сообщение (квитанцию) адресата о том, что оно получено и правильно понято (расшифровано). Запись «квитанции нет» означает: сообщений о получении адресатом сигналов об аварии не поступало.

*Д-Р-)*– О давлении, температуре в 7-м информации нет, связи нет.

11.57 – Матросу Филиппову стало плохо. Отправили наверх.

11.58 – Всем, у кого есть связь, выйти на связь с центральным постом. Травит воздух в 3-м отсеке. О причине, ой, не разобрались пока. (Так в тексте. – Д.Р.). Оста. ВВД клапаны перемычек, в 1-м закрыть подгрупповые. С 4-м связи нет. Приблизительно в 4-м 9 человек».

Таким образом, в 11 часов 56 минут было зафиксировано начало падения давления в 6-м и 7-м отсеках. Максимальное давление, которое было в них, неизвестно.

Капитан-лейтенант А.Г.Веззгов (магнитофонная запись опроса): «...мне сказал Дворов, когда поднимался, что в 6-м отсеке давление 15 килограммов».

Вполне возможно, что давление в аварийных отсеках доходило до 15 кгс/см<sup>2</sup>. В результате бездействия главного командного пункта, по ориентировочным расчетам, за время с 11 часов 6 минут до 11 часов 58 минут, т.е. за 52 минуты, в 7-й отсек из системы воздуха высокого давления поступило около 6500 килограммов воздуха, что более чем в двадцать раз превышает объем отсека. В отсеке была устроена форменная «доменная печь» – в тридцать-сорок раз мощнее максимально возможного пожара в обычных условиях. Ориентировочные расчеты показывают, что среднеобъемная температура в 7-м отсеке могла быть около 800–900° С. Это означает, что в верхней части 7-го отсека, где расположены кабельные вводы, температура была такова, что плавилась алюминиевые и медные сплавы, а металл прочного корпуса в отдельных местах мог нагреться до температуры перекристаллизации. Под воздействием горячих газов со стороны цистерны главного балласта № 10 правого борта и пожара в 7-м отсеке потеряли герметичность кабельные вводы резервного движительного комплекса этого борта.

Куда стравливалось давление из 6-го и 7-го отсеков? Как уже говорилось, давление стравливалось в другие отсеки подводной лодки через трубопроводы раздачи кислорода и удаления углекислого газа системы регенерации воздуха, через воздушный трубопровод системы дифферентовки, через трубопровод дистанционного управления арматурой воздуха высокого давления, через сливной трубопровод системы гидравлики и через систему уплотнения турбонасосного агрегата ТЦНА. Кроме того, горячие газы выходили через трубу аварийного продувания в цистерну главного балласта № 10 правого борта. В это время появились новые пути травления газов из 7-го отсека. Оператором пульта главной энергетической установки не был перекрыт кингстон охлаждения дейдвудного сальника (при ограничении мощности реактора до 30 % система охлаждения не влияет на ход подводной лодки и в соответствии со статьей 91 РБЖ-ПЛ-82 должна выводиться из действия без приказа). От пожара потерял герметичность и прогорел резинOMETаллический патрубок системы охлаждения дейдвудного сальника. Газы из 7-го отсека начали поступать в прогоревший патрубок и выходить за борт через открытый кингстон и змеевик охлаждения дейдвудного сальника. Горячие газы «размыли» уплотнение кабельных вводов резервного движительного комплекса правого борта и начали выходить в цистерну главного балласта № 10 правого борта. Кабельные вводы левого борта герметичность не потеряли, так как цистерна главного балласта № 10 левого борта была заполнена водой, что обеспечило интенсивное охлаждение уплотнения.

И в этот момент в главном командном пункте принимают очередное безграмотное решение. Вместо того, чтобы перекрыть магистрали воздуха давлением 200 кгс/см<sup>2</sup>, воздуха забортных устройств и воздуха среднего давления, идущие в кормовые отсеки (необходимо было закрыть три клапана в 3-м отсеке), отдается команда о закрытии подгрупповых клапанов на перемычке воздуха высокого давления № 1, расположенной в 1-м отсеке, и на перемычке ВВД № 3 – в 3-м отсеке. Только так можно понимать запись в вахтенном журнале: «Оста. ВВД клапаны перемычек, в 1-м закрыть подгрупповые». При этом, видимо, хотели записать в вахтенный журнал количество оставшегося воздуха в этих перемычках, но не смогли по каким-то причинам.

Объяснительные записки:

Мичман В.С.Каданцев: «По приказанию командира БЧ-5 я отключил подгрупповые клапаны 3-й переемычки».

Мичман Ю.Н.Анисимов: «Во время тревоги был слышен звук травления ВВД, по приказанию с ЦП были перекрыты подгрупповые клапаны 1 – й, 2-й, 3-й переемычек».

И опять мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Закрывая клапаны 3-й переемычки, обнаружил, что трубопроводы от ВВД на ВСД и от редуктора ВЗУ были в инее. Воздух травился в корму от системы ВВД-400 через редуктор. Я закрыл подгрупповые клапаны на 3-й переемычке, давление в ней осталось 80 килограммов».

После выполнения команды главного командного пункта о закрытии подгрупповых клапанов воздуха высокого давления подводная лодка осталась без воздуха и практически без средств борьбы за живучесть.

Мичман А.П.Кожанов (объяснительная записка): «Было слышно, как продувается балласт, и мы поняли, что ПЛ всплыла в надводное положение (поняли по глубиномеру и по качке), потом еще какое-то время был слышен свист воздуха, после чего по манометрам мы поняли, что полностью разгружены 1-я, 3-я и 4-я переемычки воздуха высокого давления. По команде ЦП мы попытались перезарядить носовую станцию ВПЛ, но не смогли этого сделать из-за отсутствия воздуха в системе».

И это еще не все. Личный состав 2-го и 3-го отсеков, а также два человека в 5-м отсеке были включены в аппараты ШДА стационарной дыхательной системы. Этого не могли не знать в главном командном пункте, и, отдавая приказ о закрытии подгрупповых клапанов ВВД, руководство подводной лодкой в прямом смысле этого слова перекрывало кислород людям, включенным в аппараты ШДА. И расплата за эту ошибку не заставила себя ждать.

## РАЗВЕДКА

Вахтенный журнал:

*«12.06 – В 4-й отсек – капитан 3 ранга Юдин, лейтенант Третьяков. Юдин включен в ИП-6 в 12.00. Лейтенант Третьяков в 12.06 – в ИП-6».*

Прошло 45 минут после получения последнего сообщения из 4-го отсека и не менее 20 минут после доклада из 5-го отсека о вспышке, а группа разведчиков направлена в 4-й отсек только в 12 часов 6 минут. Непростительное промедление! Ведь команда о подготовке аварийной партии была отдана еще в 11 часов 10 минут. Видимо, борьба с креном поглотила время и все усилия экипажа. В разведку идет командир дивизиона живучести, словно нет у него никаких других обязанностей. Как будто имеется полная ясность с причиной образования крена подводной лодки на левый борт, нет вопросов с цистерной главного балласта № 5, определены и перекрыты источники поступления дыма во 2-й и 3-й отсеки, приняты меры по восполнению запасов воздуха высокого давления, выяснены причины падения давления в аварийных отсеках, определены осадка, дифферент и продольная остойчивость подводной лодки, намечен план борьбы за живучесть и решены все задачи, стоящие перед командиром дивизиона живучести при аварии, предписываемые ему статьей 45 РБЖ-ПЛ-82.

РБЖ– ПЛ-82, статья 45: *«Командир дивизиона живучести при аварии обязан:*

- контролировать изменение остойчивости и плавучести ПЛ;*
- вести необходимые расчеты и докладывать командиру БЧ-5 данные для принятия решения в процессе борьбы за живучесть ПЛ (по методам спрямления ПЛ, удержанию ее на заданной глубине или всплытию в надводное положение, по использованию средств борьбы за живучесть и др.);*
- контролировать расход ВВД и средств пожаротушения, докладывать командиру БЧ-5 их запас;*
- контролировать давление в аварийном и смежных с ним отсеках».*

Но получен приказ, и его нужно исполнять. Капитан 3-го ранга Юдин идет в разведку. Очевидно, это был единственный человек в экипаже, хорошо знавший подводную лодку.

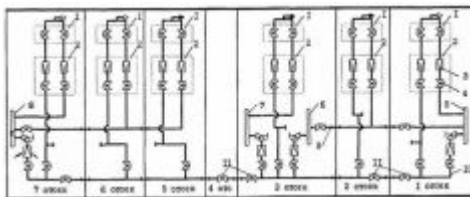


Схема поступления дымовых газов из аварийного отсека к шланговым дыхательным аппаратам (ШДА):

- 1 – щиты управления и контроля стационарной дыхательной системы (СДС);
- 2 – блок клапанов СДС;
- 3 – редукционные клапаны;
- 4 – запорные клапаны;
- 5 – переключки ВВД № 1;
- 6 – переключки ВВД № 2;
- 7 – переключки ВВД № 3;
- 8 – переключки ВВД № 4;
- 9 – трубопровод соединения переключки ВВД № 1 и № 2;
- 10 – магистраль ВСД;
- 11 – аварийные клапаны разобщения магистрали ВСД.

Вахтенный журнал:

*«12.07 – Установлена связь со 2-м отсеком. 6 г/л во 2-м – 14 человек. Включены в СИЗ (ШДА) <sup>38</sup>, самочувствие удовлетворительное».*

Во втором отсеке содержание окиси углерода равно 6 г/м<sup>3</sup> (в вахтенном журнале ошибка). Личный состав включен в аппараты ШДА. И хотя их самочувствие пока удовлетворительное, но они уже дышат отравленным воздухом 7-го отсека. В главном командном пункте знают, что люди 2-го отсека включены в систему, на которую не подается воздух, но не дают команду о переходе на другие средства индивидуальной защиты. Аналогичная картина и с людьми 3-го отсека, находящимися в аппаратах ШДА.

Вахтенный журнал:

*«12.10 – Передано 8 сигналов аварии, квитанции нет».*

Какими словами прокомментировать эту запись, полную трагизма? Положение отчаянное. Разбушевавшаяся стихия захватила четыре отсека из семи. Связи с ними нет уже около часа, и что в отсеках делается – неизвестно. Из оставшихся трех отсеков два задымлены до предела. Нет возможности пустить вытяжной электровентилятор и провентилировать 2-й и 3-й отсеки. До настоящего времени не запущен дизель-генератор и не принята на него нагрузка. Электрическая емкость аккумуляторной батареи не беспредельна. Не за горами время, когда подводная лодка может оказаться без электроэнергии и, следовательно, без связи с внешним миром. Потерян практически весь запас воздуха высокого давления – основного средства борьбы за непотопляемость и остойчивость подводной лодки. Из-за отсутствия воздуха высокого давления бездействует система воздушно-пенного пожаротушения. Впору было давать сигнал SOS. Если бы в это время он был подан, плавбаза «Алексей Хлобыстов» подошла бы к месту аварии до гибели подводной лодки и большинство членов экипажа успела бы спасти.

Но у руководства подводной лодки, видимо, не хватило мужества принять нетрадиционное решение и дать по радио сигнал бедствия открытым текстом. И это

<sup>38</sup> СИЗ – средства индивидуальной защиты, собирательное название технических средств защиты органов дыхания отдельного человека от воздействия внешней среды. О ШДА см. ранее.

понятно – у нас начальство страшнее любой аварии. За подобную инициативу командованию подводной лодки показали бы «кузькину мать», несмотря на то, что официального запрета на подачу сигнала SOS нет.

Вахтенный журнал:

*«12.10 – В районе 7-го по правому борту масляные пятна, травит воздух (с мостика)».*

Падает давление в 6-м и 7-м отсеках. Воздух из них вместе с продуктами горения выходит через цистерну главного балласта № 10 правого борта и кингстон охлаждения дейдвудного сальника, что подтверждается докладом с ходового мостика.

Капитан-лейтенант А.Г.Верезгов (магнитофонная запись опроса): «А потом пошел воздух, как будто продувают 10-й номер с правого борта. Выходил большой пузырь с правого борта».

Вопрос: «В какое время?»

Ответ: «Затрудняюсь сказать. У меня такое впечатление, что это было все время. Периодически в течение 2-3 часов выходил пузырь».

Вахтенный журнал:

*«12.11 – В 1-м обстановка нормальная. Водород, кислород и углекислый газ в норме, личного состава состояние хорошее.»*

*12.12 – Головченко, Краснов во 2-м отсеке потеряли сознание. Переключить их в ИДА<sup>39</sup>, включить кислородный баллон (приказание из ЦП). Приоткрыть по вдувной в 3-м.*

*12.15 – Перенести личный состав 2-го отсека, потерявших сознание, наверх, ВСК<sup>40</sup> готова принимать 4 человека».*

Отравленный воздух 7-го отсека сделал свое дело: люди, включенные в аппараты ШДА, начали терять сознание. Общей команды об использовании других средств защиты органов дыхания вместо аппаратов ШДА не последовало. Сделана попытка подготовить 2-й отсек к вентилированию, для чего дано приказание на открытие захлопки по вдувной вентиляции между 2-м и 3-м отсеками. В этот же период была отдана команда о приготовлении всплывающей камеры к проведению оксигенобаротерапии.

Мичман В.С.Каданцев: «Перед убытием в 4-й отсек по приказанию ГКП я приготовил всплывающую спасательную камеру к проведению оксигенобаротерапии» (объяснительная записка).

«Для проведения оксигенобаротерапии двух баллонов во всплывающей спасательной камере не хватает. Мы подключаем резинометаллический шланг от магистрали воздуха давлением 200 килограммов через штуцер шахты. После того, как это сделал, находился в ЦП» (магнитофонная запись опроса).

Подводная лодка имеет единственный действующий выход наверх через люк всплывающей камеры. В этих условиях решение о приготовлении всплывающей спасательной камеры к проведению в ней оксигенобаротерапии является абсолютно неправильным. Дело дальше приготовления не пошло. Видимо, руководство подводной лодки и само поняло абсурдность этой затеи. Но приготовление камеры к проведению в ней оксигенобаротерапии имело дальнейшие последствия.

Поступил доклад из 1-го отсека. Каким резким контрастом звучит он на фоне обстановки в других отсеках!

Мичман Ю.Н.Анисимов (объяснительная записка): «В умывальнике 2-го отсека

---

<sup>39</sup> ИДА – изолирующий дыхательный аппарат ИДА-59. Имеет автономную систему обеспечения дыхания. Применяется для подводных работ и работ в отсеках с высоким давлением и отравленной атмосферой.

<sup>40</sup> ВСК – всплывающая спасательная камера. На подводной лодке «Комсомолец» она была рассчитана на спасение всего личного состава с глубины, превышающей предельную глубину погружения подводной лодки. Оборудована ограниченными средствами жизнеобеспечения и имела автономное электроосвещение.



услышал аварийную тревогу. Моментально был в 1-м отсеке по расписанию. На правом борту закрыл клапан подачи кислорода в отсек, клапан по углекислому газу, загерметизировал аппарат поглощения углекислого газа, остановил вентиляторы вентиляции аккумуляторной батареи. Капитан-лейтенант Сперанский гидроэлектроманипулятором закрыл переборочные захлопки, мичман Кожанов начал готовить аппараты ШДА, обесточил электрооборудование, не влияющее на ход и управление подводной лодки».

Добавить к этому нечего.

Вахтенный журнал:

*«12.18 – Личный состав в аппаратной 4-го кор.Р. Личный состав из аппаратной выйти не может. Вышли Юдин, Третьяков. В 5-м люди в тамбур-шлюзе не могут открыть двери. Подняты в ВСК Краснов, Головченко. Грундуль поднялся сам. Во 2-м, 3-м замерить газовый состав. Давление снято с 4-го, 5-го, вывести личный состав. Мичман Каданцев... включен в ИДА 20 минут. Открыть люки 4-го и 5-го помещений. Удовл.»*

Лейтенант А.В.Третьяков (магнитофонная запись опроса): «С Юдиным пошли в разведку в 4-й отсек. Состояние 4-го отсека: большая задымленность и загазованность, ходили на ощупь. В аппаратной выгородке 4-го отсека и в 5-м отсеке было повышенное давление и двери не открывались».

Видимо, 4-й отсек находился под небольшим давлением, которое было снято разведчиками при входе в него. Только этим можно объяснить повышенное давление в аппаратной выгородке по сравнению с атмосферным и большую загазованность отсека. После снятия давления с отсека автоматически включился компрессор вакуумирования аппаратной выгородки, и пока это давление не было снято, в выгородку нельзя было войти. Разведчики сняли давление и с 5-го отсека. Переборочная дверь в 5-й отсек была открыта, но открыть дверь тамбур-шлюза этого отсека не удалось из-за заклинивания ее от происшедшей в помещении вспышки.

Трех человек, отравившихся окисью углерода во 2-м отсеке, доставили во всплывающую камеру.

Давление в 4-м и 5-м отсеках было снято, и Юдину, Третьякову и Каданцеву отдана команда о выводе людей из них. Сокращение «кор.Р.», видимо, означает «на корпусе реактора», а «Удовл.» говорит о состоянии членов аварийной партии.

Вахтенный журнал:

*«12.25 – Получена окончательная квитанция на сигнал аварии. Вынести теплое белье наверх.»*

Наконец-то получено сообщение, что сигнал об аварии принят и расшифрован! Прошло 67 минут после готовности сигнала об аварии к передаче и 48 минут после его передачи в первый раз.

Такова оперативность работы структур связи Военно-морского флота.

Членов экипажа, получивших отравление, вывели в ограждение рубки, и для них вынесли теплое белье.

## **«СЕКРЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ – В СПАСАТЕЛЬНУЮ КАМЕРУ!»**

Вахтенный журнал:

*«12.30 – Матрос Филиппов включился в ИДА-59. Осмотреться в 3-м отсеке.»*

Мичман В.Ф.Слюсаренко (объяснительная записка): «Тут увидел матроса Филиппова, который прибежал с ИДА-59 в руках, он был включен в ПДУ<sup>41</sup> и попытался переключиться в ИДА-59, но руки его дрожали и он не знал, за что хвататься. Я помог

<sup>41</sup> ПДУ – портативное дыхательное устройство. Предназначено для кратковременной (около десяти минут) защиты органов дыхания личного состава в загазованном отсеке. Имеет малые габариты. Каждый член экипажа при нахождении на подводной лодке обязан постоянно иметь ПДУ при себе.

ему переключиться с ПДУ в ИДА-59. После этого он побежал готовить дизель к пуску в трюм 3-го отсека».

Так матрос Р.К.Филиппов включался в ИДА-59. Кто должен отвечать за подобную подготовку экипажа?

Вахтенный журнал:

*«12.33 – Из 4-го отсека переведены 2 человека: Махота, Валявин. Поднялись наверх».*

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «После пожара в 4-м отсеке личный состав этого отсека скрылся в аппаратной. Для их эвакуации была создана аварийная партия в составе командира дивизиона живучести капитана 3-го ранга Юдина, меня и лейтенанта Третьякова. Включились в ИП-6 и убыли в 4-й отсек. Отсек был сильно задымлен. Командир дивизиона живучести отдраил дверь в тамбур-шлюз аппаратной и вошел туда, закрыв за собой дверь. В это время я проверил готовность отсека к вентилированию в атмосферу. Из 5-го отсека были слышны стуки. Открыв переборочную дверь в 5-й отсек, я вошел в тамбур-шлюз 5-го отсека, но дверь тамбур-шлюза открыть не удалось. Не удалось это сделать и вместе с командиром дивизиона живучести».

Лейтенант А.В.Махота (магнитофонная запись опроса): «Первая партия разведчиков нас вскрыть не смогла. Второй партии удалось, очевидно потому, что работали компрессоры вакуумирования (снимали давление). Мы надели ПДУ и вышли в 3-й отсек, и нас вывели наверх в надстройку».

Благодаря активным действиям капитана 3-го ранга Юдина личный состав 4-го отсека удалось вывести из аппаратной. В это же время была проверена готовность 4-го отсека к вентилированию в атмосферу. Но прошло после этого еще 2 часа 24 минуты, прежде чем начали вентилирование отсека. Ничем не оправданная задержка.

Вахтенный журнал:

*«12.35 – Задымленность в ВЦК. Филиппов. Доложить газовый состав 2-го. Документы СПС 42 поднять в ВСК (приказ командира). Прекратилось поступление дыма в 3-й отсек. 3 г/м3 во 2-м отсеке (предварительно через ШДА). Обследован 3-й отсек. Задымленность большая в ЦБК, очагов пожара нет».*

К этому времени пожар в 6-м и 7-м отсеках, по-видимому, прекратился. Давление в них продолжало падать и к 12 часам 35 минутам снизилось до 3 кгс/см<sup>2</sup>. Предохранительные клапаны воздушного трубопровода системы дифференровки прекратили стравливать воздух с продуктами горения из 7-го в 3-й отсек. Поступление дыма в 3-й отсек резко уменьшилось, что и отмечено в вахтенном журнале. Однако, хотя и в меньших количествах, отравленный воздух продолжал поступать в 3-й отсек по другим непокрытым трубопроводам.

Поступает отравленный воздух с воздушного пульта управления арматурой воздуха высокого давления, расположенного в помещении ЦВК.

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Задымленность в кормовой части была очень сильная и с основного воздушного пульта было большое травление воздуха (с крайнего левого манипулятора). Весь воздушный пульт с внутренней стороны, где все трубы подсоединяются на 45 кгс/см, все трубы были забрызганы грязной копотью».

Как устроена система пневмоуправления арматурой воздуха высокого давления, почему через систему поступали дымовые газы в 3-й отсек и что надо было сделать, чтобы прекратить их поступление? На воздушном пульте размещены клапаны управления. К ним подведен воздух среднего давления. Эти клапаны трубопроводами пневмоуправления связаны с арматурой воздуха высокого давления. При закрытых клапанах управления трубопроводы сообщены с атмосферой 3-го отсека. При открытии какого-либо клапана управления его трубопровод разобщается с атмосферой

<sup>42</sup> Документы СПС – документы секретного делопроизводства.

отсека и воздух среднего давления поступает на открытие соответствующей арматуры воздуха высокого давления. При закрытии клапана управления, одновременно с прекращением подачи воздуха среднего давления, трубопровод пневмоуправления соединяется с атмосферой 3-го отсека, давление из трубопровода стравливается, и арматура воздуха высокого давления закрывается. Во время аварии воздушный пульт управления арматурой воздуха высокого давления находился в исходном положении, т.е. клапаны управления были закрыты, а трубопроводы пневмоуправления соединены с атмосферой 3-го отсека. При пожаре трубопровод пневмоуправления арматурой продувания кормовой группы цистерн главного балласта разуплотнился, и дымовые газы из 7-го отсека начали беспрепятственно поступать в 3-й отсек, что и обнаружил мичман Каданцев при посещении помещения ЦВК.

И опять непонятная пассивность. Мичман видит место травления дымовых газов – и ничего не предпринимает для его устранения. Для того, чтобы прекратить поступление дымовых газов, необходимо перекрыть подачу воздуха среднего давления к воздушному пулту и открыть клапан управления арматурой продувания кормовой группы цистерн

главного балласта. При этом трубопровод пневмоуправления, идущий в 7-й отсек, был бы разобщен от атмосферы 3-го отсека и прекратилось бы поступление дымовых газов по нему. Но, видимо, слабое знание материальной части и неудовлетворительная отработка задач по борьбе за живучесть, при отсутствии РБИТС, не позволили мичману Каданцеву устранить поступление газов через этот трубопровод.

Лейтенант А.В.Третьяков (объяснительная записка): «В 3-м старпом приказал обследовать трюм, искать матросов Михалева и Филиппова. Обследовал трюм, доложил через лейтенанта Федотко, что ни того, ни другого там нет».

В этот момент матрос Филиппов, включившись в аппарат ИДА-59, вернулся в трюм 3-го отсека и участвовал в запуске дизель-генератора.

Предположение главного командного пункта о наличии в 3-м отсеке очагов пожара не подтвердилось. До сих пор не начали вентиляцию 2-го и 3-го отсеков из-за отсутствия питания на распределительном щите РЩН № 7, поэтому задымленность отсеков оставалась высокой. Содержание окиси углерода в воздухе 2-го отсека более чем в 600 раз превышало предельно допустимую концентрацию. Замерить содержание окиси углерода в 3-м отсеке не удалось из-за отсутствия средств замера.

Мичман В.Ф.Слюсаренко (объяснительная записка): «Командир ПЛ приказал замерить концентрацию СО в отсеке. Я замерил ПГА-ВПМ<sup>43</sup> на малые концентрации, так как на большие концентрации индикаторных трубок не нашел, предел малых концентраций 50 мг/м, трубка показывала намного больше. Я доложил это».

Как оценивало аварийную обстановку в этот период руководство подводной лодки?

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (магнитофонная запись опроса): «По расчету командира БЧ-5 при худшем варианте – затопление кормовых отсеков – лодка потеряет остойчивость к 15.00. Была дана команда: «Готовиться к эвакуации на подходящие суда».

Неизвестно, как обстояло дело с эвакуацией людей, но в это время командиром подводной лодки был отдан приказ об эвакуации документов секретного делопроизводства, что и было зафиксировано в вахтенном журнале.

Мичман Э.Д.Кононов (объяснительная записка): «По команде с ЦП прибыл в ЦП и по приказанию командира поднял документацию в ВСК».

Позднее капитан 1-го ранга Коляда много и часто говорил о том, что гибель

---

<sup>43</sup> ПГА-ВПМ – переносной прибор для замера содержания окиси углерода в атмосфере отсеков. Для замеров используются индикаторные трубки на разные концентрации окиси углерода, через которые прокачивается воздух отсека.

подводной лодки для экипажа была неожиданной и поэтому личный состав не смог в полной мере воспользоваться спасательными средствами. Действительно, для большинства членов экипажа гибель корабля оказалась неожиданной. Руководство же отлично знало о грозящей опасности, и только его нераспорядительность привела к многочисленным жертвам.

Таковы факты.

## ПЕРВЫЕ ЖЕРТВЫ

Вахтенный журнал:

*«12.41 – Вышли Юдин, Каданцев, Третьяков. Задымленность в 4-м отсеке большая.»*

*12.45 – Между 2-м и 3-м открыты захлопки по вытяжной. Приоткрыты по вдувной захлопки вентиляции между 2-м и 3-м».*

Мичман В.Ф.Слюсаренко (магнитофонная запись опроса): «Я дал ключ старпому, чтобы открыть вентиляцию между 2-м и 3-м отсеками. Старпом открыл сам, и я получил приказание открыть вдувную вентиляцию. Я открыл ее».

Прошло более тридцати минут с момента отдачи команды открыть захлопки.

Вахтенный журнал:

*«12.48 – В 1-м: водород – 0,4, кислород – 23 %. Обстановка нормальная. Рубка связи осмотрена. Замечаний нет. В 1-м закрыт разобщительный по ВВД-200. С 5-го информации нет.»*

*12.53 – Отключена ВВД-200 в корму и в нос.*

*12.55 – Махота включился в ИП-6. Валявин в ИДА-59, идут в 4-й, 5-й. Плохо мичману Геращенко в ВСК. Разбить стекло тамбур-шлюза для выравнивания давления с 5-м отсеком.*

*13.00 – Посчитать всех людей. Нагружен редуктор ВВД-200. Готов к пуску дизель».*

В 1– м отсеке все в порядке. Содержание водорода и кислорода в пределах нормы. Магистраль воздуха давлением 200 кгс/см<sup>2</sup> перед нагружением отсекается в корму во избежание травления воздуха в 7-й отсек, а заодно и в нос. Необходимое, но уж слишком запоздалое мероприятие.

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «По приказанию командира БЧ-5 я отключил подгрупповые клапаны 3-й перемычки и закрыл разобщительные клапаны по системе ВВД-200 в 3-м отсеке и во 2-м отсеке. После чего нагрузил редуктор ВВД-200 со 2-й перемычки и дал воздух в систему ВВД-200. Сразу же пустили дизель».

Так объясняет старшина трюмных Каданцев все манипуляции с магистралью воздуха давлением 200 кгс/см<sup>2</sup>. И с этим можно было бы согласиться, если бы дизель пускался от этой магистрали. На самом же деле дизель запускается от корабельной магистрали давлением 400 кгс/см<sup>2</sup> либо от автономной системы. Автономная система обеспечивала не менее трех последовательных пусков дизеля из холодного состояния и не менее шести последовательных пусков из прогретого состояния. И мы видим, что все записи в вахтенном журнале о ВВД-200 документально подтверждают слабое знание личным составом подводной лодки ее материальной части.

Лейтенант А.В.Махота (объяснительная записка): «Потом нас двоих вызвали в центральный пост и приказали, включившись в ИП-6, убыть в 4-й отсек и помочь личному составу 5-го отсека. Прибыв в 4-й отсек, мы зашли в тамбур-шлюз между 4-м и 5-м отсеками. Дверь тамбур-шлюза не открывалась, ее заклинило. Тогда мы выбили ее ногами и помогли выйти 6 человекам».

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Командир БЧ-5 отправил двух новых разведчиков туда и сказал любыми путями разбить стекло в двери тамбур-шлюза в 5-м отсеке (может быть, там давление). Когда они разбили стекло, то это не помогло открыть дверь, т. е. давления в 5-м отсеке не было. Дверь вышибли ногой».

Из-за того, что было отключено электропитание вентилятора основного кольца вентиляции, начали выходить из строя от перегрева приборы навигационного комплекса.

Мичман А.М.Копейка (магнитофонная запись опроса): «На гиропосту задымленности не было. Все работало нормально. Я проверил все агрегаты и пошел доложить старшине команды, что по питанию у нас вопросов не будет. Второе кольцо вентиляции работало плохо. Несколько раз докладывалось, чтобы из 2-го отсека нам подали питание, но командир БЧ-5 сказал, что пока не до вас, делайте все возможное. Когда я уже вытащил наверх старшину команды, которому стало плохо, поступила команда, чтобы замерили СО в отсеках».

Электронавигационная группа пыталась делать все возможное, чтобы продлить работу навигационного комплекса при неработающей системе вентиляции. Чтобы улучшить охлаждение, снимали щитки со стоек, но все оказалось напрасно. Значительно проще было подать питание на электровентилятор системы охлаждения либо сразу же выключить комплекс.

Мичман В.В.Герашенко (магнитофонная запись опроса): «Я отключил комплекс «Магистраль». Самочувствие мое было плохим, перед глазами появились коричневые пятна, стало темнеть в глазах и сильная боль в голове. Мичман Копейка заметил это, сорвал с меня маску ШДА и помог выйти наверх... Через 40 – 50 минут мне стало лучше, и я попросился вниз... Осмотрел гиропост и пришел к выводу, что необходимо все выключить, ибо возможно возгорание приборов и кабельных трасс внутреннего монтажа».

Вскоре навигационный комплекс был выведен из действия.

Только после отравления мичмана Герашенко была дана команда личному составу 3-го отсека переключиться из ШДА в другие средства индивидуальной защиты.

Непонятна запись в вахтенном журнале о том, что нет информации из 5-го отсека. В центральном посту знают, что там находятся люди, они не могут открыть дверь тамбур-шлюза. Чтобы открыть дверь, отдана команда разбить стекло в тамбур-шлюзе для выравнивания давления в 5-м отсеке, и при этом «с 5-го информации нет». Лейтенант Махота и мичман Валявин были направлены в 5-й отсек без запасных средств индивидуальной защиты. Вахтенный журнал:

*«13.05 – Работает водоотлив дизеля. Доставлены из 5-го: Волков – 1, Ткачев – 2, Козлов – 3, Дворов – 4, Замогильный – 5, Шостак – 6. Кулапин в 5-м включен в ШДА. У него нет ИДА. Живой.*

*13.08 – В ШДА в 5-м – Бондарь по левому борту. 6 человек из 5-го – наверх. Перед.*

*13.07 – Дворов, Махота – в 5-й за Кулапиным и Бондарем. Включены в ИП-6. Пришел Валявин из 5-го, поднес Бондаря и Кулапина в тамбур-шлюз. Задымленность в 5-м средняя. Валявин поднялся наверх».*

Из 5-го отсека выведены шесть человек; цифры после фамилий означают порядок вывода людей из отсека. Не совсем понятно, почему запись в вахтенном журнале в 13 часов 8 минут оказалась ранее записи в 13 часов 7 минут.

Мичман Бондарь и матрос Кулапин, включенные в аппараты ШДА, остались в 5-м отсеке.

В вахтенном журнале допущена неточность: мичман Валявин только пытался поднести Кулапина, но не смог этого сделать.

Лейтенант А.В.Третьяков (объяснительная записка): «Мичман Валявин доложил, что матроса Кулапина он пытался тянуть из отсека, но так как тот был тяжел и Валявин плохо себя чувствовал, он не смог один этого сделать».

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (объяснительная записка): «Примерно через 1,5 часа дверь саншлюза была открыта из 4-го помещения, и нас всех вывели в 3-е помещение. Я включился в новый ИП-6 и убыл снова в 5-е помещение с двумя ИП-6 для эвакуации матроса Кулапина и мичмана Бондаря, которые были подключены в ШДА. В 5-м помещении они были найдены в бессознательном состоянии. С мичманом

Валявиным мы вынесли их в 3-е помещение».

Создается впечатление, что капитан-лейтенант Дворов во время пребывания в 5-м отсеке не контролировал как командир отсека состояние людей, включенных в аппараты ШДА. Из его объяснений неясно, делалась ли попытка надеть маски противогазов ИП-6 на мичмана Бондаря и матроса Кулапина. Кроме того, в эвакуации этих людей принимали участие не только капитан-лейтенант Дворов и мичман Валявин, но и капитан 3-го ранга Юдин, лейтенанты Третьяков, Махота, Федотко, мичман Слюсаренко, старший матрос Вершило. При этом следует заметить, что командование подводной лодки, зная, что в 5-м отсеке остались два человека, включенных в аппараты ШДА, не смогло организовать более многочисленную аварийную партию для одновременной эвакуации пострадавших. Два человека, посланные в 5-й отсек, не смогли вынести сразу двоих.

РБЖ– ПЛ-82, статья 11: *«Борьбу за живучесть ПЛ ведет весь личный состав, включая сверхштатный, независимо от специальности.»*

Более чем через час после отдачи приказа разобрались с электропитанием насоса охлаждения дизель-генератора. С секции неотключаемой нагрузки главного распределительного щита № 1, расположенной во 2-м отсеке, было подано питание на распределительный щит РЩН № 7 и запущен электронасос охлаждения. Одновременно начато вентилирование 3-го отсека вытяжным вентилятором носового кольца системы общесудовой вентиляции, хотя записей об этом в вахтенном журнале нет.

Лейтенант А.В.Зайцев (магнитофонная запись опроса): «Потом мы включили дизель и вытяжные вентиляторы – воздух пошел в лодку».

Сколько времени личный состав центрального поста находился в аппаратах ШДА?

Прапорщик Ю.П.Подгорнов (объяснительная записка): «Третий отсек, в котором находился я, был сильно задымлен белесым дымом, рука просматривалась на расстоянии 10-15 сантиметров. По мере выхода партий с пострадавшими докладывал на ГКП. В ШДА находился 1 час 20 минут.»

Капитан-лейтенант И.С.Орлов (магнитофонная запись опроса):

Вопрос: «Сколько Вы были в ШДА?»

Ответ: «Периодически. Когда начался пожар, я надел маску; очки запотели. Пожар потушили буквально через минуту. Выкинули горящий блок. Примерно в 13 часов дня механик снял ШДА. Отсек уже провентилировали, и я снял маску».

Согласно вахтенному журналу, возгорание стойки пульта «Корунд» произошло в 11 часов 22 минуты. Таким образом, личный состав центрального поста около полутора часов находился в аппаратах ШДА. Это подтверждается записями в вахтенном журнале на 13 часов, в котором на это время зафиксирована готовность к пуску дизель-генератора, а это означает, что на распределительный щит РЩН № 7 было подано электропитание, и в это время уже могли запустить вытяжной электровентилятор носового кольца общесудовой вентиляции.

Вахтенный журнал:

*«13.19 – Передано РДО 44 № 12.*

*13.25 – Получена окончательная квитанция на РДО № 12. Нет информации о Колотилине, Бухникашвили ориентировочно в 6-м отсеке.*

*13.27 – Выведен (Так в тексте – Д.Р.) из 5-го Кулапин. Начался сеанс связи. Идет персонально в наш адрес. Нет пульта у Кулапина, поднят наверх.*

*13.33 – Слюсаренко, Федотко, Дворов, Валявин пойти в корму. Принята нагрузка на ДГ.*

*13.39 – Состояние ГЭУ: заглушён реактор всеми поглотителями, АЗ, КР, на нижних концевых выключателях. Температура 1-го контура 75° С, давление 1-го*

---

<sup>44</sup> РДО – радиодонесение. Все радиодонесения подводной лодки имеют нумерацию.

контура 105 кгс/см<sup>2</sup>, уровень 3-го КО – 19%, производится расхолаживание через систему ББР, в работе 2 ЦНПК. Полностью отсутствует управление ГЭУ. У Кулапина пульса нет.

13.40 – Дворов потерял сознание в 3-м отсеке. Бондарь в 3-м отсеке в тамбур-шлюзе.

13.41 – В 5-м людей нет. 5-й осмотрен. Вышли Валявин, Слюсаренко, Федотко, Вершило. В 1-м отсеке: Григорян, Анисимов, Кожанов, Сперанский. Во 2-м отсеке: Марков, Грегулев. Бондарь поднялся (Так в тексте – Д.Р.) наверх (без сознания)".

Через 2 часа 16 минут после отдачи команды принята нагрузка на дизель-генератор (ДГ). Еще в 11 часов 23 минуты реактор был заглушен всеми поглотителями (стержнями аварийной защиты АЗ и стержнями компенсирующей решетки КР) с посадкой их на нижние концевые выключатели, однако в вахтенном журнале записано это только в 13 часов 39 минут. Согласно пультовому журналу, в 11 часов 19 минут потеряно управление главной энергетической установкой (ГЭУ), за исключением управления механизмами и устройствами реакторного отсека. Находится в работе система «Штиль», обеспечивающая аварийную защиту реактора. Запись об этом в вахтенном журнале неточна. Ведется ускоренное расхолаживание ядерного реактора подводной лодки через систему безбатарейного расхолаживания (система ББР) с принудительной циркуляцией воды 1-го контура циркуляционными насосами 1-го контура (ЦНПК). Указанные в вахтенном журнале температура 1-го контура и уровень воды в компенсаторе объема (КО), равный 19 %, говорят о глубокой степени расхолаживания реактора.

Система автоматики и оборудование реакторного отсека обеспечили срабатывание аварийной защиты и вели устойчивое расхолаживание реактора и контроль всех его параметров вплоть до самой гибели подводной лодки.

Закончилась эвакуация личного состава из 5-го отсека. На эвакуацию двух человек из 5-го отсека потребовалось 36 минут. Матрос Кулапин был поднят наверх за 20 минут. Более многочисленная аварийная партия эвакуацию мичмана Бондаря провела всего за 8 минут. Есть все основания полагать, что командование подводной лодки не имело возможности комплектовать многочисленные аварийные партии. В них входило всего одиннадцать человек из шестидесяти девяти членов экипажа, при этом командир дивизиона живучести капитан 3-го ранга Юдин был вынужден восемь раз ходить в кормовые отсеки в составе аварийных партий.

Несмотря на все старания старшего лейтенанта медслужбы Л.А.Зайца спасти матроса Кулапина и мичмана Бондаря не удалось. Не исключено, что ошибки командира 5-го отсека и промедление с эвакуацией привели к трагическому исходу.

## БОРЬБА С КРЕНОМ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Вахтенный журнал:

«13.44 – Открыть клапан уравнивания давления между 5-м и 6-м».

Следует заметить, что слово «открыть» можно прочесть и как «открыт». Анализ предшествующих и последующих событий позволяет считать, что это была команда, а не фиксация ее исполнения.

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «Потом я пошел опять в 5-й и взял с собой еще одного человека – мичмана Валявина. Командир БЧ-5 дал команду отдраить переборочные захлопки между 5-м и 4-м отсеками и загерметизировать 5-й отсек, чтобы снять давление с 6-го отсека. Захлопки переборочные отдраить я не смог, так как переборка была очень горячая и мешала большая задымленность. Бондаря нашли в тупиковом коридоре по левому борту в носу. Он был без сознания в ШДА».

Это было в период между 13 часами 33 минутами и 13 часами 40 минутами. Затем была отдана команда об открытии клапана выравнивания давления. Команда осталась неисполненной.

Что же происходило в это время в подводной лодке? Падало давление в 6-м и 7-м отсеках. При давлении ниже 2 кгс/см<sup>2</sup> из-за разгерметизации трубопроводов началась утечка воды из систем кондиционирования и охлаждения общекорабельных потребителей. Видимо, около 13 часов 30 минут оператор пульта «Молибден» был вынужден остановить насосы системы охлаждения общекорабельных потребителей. (Лейтенант Зайцев в объяснительной записке называет время 12 часов 30 минут, что маловероятно.)

С аварийных отсеков решено снять давление через вытяжную магистраль кормового кольца вентиляции. Только так можно расшифровать команду, которую получил капитан-лейтенант Дворов. Как расценить это решение? Давление в аварийных отсеках падало. Имеется доклад с мостика о том, что наблюдается травление воздуха в районе 7-го отсека с правого борта. Можно сделать однозначный вывод о том, что прочный корпус 7-го отсека негерметичен. Следовательно, как только упадет давление ниже определенной величины, в аварийный отсек хлынет вода. И вместо того, чтобы принять все меры по герметизации переборки между 5-м и 6-м отсеками, (либо между 4-м и 5-м) и подготовиться к поддуву аварийных отсеков, предпринимается попытка снять с них давление. Решение, равносильное самоубийству. К счастью, реализовать его не удалось, иначе подводная лодка могла затонуть на час раньше, и никому не удалось бы спастись.

К 12 часам оказался израсходованным весь запас воздуха высокого давления, за исключением запаса в командирской группе баллонов, однако никаких действий по его восполнению не предпринимается. Не делаются и попытки разобраться, что происходит в районе кормовой части подводной лодки, как изменяются осадка и дифферент.

Помощник командира корабля капитан-лейтенант А.Г.Везезгов (магнитофонная запись опроса):

Вопрос: «А нельзя было пройти на корму?»

Ответ: «Я думал, но туда никто не ходил».

РБЖ– ПЛ-82, статья 42: «Помощник командира ПЛ при аварии обязан:... непосредственно руководить действиями личного состава по борьбе за живучесть на верхней палубе и в надстройке при нахождении ПЛ в надводном положении».

Еще магнитофонные записи опроса:

Инженер электронавигационной группы лейтенант К.А.Федотко:

Вопрос: «Крен фиксировался?»

Ответ: «Не до крена-дифферента было».

Инженер дивизиона живучести лейтенант А.В.Зайцев: «Давление в 6-м и 7-м отсеках по манометрам стало нулевым. Я доложил командиру. Давление снималось долго. Я не помню, когда стравилось давление в 6-м и 7-м отсеках, но помню, что в районе 13.00 дифферент на корму был 1?».

К сообщению лейтенанта Зайцева следует сделать поправку. Подводная лодка к 13 часам не имела дифферента на корму. Он появился позднее. Вот как оценили 4-я и 7-я секции рабочей группы правительственной комиссии изменение осадки и дифферента подводной лодки по времени на основании анализа фотографий, сделанных с самолета:

*Время Осадка в метрах Дифферент на корму в градусах*

15.00 7,5-8,5 1,5-2,0

16.00 8,5-9,0 2,0-2,5

16.30 9,0-9,5 2,5-3,0

16.45 9,5-10,0 3,0-3,5

Мы видим, что изменение осадки и дифферента происходило постепенно и могло быть заранее спрогнозировано. Поэтому все появившиеся позднее в печати утверждения о якобы неожиданной гибели подводной лодки, которая помешала подготовить спасательные средства, не соответствуют действительности и имеют целью скрыть бездеятельность руководства корабля в спасении экипажа.



В это время на берегу события развивались следующим образом. В 12 часов 19 минут (а возможно, и в 11 часов 41 минуту) был расшифрован сигнал об аварии. В 12 часов 39 минут в район аварии направили самолет ИЛ-38, почему-то без специалиста-подводника на борту. В результате штаб Северного флота до конца трагедии был лишен объективной информации, а подводная лодка, может быть, квалифицированных рекомендаций, которые могли бы круто изменить дальнейший ход борьбы с аварией.

В 12 часов 50 минут штаб Северного флота передал на «Комсомолец» радиосообщение, в котором запрещалось погружение корабля и предлагалось находиться ему в дрейфе. Также было сообщено, что к подводной лодке следует самолет, ожидаемое время прибытия – 14 часов.

К сожалению, штаб Северного флота не предоставил рабочей группе правительственной комиссии документы по переговорам, происходившим между аварийной подводной лодкой и командным пунктом флота. Приведенное выше сообщение и последующие взяты из документа 4-й секции рабочей группы правительственной комиссии, подписанного заместителем главкома Военно-морского флота вице-адмиралом Зайцевым – председателем этой секции.

Из радиосообщения можно сделать вывод, что командование подводной лодки с самого начала скрывало от штаба Северного флота истинные масштабы аварии. На корабле практически отсутствовал запас воздуха высокого давления (кроме командирской группы баллонов), он был лишен хода, давление в аварийных отсеках достигало 13 кгс/см<sup>2</sup>. О каком погружении подводной лодки могла идти речь при таких масштабах бедствия? Видимо, у командования «Комсомольца» не хватило не только умения организовать борьбу за живучесть корабля, но и мужества объективно и вовремя доложить о состоянии подводной лодки.

Прошли двадцать три (а может быть, и шестьдесят одна) минуты после расшифровки сигнала об аварии, и лишь тогда штаб Северного флота «догадался» запросить у объединения «Севрыба» дислокацию его судов. Время было 12 часов 42 минуты. Ответ получили в ту же минуту. Прошло еще 8 минут, и штаб Северного флота в 12 часов 50 минут наконец принимает решение – направить к месту аварии плавбазу «Алексей Хлобыстов». В результате только в 13 часов 20 минут плавбаза смогла начать движение в указанные штабом Северного флота координаты.

А на подводной лодке командованию не давал покоя крен на левый борт. И как только закончился этап по спасению людей из 4-го и 5-го отсеков, занялись ликвидацией крена.

Вахтенный журнал:

*«13.54 – Каданцев – открыть клапан вентиляции ЦГБ № 7».*

В вахтенном журнале не указано, на каком борту необходимо открыть клапан вентиляции и заполнить цистерну. Но речь идет о цистерне главного балласта № 7 правого борта.

Лейтенант А.В.Зайцев (объяснительная записка): «По приказанию командира БЧ-5 мичман Каданцев стравил воздух из ЦГБ № 7 правого борта. После чего крен стал 0°».

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Командир БЧ-5 приказал открыть клапан вентиляции 7-го номера правого борта, чтобы спрямить крен. Я надел ИДА-59 и пошел в кормовую вентиляционную выгородку 3-го отсека и подавал (Каданцев оговорился, нужно понимать «стравливал». – Д-Р) порциями воздух. Крен спрямился. Задымленность в кормовой части была очень сильная, и с основного воздушного пульта было большое травление воздуха (с крайнего левого манипулятора)».

Прошло более 2,5 часов после всплытия подводной лодки. За это время в главном командном пункте могли убедиться, что крен в 6-8 градусов для подводной лодки неопасен и нет смысла тратить на его спрямление время и ресурсы. Вопреки этому командование подводной лодки упорно стремилось спрямить крен, при этом делало это самым нерациональным способом. Вместо того, чтобы притопить одну из

носовых цистерн правого борта, затапливается кормовая цистерна. Теряется запас плавучести и не улучшаются параметры продольной остойчивости корабля.

Создается впечатление, что при затоплении цистерн главного балласта (сначала № 5 правого борта, а затем № 7 этого же борта) руководствовались не принципом наибольшей целесообразности, а принципом возможности последующего их продувания остатками запасов воздуха, находившимися в перемычке воздуха высокого давления № 3.

Продолжается травление дымовых газов из аварийных отсеков во 2-й, 3-й и 5-й отсеки, и ничего не делается, чтобы прекратить его. Несмотря на работающую вентиляцию во 2-м и 3-м отсеках, содержание окиси углерода в них многократно превышало предельно допустимую концентрацию.

Вахтенный журнал:

*«13.55 – Включились В ИП-6 – Юдин, Апанасьевич, Третьяков, Слюсаренко.*

*13.56 – Слюсаренко, Третьяков – страхующие, Юдин, Апанасьевич – аварийная партия в 6-й отсек. Передано РДО № 13».*

Аварийная партия направилась в 6-й отсек. Цель похода, как уже говорилось ранее, – подать огнегаситель в 7-й отсек. Но речь пойдет не об этом. Посылка аварийной партии в 6-й отсек означала, что пожар, по мнению командования подводной лодки, в нем закончился, а давление в аварийных отсеках упало до величины, близкой к 0. Если принять в расчет, что давление измерялось манометром со шкалой 0-16 кгс/см<sup>2</sup> с классом точности 2,5, то давление в аварийных отсеках на 13 часов 55 минут было около 0,5 кгс/см<sup>2</sup>. Наступил качественно новый этап. Заканчивалось травление воздуха из цистерны главного балласта № 10 правого борта. Шпигатные решетки этой цистерны, с учетом фактической осадки подводной лодки, в это время находились на глубине 4,5 – 5 метров, т. е. давление в аварийных отсеках сравнивалось с давлением в цистерне главного балласта. Скоро воздух из цистерны № 10 правого борта начнет поступать через прогоревшие кабельные вводы внутрь 7-го отсека и из него уходить во 2-й, 3-й и 5-й отсеки, а частично через кингстон и трубопровод охлаждения дейдвудного сальника за борт.

Пожар в аварийных отсеках к этому времени закончился. Как говорилось ранее, в аварийные отсеки из системы воздуха высокого давления поступило около 6500 кг воздуха. В таком количестве воздуха может сгореть не более 700 кг топлива в пересчете на углерод. Для сгорания такого количества топлива в двух отсеках при объемном пожаре трех часов более чем достаточно.

Поражает организационная сторона подготовки похода аварийной партии. Давление в аварийных отсеках около 0,5 кгс/см<sup>2</sup>, на переборочную дверь в 6-й отсек оно давит с усилием более 2000 килограммов. Дверь открывается в сторону 5-го отсека. Если бы аварийной партии удалось развернуть кремальеру и снять защелку, то в доли секунды и эта аварийная партия и страхующие были бы уничтожены дверью либо потоком воздуха. И трудно сказать, какие еще беды обрушились бы на подводную лодку и ее экипаж. Но это – одна сторона вопроса.

Теперь представим себе отсек, в котором только что закончился пожар большой силы. Все раскалено. Ни за что нельзя взяться рукой. Абсолютная темнота. Отравленная атмосфера. Каждый шаг опасен – может рухнуть настил, если он еще сохранился. И вот аварийная партия, без термостойких костюмов, только в противогазах ИП-6, собралась войти в этот кромешный ад. Отдавало ли себе отчет руководство корабля в том, что, направляя людей в 6-й отсек, оно посылает их на верную смерть? Совершенно ясно, что сначала надо было загерметизировать 5-й отсек, поднять в нем давление до давления в аварийных отсеках, и лишь после этого открывать переборочную дверь между 5-м и 6-м отсеками и посылать в аварийный отсек людей, одетых в термостойкие костюмы и включенных в ИДА-59. И явно недостаточно для выполнения этой работы четырех человек. Да и в любом случае не было никаких гарантий, что аварийной партии удастся выполнить свою задачу. В тот момент только одна цель могла оправдать риск, связанный с походом аварийной

партии в аварийные отсеки: закрытие кингстона охлаждения дейдвудного салъника и открытие клапана аварийного осушения в 6-м или 7-м отсеках. Значительно проще и легче было бы обеспечить герметизацию кормовых отсеков с поддержанием в них избыточного давления. К сожалению, на протяжении всей аварии никто об этом не думал.

Вахтенный журнал:

*«13.57 – Заполнил ЦГБ № 7 мичман Каданцев, закрыл клапан вентиляции.»*

*14.02 – Кулапин и Бондарь умерли, заключение врача.*

*14.07 – Передано повторно РДО № 13. С момента РДО № 13 с 1 раза. В трюме 2-го 5,6 г/м<sup>3</sup> – СО. Дымится по правому борту, где обратимый, ВПР, по левому борту видимость лучше. На средней палубе 2 – 3 г/м<sup>3</sup> – СО».*

Затоплена цистерна главного балласта № 7 правого борта. Выровнен крен, хотя это не отражено в вахтенном журнале. В районе размещения преобразователя 400 Гц (ВПР) и обратимого преобразователя находится раздатчик кислорода. Из него дымовые газы поступают во 2-й отсек. Эта запись в вахтенном журнале есть не что иное, как документальное подтверждение кислородной версии причины пожара. Трубопровод подачи кислорода в 7-м отсеке был открыт до аварии, и через него во время пожара дымовые газы поступали в кислородный коллектор электролизной установки и затем через открытый вручную трубопровод подачи кислорода – во 2-й отсек. Между тем в объяснительной записке, поданной капитан-лейтенантом В.А. Грегулевым через пять дней после опроса, утверждается, что во 2-м отсеке были закрыты клапаны раздачи кислорода на коллекторе и перекрыта углекислотная магистраль. Это явно не соответствует действительности. Известен район травления дымовых газов, и, однако, по-прежнему ничего не делается для устранения протечек. Отсюда чрезвычайно высокое содержание окиси углерода во 2-м отсеке, несмотря на продолжающуюся его вентиляцию.

А что хотели сказать незаконченной фразой в вахтенном журнале «С момента РДО № 13 с 1 раза» – неясно.

### **«ПОСТУПЛЕНИЯ ВОДЫ НЕТ!»**

Вахтенный журнал:

*«14.12 – Прибыли Юдин, Федотко, Слюсаренко, Апанасьевич. Температура переборки 6-го отсека более 70° С, войти невозможно.»*

*14.15 – Переснаряжены ИП-6, в 5-й для дачи ЛОХ в 6-й отсек убыли: Юдин, Апанасьевич, Слюсаренко.*

*14.18 Установлена связь с самолетом на УКВ.*

*14.20 – Дан ЛОХ в 6-й отсек из 5-го. Прибыли капитан 3-го ранга Юдин, матрос Апанасьевич, мичман Слюсаренко не ходил».*

Мичман В.Ф.Слюсаренко (магнитофонная запись опроса): «Тогда старпом приказал Юдину дать ЛОХ из 5-го в 6-й. А мне приказал идти страхующим, другого человека не нашлось, так как практически весь экипаж был наверху. Спустился мичман Валявин, который знает хорошо 5-й отсек. Валявин не смог идти, так как надышался СО. Ему запретили идти. Пока искали другого человека, Юдин уже сходил в 5-й и вернулся. Я не знаю, дал ли Юдин ЛОХ из 5-го в 6-й».

Не хочется комментировать подобную организацию комплектования аварийных партий. И без этого все ясно.

Обратим внимание на температуру носовой переборки 6-го отсека и на время. Итак, в 14 часов 12 минут температура переборки была более 70° С. Оценивалась она «на глаз», так как измерительные приборы у аварийной партии отсутствовали. Ранее уже говорилось, что пожара в 6-м отсеке в это время уже не было, и подача в него ЛОХ не имела никакого практического смысла.

Здесь необходимо рассказать о версии, которая рассматривалась рабочей группой правительственной комиссии. Речь идет о возможности самопроизвольного

открытия клапанов вентиляции ЦГБ № 8, № 9 и № 10 при пожаре в 6-м отсеке. Вот что сказано об этом в совместном акте секций «Эксплуатация и борьба за живучесть» и «Кораблестроение»: «Рассмотрение чертежей гидравлических машинок и схемы трубопроводов приводов клапанов вентиляции (черт. № 577-32-1424) показало принципиальную возможность страгивания захлопок клапанов вентиляции на открытие при нагреве и вскипании жидкости гидравлики в полости гидромашинки и трубопроводе управления приводом. Ввиду сложности процессов, проходящих при вскипании жидкости гидравлики, ответ на этот вопрос может дать только полнонатурный эксперимент». Не дала рабочая группа правительственной комиссии ответа на этот вопрос.

Когда могло произойти самопроизвольное открытие клапанов вентиляции этих ЦГБ? Наиболее благоприятные условия для этого создавались в период между временем наибольшего давления в 6-м отсеке, когда в нем была наивысшая средне-объемная температура, и временем достижения наименьшего давления в 6-м отсеке, когда при достаточно высокой среднеобъемной температуре было наименьшее давление в сливной магистрали системы гидравлики. Эти благоприятные условия были начиная с 11 часов 58 минут, когда прекратилось поступление воздуха в аварийные отсеки, и до 13 часов 56 минут, когда организовали аварийную партию для проникновения в 6-й отсек. Какие последствия были бы при самопроизвольном открытии клапанов вентиляции и заполнении водой ЦГБ № 8, № 9, и № 10? Подводная лодка осела бы на корму с дифферентом около 2,5° и устранился бы крен на левый борт. Однако действия экипажа в 13 часов 57 минут по спрямлению крена подводной лодки на левый борт и фотография, сделанная самолетом в 14 часов 40 минут, однозначно говорят, что самопроизвольного открытия клапанов вентиляции до 14 часов 40 минут не произошло. Позднее уже не было условий для самопроизвольного открытия клапанов вентиляции ЦГБ.

Вахтенный журнал:

*«14.26 – На мостике: Отойти от «Иволги» для передачи радио.*

*14.27 – РДО № 13 передано 3-й раз. Передано 6 РСР-30 <sup>45</sup> мм на мостик: 2 красных, 2 зеленых, 2 белых.*

*14.32 – Ав. стоп. УКВ «Комар» поставлен на «маячок».*

*14.40 – Визуально обнаружен самолет. Дымит, заходит с левого борта, обозначая свое место, 4-моторный.*

*14.41 – Выключен «маячок» «Комара». ИЛ-38 – классифицирован».*

В район аварии прибыл самолет, установлена связь с подводной лодкой, сделаны первые фотоснимки. С самолета сообщили, что к 18 часам к подводной лодке подойдут надводные корабли. В это время через самолет на подводную лодку из штаба Северного флота был сделан запрос о поступлении воды в прочный корпус и о пожаре. Одновременно обращалось внимание командования подводной лодки на необходимость использования всех возможностей системы ЛОХ для подачи фреона в 6-й и 7-й отсеки, на герметизацию кормовых отсеков, на исключение загазованности других отсеков подводной лодки, на ведение постоянного контроля за газовым составом в отсеках и на экономное использование индивидуальных средств защиты. Командный пункт Северного флота, не имея никакой информации о развитии аварии и ходе борьбы с ней, вынужден был передать набор типовых рекомендаций, известных и молодому матросу.

Тем временем подводная лодка начала валиться на правый борт из-за заполнения цистерны главного балласта № 10 правого борта. Вся борьба с креном на левый борт оказалась не только бесполезной, но и вредной. Был бесцельно потерян запас плавучести. Через кингстон охлаждения дейдвудного сальника в 7-й отсек стала поступать вода. На снимке, сделанном с самолета в 14 часов 40 минут, отчетливо

---

<sup>45</sup> РСР-30 мм – сигнальные патроны, выпускаемые из ракетницы.

виден небольшой бурун по правому борту в районе указанного кингстона – это «пробулькивал» воздух из 7-го отсека. Нет точных отметок времени, когда крен начал переходить на правый борт и когда закончилось заполнение цистерны главного балласта № 10 правого борта. Показания членов экипажа противоречивы.

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «Для замера температуры переборки между 5-м и 6-м отсеками после вентиляции 4-го и 5-го отсеков я убыл в 5-й отсек и поставил термометр со шкалой 100° С на кормовую переборку 5-го отсека. Термометр показал температуру выше 100° С, примерно 115–119° С. Дифферент в это время был 1,5° на корму. Начал меняться крен на правый борт».

Согласно вахтенному журналу, время замера температуры – 15 часов 39 минут.

Лейтенант А.В.Зайцев (объяснительная записка): «По приказанию командира БЧ-5 мичман Каданцев стравил воздух из ЦГБ № 7 правого борта. После чего крен стал 0°, а затем перевалился на правый борт и стал 4-5° правого борта... В районе 14 часов была продута воздухом, оставшимся в 3-й перемышке воздуха высокого давления, цистерна главного балласта № 7 правого борта. Крен стал равен 0°».

Из объяснительной записки лейтенанта Зайцева можно понять, что крен перешел на правый борт еще до 14 часов. Но этого не может быть, так как цистерна главного балласта № 7 правого борта была затоплена только в 13 часов 57 минут и в 14 часов продута быть не могла. Анализ фотографий, сделанных с самолета, позволяет утверждать, что около 15 часов цистерна № 10 правого борта была затоплена и через кабельные вводы в 7-й отсек хлынула вода.

На подводной лодке «Комсомолец», как и на многих других подводных лодках ВМФ, цистерны главного балласта выполнены бескингстонными. Это дало повод представителям ВМФ считать, что одной из основных причин гибели подводной лодки явилось отсутствие кингстонов на цистернах главного балласта, в частности, на ЦГБ № 10. Рассмотрим вариант «сценария» аварии подводной лодки для случая кингстонного исполнения ЦГБ № 10. Как было сказано ранее, подводная лодка всплыла с непродутой ЦГБ № 10 левого борта и с частично продутой ЦГБ № 10 правого борта. Будем считать, что после всплытия в надводное положение экипажу удалось закрыть кингстоны этой цистерны. При повышении давления в 7-м отсеке свыше 3 кгс/см<sup>2</sup> горячие газы через разрушенную трубу продувания начали бы поступать в ЦГБ № 10 правого борта и повышать в ней давление. При избыточном давлении около 0,5 кгс/см<sup>2</sup> тарелки кингстонов отжались бы и вода из цистерны начала бы вытесняться. После окончания продувания цистерны горячие газы продолжали бы выходить через кингстоны и разрушили бы их резиновые уплотнения. Таким образом, герметичность ЦГБ № 10 правого борта была бы потеряна и авария в дальнейшем развивалась бы так же. Неизбежность разрушения резинового уплотнения кингстонов подтверждается отслоением резинового покрытия в районе ЦГБ № 10 правого борта, что говорит о нагреве ее конструкций до 200–300° С, т. е. до температур, значительно превышающих стойкость резиновых уплотнений. Следовательно, наличие кингстонов на ЦГБ № 10 практически никак не сказалось бы на развитии аварии на подводной лодке «Комсомолец». Верно, здесь возможен один вариант развития аварии. Повышенное давление в ЦГБ № 10 правого борта, которое было бы неизбежным при кингстонном исполнении, вызвало бы и повышение давления в аварийных отсеках сверх того, что фактически было при аварии. Не исключено, что этой добавки оказалось бы достаточно для разрушения прочной переборки между 5-м и 6-м отсеками с непредсказуемыми последствиями.

Вахтенный журнал:

*«14.42 – Включились в ИП-6 Юдин, Испенков. Идут в 5-й отсек для остановки обратимого, контроля температуры носовой переборки 6-го отсека.*

*14.45 – Остановлен обратимый 5-го. Самолет сбросил буй.*

*14.49 – У переборки в корме 3-го СО – 5 мг/м<sup>3</sup>. Развернут пост перезарядки ИП. Исползованные ПДУ, ИП – выброшены за борт (регенерационные патроны)».*

Уже более часа принята нагрузка на дизель-генератор. В работе находятся два

обратимых преобразователя, что в определенной степени избыточно. При работающей автоматике электроэнергетической системы остановку обратимого преобразователя можно было произвести с пульта управления, при обесточенной системе «Синус» – только с местного поста управления в 5-м отсеке. Посылка специальной аварийной партии в 5-й отсек с этой целью неубедительна, так как его остановка не вызывалась острой необходимостью и, кроме того, в данных обстоятельствах снижала надежность электроэнергетической системы. Видимо, основная цель похода – подать питание на распределительный щит РЩН № 6 для запуска вытяжного электровентилятора кормового кольца системы общесудовой вентиляции. Но не у кого уточнить этот вопрос, так как весь электротехнический дивизион БЧ-5 погиб.

Аварийная партия, отправляясь контролировать температуру носовой переборки 6-го отсека, не взяла никаких приборов.

Вахтенный журнал:

*«14.57 – Начато вентилирование 4-го отсека вытяжным вентилятором 4-го отсека.*

*15.02 – Передано РДО № 14.*

*15.12 – Задраены вытяжные захлопки 4-го отсека. Начали вентилирование 5-го отсека через люк 3-го и 4-й отсек вытяжным кормового блока».*

С 12 часов 18 минут до 12 часов 33 минуты была проверена готовность 4-го отсека к вентилированию, но из-за отсутствия питания на распределительном щите РЩН № 6 вентиляция его была начата только через два с лишним часа.

РБЖ– ПЛ-82, статья 98: *«Для поддержания допустимых концентраций газов (вредных веществ) в атмосфере отсеков, смежных с аварийными, после всплытия ПЛ в надводное положение при возможности вентилировать эти отсеки в атмосферу».*

В течение более двух часов эта возможность не была использована.

Вахтенный журнал:

*«15.18 – Передано на самолет: поступления воды нет. Пожар тушится герметизацией. Воздух только в одной группе ВВД».*

В донесении, полученном командным пунктом Северного флота в 15 часов 35 минут, сказано: «Пожар в 6-м, 7-м отсеках продолжается. Погибли мичман Кулапин, старший матрос Бухникашвили, нуждаюсь в буксировке. ВВД осталось только в командирской группе. Систему ЛОХ больше использовать не могу. Давление и температуру контролирую».

Трудно сказать, чего больше в этих донесениях – полуправды или сознательной дезинформации. У руководства подводной лодки не было никаких оснований утверждать, что пожар в аварийных отсеках продолжается. В них было подано более 30% общекорабельных запасов воздуха высокого давления. В процессе аварии газы из аварийных отсеков беспрепятственно попадали в 5-й, 3-й и 2-й отсеки. О каком тушении пожара методом герметизации может идти речь?

Замер температуры переборки между 5-м и 6-м отсеками не проводился.

Действительно, воздух высокого давления остался только в одной командирской группе баллонов, но это произошло более трех часов назад, и с тех пор на подводной лодке в магистралях нет воздуха, а система пожаротушения ВПЛ не работает. К этому времени на корабле уже погибли четыре человека, но сообщается о гибели только двоих. Подводная лодка нуждалась в буксировке с 11 часов 23 минут, когда, согласно записи в пультовом журнале главной энергетической установки, стержни аварийной защиты и компенсирующие решетки реактора были посажены на нижние концевые выключатели. Безосновательным было и утверждение командования подводной лодки о том, что поступлений воды внутрь прочного корпуса нет. К моменту подачи сообщения положение корабля было катастрофическим, что подтверждается сделанными с самолета фотографиями. Крен подводной лодки перешел на правый борт. Дифферент возрос до 1,5-2° на корму. Впору было кричать: «Караул, тону!» На подводной лодке происходили неуправляемые и не осмысленные руководством

процессы: всплытие с креном, нарастание давления в аварийных отсеках, падение этого давления, переход крена на другой борт, нарастание дифферента на корму. О каком контроле за давлением и температурой может идти речь, если не была налажена даже простая регистрация событий? В целом эти сообщения не отражали фактического состояния аварийной подводной лодки и дезориентировали командный пункт Северного флота.

Рабочая группа правительственной комиссии считает, что поступление воды внутрь прочного корпуса подводной лодки началось после 14 часов и к 15 часам количество поступившей в 7-й отсек воды составляло 20 тонн, что отражено в объединенном акте 4-й и 7-й секций этой рабочей группы.

### **«НАБЛЮДАЮТСЯ «ВЗРЫВЫ!»**

Вахтенный журнал:

*«15.21 – Отошли от „Иволги“. Передано РДО № 14. Повторно.*

*15.27 – Передать водолазное белье в 3-й отсек.*

*15.29 – Температура переборки 6-го отсека более 100° С.*

*15.32 – Получена окончательная квитанция на РДО № 14.*

*15.37 – Начался сеанс связи.*

*15.38 – Нам передано: ПЛ находится в 100 км, идет к нам ходом 14 узлов.*

*15.39 – Поступило в наш адрес персональное новое РДО. Каданцев, Юдин включились в ИП-6, ушли в 5-й отсек для замера СО в 5-м».*

Данные о температуре переборки занесены в вахтенный журнал по результатам похода Юдина и Испенкова, который закончился 40 минут назад. Температура опять определялась «на глаз», без использования термометров.

...К месту аварии идет советская подводная лодка. Идет не спеша. Это, видимо, плоды дезинформации, которую посылало руководство «Комсомольца» командованию Северного флота.

После получения в 15 часов 35 минут донесения с подводной лодки командующий Северным флотом приказал подготовить фреон в канистрах и десять комплектов авиационных спасательных контейнеров (КАС-150) для доставки их самолетом Ил-38 в район аварии. Отсутствие полной информации о переговорах между аварийной подводной лодкой и командным пунктом Северного флота не позволяет определить, что послужило основанием для отправки КАС-150 (был ли запрос с «Комсомольца» или это инициатива командного пункта). Неясно, как с самолета, думали передавать на подводную лодку канистры с фреоном.

У Военно-морского флота нет никаких специальных отрядов спасателей, которые можно было бы доставить в район аварии самолетом и десантировать вместе со средствами спасения для оказания помощи экипажу. Существуют такие отряды – и помощь их в данном случае была бы неоценимой.

Вахтенный журнал:

*«15.57 – Пришли из 5-го Каданцев, Юдин. Температура переборки 6-го отсека 115° С. СО замерено – 7 мг/м<sup>3</sup>».*

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «В гиropoстy взяли 100-градусный спиртовой термометр. Я пошел один. Командир 3-го дивизиона остался стоять у кормовой переборки 4-го отсека. Воткнул термометр во ввод кабельной трассы со стороны 5-го отсека, температура мгновенно возросла более 100° С (где-то 115° С). Вышел, доложил».

В РБЖ-ПЛ-82 имеются требования о контроле температуры переборок аварийного отсека, однако нет никаких рекомендаций, как этот контроль производить. В типовом таблице снабжения подводной лодки отсутствуют специальные приборы для контроля температуры переборок.

Несмотря на то, что газовый состав 5-го отсека в результате вентилирования и уменьшения количества поступающего газа практически находился в норме, личный

состав так и не вернулся ни в 4-й, ни в 5-й отсеки. Было ясно, что борьба за живучесть подводной лодки постепенно прекращалась. В дальнейшем только командир дивизиона живучести капитан 3-го ранга Юдин и старшина трюмной команды мичман Каданцев продолжали эту борьбу. Остальные члены экипажа (за исключением 1-го отсека, вахтенного у дизель-генератора и связистов) находились в ограждении рубки либо осуществляли «общее руководство».

Вахтенный журнал:

«16.12 – Каданцев, Юдин включились в ИП-6. Пошли в 5-й отсек для замера температуры кормовой переборки 5-го отсека.

16.24 – Пришли Юдин, Каданцев. Температура 111° С кормовой переборки 5-го отсека. Наблюдаются удары, похожие на взрывы в районе 6-го и 7-го отсеков. Предположительно, регенеративные патроны <sup>46</sup>. В 6-м отсеке – 10 банок, в 7-м – И банок.

16.25 – В 1-м водород – 1 % , кислород – 23,5%, самочувствие личного состава – удовлетворительное».

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Через 5 минут командир БЧ-5 снова отправил нас туда, чтобы закрыть переборочную захлопку (было предположение, что она приоткрыта, и поэтому не падает температура и продолжается пожар). Мы посмотрели – захлопка нормально закрыта, клапан выравнивания давления закрыт. Мы пытались его приоткрыть – моментально температура выросла, нельзя держать рукой, был свист. Мы его закрыли. Давление в 6-м все-таки было. Небольшое, но было».

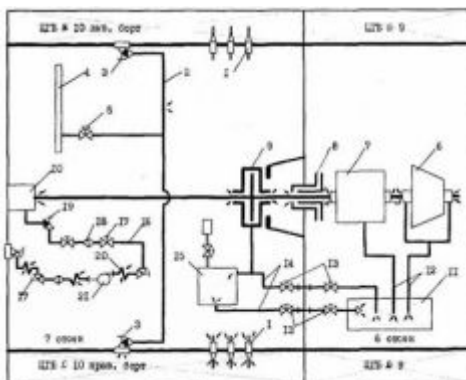


Схема поступления забортной воды в аварийные отсеки:

- 1 – кабельные вводы резервного движительного комплекса;
- 2 – трубопровод продувания ЦГБ № 10;
- 3 – бортовые клапаны продувания ЦГБ № 10;
- 4 – переключатель ВВД № 4;
- 5 – клапан продувания ЦГБ № 10;
- 6 – турбина ГТЗА;
- 7 – редуктор ГТЗА;
- 8 – переборочный сальник линии вала;
- 9 – упорный подшипник линии вала;
- 10 – дейдвудный сальник линии вала;
- 11 – цистерна циркуляционного масла ГТЗА;
- 12 – трубопровод слива масла от ГТЗА;
- 13 – аварийные клапаны разобщения трубопроводов слива масла;
- 14 – трубопровод слива масла от упорного подшипника;
- 15 – цистерна аварийного сточного масла;

<sup>46</sup> Регенеративные патроны – химические вещества, применяемые на подводных лодках для регенерации (восстановления процентного содержания кислорода и углекислого газа) воздуха в отсеках. Изготавливаются в виде плоских пластин, размещающихся в металлических запаянных прямоугольных банках. На подводной лодке «Комсомолец» имелся только аварийный запас регенеративных патронов.



- 16 – трубопровод охлаждения дейдвудного сальника;
- 17 – запорные клапаны трубопровода охлаждения дейдвудного сальника;
- 18 – фильтры забортной воды;
- 19 – невозвратно-запорный клапан;
- 20 – гибкие резинометаллические вставки;
- 21 – насос охлаждения дейдвудного сальника.

Между тем забортная вода с большой интенсивностью поступала в 7-й отсек и «подпирала» воздух в аварийных отсеках. Только этим объясняется сохранение давления в 6-м и 7-м отсеках.

В печати много писалось о «взрывах», после которых подводная лодка быстро затонула. Писали об этом не только «околоморские» капитаны различных рангов и другие подобные им «специалисты». Писали и люди, которые знали, о чем пишут.

Так, вице-адмирал В.В.Зайцев сообщил: В 10.24 на подводной лодке услышали взрывы в кормовых отсеках. В 16.40 обстановка резко ухудшилась. ПЛ получила дифферент на корму, что свидетельствовало о поступлении воды в прочный корпус и угрозе затопления»<sup>47</sup>. Здесь явно проводится причинная связь «взрывов» с резким ухудшением обстановки и с гибелью подводной лодки.

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (магнитофонная запись опроса): «В корме начались взрывы, взрывы такие, что сотрясало подводную лодку. Решили, что это возможно, взрывается регенерация». Верно, Коляда тут же оговаривается: «Нет, я не предполагаю, что корпус был разрушен от взрыва. Было сотрясение лодки, но не такое уж сильное, чтобы разрушить прочный корпус».

И все же эти «удары, похожие на «взрывы», попали в вахтенный журнал и как «взрывы» ушли с донесением на командный пункт Северного флота.

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса): «Когда мы вошли в 5-й отсек, перед выгородкой турбоциркуляционных насосов услышали два удара – «бабах-бабах» в корме (офицеры слышали больше). В отсеке производили замер газового состава. Это было за час до гибели лодки. До этого не слышали ударов».

Больше ни один из оставшихся в живых членов экипажа не говорит об «ударах» либо об «ударах, похожих на «взрывы», или просто о «взрывах».

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса):

Вопрос». «В каких отсеках хранятся отработанные патроны регенерации?»

Ответ: «Мы ими не пользовались, так как они резервные. Никаких взрывов я не слышал».

Видимо, эти удары слышали только Юдин и Каданцев в момент нахождения их в 5-м отсеке. Из сообщения мичмана Каданцева можно понять, что услышали они их во время замера газового состава воздуха в 5-м отсеке, т.е. в период с 15 часов 39 минут до 15 часов 57 минут. Запись сделана в вахтенном журнале в 16 часов 24 минуты.

Таким образом, имеются сомнения и во времени, когда были услышаны эти удары. И, скорее всего, «взрывы», которые «слышали» капитан 1-го ранга Коляда, находясь в ограждении рубки, и вице-адмирал Зайцев – в Москве, не имеют никакого отношения к фактическим событиям на аварийной подводной лодке.

И все же капитану 1-го ранга Коляде очень не хочется отказываться от желанной версии неожиданного поступления воды в аварийные отсеки. Вот как он отвечает на вопрос писателя Н.Черкашина о том, «что же послужило причиной столь мощного и неожиданного прорыва воды в прочный корпус»: «Во первых, металл корпуса мог дать трещину из-за огромного перепада температур: внутри оболочки – тысячи, градусов, снаружи плюс три... Во-вторых, титан при высоких температурах и высоком давлении может гореть. Возможен прогар корпуса на стыке отсеков. Можно назвать еще

<sup>47</sup> Журнал «Морской сборник». 1989. № 6.

несколько вероятных причин»<sup>48</sup>.

Писатель и капитан 1-го ранга однозначно решили, что был «столь мощный и неожиданный прорыв воды», что осталось только подыскать правдоподобную версию. Но такой версии нет, и любая подобная версия не укладывается в хронологию и фактические обстоятельства аварии.

Следует сказать несколько слов о сотрясениях подводной лодки, которые наблюдались в период аварии.

Капитан-лейтенант А.Г.Верезгов (магнитофонная запись опроса): «А сейчас, периодически 7 или 8 раз, корпус сильно содрогался. По всей видимости, ВВД куда-то поступал, волна так не может... Сотрясения были продолжительными. Секунд по 30 – 40. Начались через 30 минут после всплытия и были на протяжении всего времени, когда лодка находилась в надводном положении».

Из этого сообщения очевидно, что сотрясения подводной лодки ничего общего со «взрывами» не имеют и связаны с процессами поступления воздуха из системы воздуха высокого давления в аварийные отсеки, продуваниями и затоплениями цистерн главного балласта, выходом газов из аварийных отсеков и поступлением воды в прочный корпус.

### **«ПРИГОТОВИТЬСЯ К ЭВАКУАЦИИ!»**

Как расценивал экипаж на 16 часов 24 минуты, когда в вахтенный журнал была записана информация о «взрывах», состояние аварийной подводной лодки? Обратимся к капитану 1-го ранга Коляде как основному автору открытого письма, помещенного в журнале «Морской сборник» (1990, № 2). «Да, действительно, мы все до последних минут были уверены в том, что подводную лодку удастся спасти. Максимально возможная герметизация 6-го и 7-го отсеков, подача огнегасителя в эти отсеки, тенденция снижения температуры в носовой переборке 6-го отсека вселяли надежду на затухание пожара. До 16 часов 20 минут дифферент подводной лодки не изменялся, признаков поступления воды внутрь прочного корпуса не было».

Так капитан 1-го ранга писал в открытом письме о последних минутах трагедии. А как докладывал он об этих же минутах на командный пункт Северного флота? Доклад с подводной лодки был получен в 16 часов 35 минут: «Пожар усиливается. За 15 минут температура кормовой переборки 5-го отсека возросла с 70 до 110° С. Слышны взрывы регенерации в 6-м и 7-м отсеках. Необходима эвакуация личного состава».

Нет смысла комментировать приведенную выше цитату из открытого письма – лживость ее очевидна. Посмотрим донесение.

В этом донесении прослеживается явная дезинформация. Нет никаких 15 минут, нет и усиления пожара. Данные (в 15 часов 57 минут – 115° С, а в 16 часов 24 минуты – 111° С) говорят об обратном – пожара нет, идет остывание прочного корпуса. Но из-за большой массы металла оно идет медленно. В донесении очень к месту подошли «взрывы». Видимо, из-за них необходима эвакуация личного состава. О поступлении воды внутрь прочного корпуса хотя ничего и не говорится, но предполагается. Прошло всего шесть минут, и в 16 часов 41 минуту получено новое донесение: «Рубежи обороны на кормовой переборке 5-го отсека. Крен 6° правый борт, дифферент 3 метра (соответствует 1,5°) на корму из-за поступления воды в прочный корпус. Личный состав готов к эвакуации».

«Взрывы» сработали, появился и «столь мощный и неожиданный прорыв воды в прочный корпус». В этом донесении также дезинформации с избытком. Не были организованы рубежи обороны на кормовой переборке 5-го отсека. Не готов к эвакуации личный состав. Еще не отдана команда о подготовке к эвакуации. Не

---

<sup>48</sup> Газета «Известия». 15 янв. 1990.

соответствует фактическому указанной в донесении дифферент.

Как упоминалось выше, 4-я и 7-я секции рабочей группы правительственной комиссии, анализируя снимки, сделанные с самолета, установили, что дифферент нарастал постепенно, и к 16 часам 30 минутам он составлял 2,5 – 3° на корму.

Также постепенно терялся запас плавучести из-за заполнения балластных цистерн и поступления воды внутрь прочного корпуса. На указанное выше время потеря запаса плавучести оценивалась рабочей группой в 760 тонн, при этом количество воды, поступившей в прочный корпус, – в 120 тонн.

Члены рабочей группы правительственной комиссии от промышленности считают, что при общей потере запаса плавучести в 760 тонн в прочный корпус к этому времени уже поступили свыше 200 тонн воды. Потеря запаса плавучести и снижение продольной остойчивости подводной лодки могли быть определены путем замера ее осадки и с помощью несложных расчетов. Но этого не делалось.

Посылая приведенные здесь донесения, руководство подводной лодки еще до 16 часов 35 минут считало, что корабль обречен на гибель. И даже в эти последние минуты трагедии руководству «Комсомольца» не хватило мужества сообщить всю правду командному пункту Северного флота.

Но с таким выводом не согласен заместитель главкома Военно-морского флота вице-адмирал В.В.Зайцев, который для журнала «Морской сборник» (1989, № 6) высказал такое мнение: «Уверенные доклады до 16 часов 35 минут свидетельствуют, что борьба за живучесть корабля проводилась планомерно, обстановка на лодке контролировалась, поступления воды в прочный корпус не отмечались». Отсюда вывод: главное – это «уверенные доклады».

После таких заявлений вице-адмирала поневоле растеряешься и не поймешь, кому верить: то ли заместителю главкома Военно-морского флота вице-адмиралу В.В.Зайцеву, то ли председателю 4-й секции рабочей группы правительственной комиссии вице-адмиралу В.В.Зайцеву, подписавшему объединенный акт 4-й и 7-й секций.

Чем объяснить столь резкое изменение характера донесений с аварийной подводной лодки? Объяснение может быть только одно.

После возвращения из 5-го отсека (в 16 часов 24 минуты) мичман Каданцев получил приказание продуть цистерны главного балласта № 5 и 7 правого борта.

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «По приказанию командира БЧ-5 я закрыл бортовой клапан ЦГБ № 7 левого борта и продул ЦГБ № 7 правого борта и ЦГБ № 5 правого борта. Крен стал нуль. Инженер дивизиона живучести доложил, что дифферент растет, уже 4° на корму».

При опросе правительственной комиссией мичман Каданцев уточнил, что продувание цистерн главного балласта он осуществлял остатками воздуха, находившимися в баллонах воздуха высокого давления перемишки № 3.

Записей в вахтенном журнале о продувании указанных цистерн нет. О продувании цистерны главного балласта № 7 правого борта говорит и лейтенант Зайцев. Не верить мичману Каданцеву и лейтенанту Зайцеву нет оснований.

Для выравнивания крена достаточно было продуть одну цистерну главного балласта. Однако решили продуть две цистерны. Насколько целесообразным было это решение и как оно сказалось на остойчивости и непотопляемости подводной лодки? Цистерны главного балласта № 5 и 7 расположены к носу от центра тяжести подводной лодки. При их продувании наряду с увеличением запаса плавучести растет дифферент лодки на корму.

Совершена очередная ошибка. Ухудшилось положение лодки и бесцельно израсходованы остатки воздуха высокого давления, которые со значительной пользой могли быть использованы для поддува цистерны главного балласта № 10 через трубопровод воздуха забортных устройств.

При продувании двух цистерн главного балласта одного борта подводная лодка получила мощную встряску и резко осела на корму. Скрылся под воду кормовой

стабилизатор. В это время, по моим сведениям, командир подводной лодки Е.А.Ванин поднялся наверх и самолично оценил фактическое положение корабля. Это и резкое изменение положения подводной лодки и явились причиной изменения характера донесений об аварии.

В 16 часов 30 минут величина продольной остойчивости достигла столь малых значений, что быстрый рост дифферента и трагический исход событий можно было увидеть также «невооруженным глазом» неспециалиста, а посадка подводной лодки внушала тревогу, без единого проблеска надежды. Это подтверждается фотоснимками, сделанными с самолета, и показаниями членов экипажа.

Лейтенант А.В.Зайцев (магнитофонная запись опроса):

Вопрос: «Как связать нарастание дифферента со временем?»

Ответ: «1° на корму был приблизительно в 13.00, до 16.00 было 3°. Около 17.00 дифферент был 6,2°... С 16.30 до 17.00 начал резко возрастать дифферент».

Старший лейтенант медслужбы Л.А.Заяц (объяснительная записка): «Где-то в 16.30 – 16.40 я последний раз поднялся из ПЛ. Уже был приличный дифферент на корму, который продолжал быстро нарастать».

Капитан 1 – го ранга Б. Г.Коляда (магнитофонная запись опроса): " Стал после 16.00 расти дифферент, причем нарастание дифферента было быстрое».

Здесь уместно вспомнить приводимое ранее утверждение капитана 1-го ранга Коляды о том, что до 16 часов 20 минут дифферент подводной лодки не изменялся.

Вахтенный журнал:

*«16.40 – Крен 6° на правый борт, дифферент 1,5° на корму».*

Записанная в вахтенном журнале величина дифферента не соответствует фактическому, что подтверждается вышеприведенными показаниями и анализом фотографий, сделанных с самолета в это время. Вызывают сомнение и данные по крену.

Сообщения, полученные с подводной лодки в 16 часов 35 минут и в 16 часов 41 минуту, были для командования Военно-морского флота подобны грому с ясного неба. Командующий Северным флотом через командный пункт авиации флота передал приказ: «Приготовить ВСК», запросил через плавбазу «Алексей Хлобыстов»: «Доложить обстановку в 5-м отсеке, заглушён ли реактор, использовались ли газогенераторы, используется ли главный осушительный насос для осушения аварийных отсеков, доложить давление в аварийных отсеках, быть готовыми к эвакуации личного состава». Из приведенного запроса ясно, что в командном пункте Северного флота практически имелась весьма скудная информация об аварии и ходе борьбы с ней. И на этот запрос получен бодрый доклад (в 16 часов 50 минут): «Обстановка в 5-м отсеке нормальная, газогенераторы не использовались, борьба за живучесть продолжается». Что прикажете думать командованию Северного флота, получив такой уверенный доклад, который, как считает вице-адмирал В.В.Зайцев, «свидетельствует, что борьба за живучесть корабля проводится планомерно, обстановка на лодке контролируется и т.д.».

А в это время:

Вахтенный журнал:

*«16.42 – Приготовиться к эвакуации. Исполнителям сдать секретную литературу. Приготовить секретную литературу к эвакуации».*

Вдумайтесь в эту фразу. Речь идет не об эвакуации пострадавших или больных на подходящие суда. Речь идет об эвакуации всего экипажа подводной лодки. Таким образом, посылая сообщение, полученное в командном пункте Северного флота в 16 часов 35 минут, руководство подводной лодки уже считало, что корабль обречен. В 16 часов 42 минуты был отдан приказ о подготовке экипажа к эвакуации с обреченного корабля.

Отдан приказ об эвакуации, но не сказано – куда эвакуироваться. Одно дело эвакуация на подходящие суда и совсем другое – в воды Норвежского моря. Так куда же собирались эвакуироваться подводники? Магнитофонные записи опроса:

Лейтенант А.Л.Степанов: «После этого я спустился вниз готовить секретную литературу к эвакуации, так как командир сказал, что сейчас подойдут корабли и на ПЛ останется только швартовная команда».

Мичман В.В.Герашенко: «Я думал, что подошло судно и нас снимают. Я спросил: «А кто здесь останется?» Командир БЧ-1: «Не волнуйся, здесь останутся... Давай быстро наверх. Там разберемся».

Так готовился к эвакуации личный состав подводной лодки. А куда и как собирались эвакуироваться «отцы-командиры»?

Капитан 1-го ранга В.Г.Коляда: «И, наконец, самое главное: мы вышли наверх, не для того, чтобы прыгать в воду. Цель была одна – отдышаться и встретить плавбазу, которая была на подходе»<sup>49</sup>.

Узнается прославленное флотское гостеприимство! До подхода плавбазы больше часа, а ее уже вышли встречать! И ни слова об эвакуации. Так объяснял капитан 1-го ранга для широких масс трудящихся свой выход из подводной лодки наверх. А вот так обстояло дело фактически.

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (рапорт командующему Северным флотом): «В 14.45 в район прибыл самолет Ил-38, он сообщил, что к 18.00 к нам подойдут три надводных корабля... По динамике нарастания крена на правый борт с дифферентом на корму поняли, что до 18.00 подводная лодка не сможет оставаться на плаву, и в 16.50 была дана команда личному составу «взять наверх».

Таким образом, экипаж подводной лодки готовился к эвакуации на подходящие суда, а ее руководство в это время уже знало, что эвакуироваться придется в воду, в Норвежское море. Это первая причина того, что личный состав оказался без спасательных средств.

Сколько времени нужно было экипажу, чтобы подготовиться к эвакуации, надеть теплое белье и гидрокombineзоны либо взять с собой спасательные жилеты и нагрудники?

Мичман Ю.Н.Анисимов: «У нас в отсеке все водолазное имущество было готово. Если бы поступила команда надеть его, мы в течение 5 минут одели бы друг друга»<sup>50</sup>.

В это время с командного пункта Северного флота через плавбазу «Алексей Хлобыстов» было приказано командованию «Комсомольца»: «Использовать командирскую группу ВВД для продувания кормовой группы балластных цистерн. Докладывать изменение крена и дифферента».

Использование запаса воздуха высокого давления в командирской группе баллонов для борьбы за живучесть радикальным образом изменило бы обстановку на подводной лодке даже на последней стадии аварии. При всех условиях это обеспечило бы поддержание подводной лодки на плаву до подхода плавбазы «Алексей Хлобыстов».

Однако личный состав не смог использовать этот запас воздуха высокого давления из-за того, что не знал, как это сделать. Не помогла и схема системы воздуха высокого давления, по которой пытались разобраться. Сказалось отсутствие РБИТСа.

«Мы отработали полный курс боевой подготовки, несколько лет готовились к своему самостоятельному «большому» плаванию, обучались в учебном центре, с хорошими и отличными оценками сдали курсовую задачу, выполнили боевые упражнения. Подготовка была проведена в полном соответствии с руководящими документами. Естественно, отрабатывались вопросы борьбы за живучесть», – говорит капитан 1-го ранга Коляда в письме, опубликованном в журнале «Морской сборник» (1990, № 2).

<sup>49</sup> Газета «Известия». 15 янв. 1990.

<sup>50</sup> Газета «Подводник Заполярья». 20 апр. 1989.

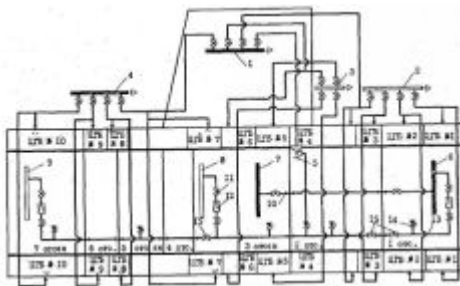


Схема аварийного продувания кормовой группы ЦГБ воздухом от перемычки ВВД № 2 через магистраль ВЗУ и трубопровод продувания ЦГБ водолазом:

- 1 – клапанная колонка ВЗУ в ограждении рубки;
- 2 – клапанная колонка продувания носовой группы ЦГБ водолазом;
- 3 – клапанная колонка продувания средней группы ЦГБ водолазом;
- 4 – клапанная колонка продувания кормовой группы ЦГБ водолазом;
- 5 – бортовой клапан магистрали ВЗУ; 6 – перемычка ВВД № 1;
- 7 – перемычка ВВД № 2; 8 – перемычка ВВД № 3;
- 9 – перемычка ВВД № 4;
- 10 – трубопровод соединения перемычек ВВД № 1 и № 2;
- 11 – запорные клапаны;
- 12 – редукционные клапаны;
- 13 – магистраль ВЗУ;
- 14 – невозвратно-запорные клапаны потребителей ВЗУ;
- 15 – аварийные клапаны разобщения ВЗУ.

Как можно использовать запас ВВД в командирской группе баллонов для борьбы за живучесть подводной лодки? Наиболее рациональный способ – подача воздуха в кормовые балластные цистерны по трубопроводу, соединяющему перемычки ВВД № 1 и № 2, а затем по магистрали ВЗУ на трубопровод продувания цистерн главного балласта водолазом (предварительно отрубив магистраль ВЗУ от аварийных отсеков клапаном, расположенным в 3-м отсеке). Этот способ обеспечил бы подачу воздуха непосредственно в цистерны главного балласта, позволил бы контролировать их состояние и автоматически поддерживать в аварийных отсеках необходимое давление при наименьшей вероятности возобновления в них пожара.

Наиболее простой способ – подача воздуха в аварийные отсеки по магистралям ВСД или ВВД-200 непосредственно от перемычки ВВД № 2. Он позволил бы легко регулировать количество подаваемого воздуха и поддерживать оптимальное давление в аварийных отсеках. Для реализации этого способа достаточно было открыть один клапан в 3-м отсеке.

Итак, в 16 часов 42 минуты была отдана команда о подготовке к эвакуации. Почему же личный состав не смог провести эту подготовку должным образом?

«Никто из нас не ожидал столь мощного прорыва воды в кормовые отсеки, когда судьба корабля решалась в считанные минуты. Этих мгновений явно не хватило на то, чтобы спускаться в отсеки и поднять свыше полусотни комплектов индивидуальных средств», – так объяснил это капитан 1-го ранга Коляда в газете «Известия» (15 января 1990 года), и в этом объяснении нет ни слова правды.

Вместо срочного приготовления спасательных средств личный состав был занят срочной эвакуацией секретных документов. Чтобы спуститься вниз и заняться сдачей и комплектованием секретных документов, хватило «мгновений». Бумажки для руководства подводной лодки оказались дороже жизни людей.

Лейтенант А.Л.Степанов (объяснительная записка): «В ПЛ все готовились к эвакуации на судно. Командир ПЛ приказал готовить секретные документы к эвакуации. Я с командиром БЧ-1 начал собирать документы. Дифферент начал резко расти. Старший помощник приказал взять жилеты и подниматься вверх. Мы продолжали собирать секретные документы. Лейтенант Зайцев подбежал и сказал, что дифферент

4 – 5 градусов и надо быстро подниматься наверх. Мы оставили секреты в ПЛ и резко начали подниматься наверх».

Магнитофонные записи опроса:

Капитан-лейтенант С.А.Дворов: «Очень много времени потеряли на эвакуацию секретных документов».

Мичман В.В.Геращенко: «Все бежали наверх, застряли с секретным ящиком. Получилось небольшое столпотворение».

Лейтенант А.В.Зайцев: «Выходили в основном без жилетов, так как не было времени и было темно».

Утверждение лейтенанта Зайцева, что на подводной лодке в этот момент было темно, не соответствует действительности и не подтверждается ни одним участником трагедии.

Кто может объяснить, зачем нужно было собирать и выносить наверх ящики и мешки с секретными документами более чем за час до ожидаемого прихода судов? Если заботились о сохранении государственной тайны, то:

Мичман Э.Д.Кононов (объяснительная записка): «Я вместе с документами поднялся наверх, где меня смыло волной за борт. Спецязик с секретными документами потерял из виду. Один ящик с документами был поднят на плавбазу. Второй не найден».

Кто из служащих Военно-морского флота сможет гарантировать, что содержимое этого ящика, а также других ящиков и мешков лежит на дне Норвежского моря, а не изучается в других странах?

Но высокие представители Военно-морского флота решили упредить «вероятного противника» и опубликовать в открытой печати большинство секретных данных о подводной лодке «Комсомолец», и почин этому сделал главнокомандующий адмирал флота В.Н.Чернавин в газете «Красная звезда» за 13 мая 1989 года.

Газета «Уолт-стрит Джорнал» приводит следующее высказывание начальника разведки Военно-морских сил США контр-адмирала Томаса Брукса: «Гласность позволила нам получить такие бесценные сведения... о Советском Союзе, для сбора которых нам бы (с применением традиционных разведывательных методов) пришлось израсходовать миллионы долларов и потратить долгие годы». В качестве примера он привел аварию на подводной лодке «Комсомолец». Разрешите, товарищ главнокомандующий, поздравить вас и ваших ближайших помощников с высокой оценкой вашей деятельности, данной разведкой Военно-морских сил США!

Таким образом, бессмысленный, а вернее преступный, приказ об эвакуации секретной документации явился второй причиной, по которой личный состав не смог подготовиться к эвакуации. Только из-за него члены экипажа «Комсомольца» не надели гидрокомбинезоны, не взяли спасательные жилеты и нагрудники. Руководством подводной лодки не был отдан приказ о приготовлении спасательной лодки ЛАС-5М, находившейся в 1-м отсеке, своевременно не дана команда о приготовлении плотиков и всплывающей камеры к отделению от подводной лодки. Единственное, в чем преуспело руководство «Комсомольца», – это доложить на командный пункт Северного флота еще в 16 часов 41 минуту о том, что личный состав готов к эвакуации.

## СПАСАТЕЛЬНЫЕ ПЛОТИКИ

Вахтенный журнал:

*«16.45 – Разгерметизирован 1-й отсек. Подготовить аккумуляторную яму к вентилированию».*

Что означала эта запись в вахтенном журнале? Вот как ее комментируют представители ВМФ: «Обращает на себя внимание последняя запись в вахтенном журнале, сделанная в 16.45... Разве есть в ней признаки надвигающейся неизбежности? Специалисты комментируют ее так: в 16.45 у командира лодки, у экипажа еще не было достаточных оснований для оставления корабля, для вывода о

том, что он – вот-вот затонет.»<sup>51</sup> А как было на самом деле?

Мичман С.Р.Григорян (объяснительная записка): «По команде с центрального поста я вручную открыл захопки по вдувной и вытяжкой вентиляции для вентилирования аккумуляторной ямы в атмосферу. Прошло с начала тревоги около пяти часов. Потом с ЦП поступила команда приготовить отсеки к покиданию. Мы снесли оставшиеся регенеративные патроны, ИДА-59, СГП к переборочной двери 1-го отсека, открыли нижний входной люк. После чего, уже устно, капитан-лейтенант Калинин передал приказание покинуть отсек и подниматься наверх».

Мичман А.П.Кожанов (объяснительная записка): «Через 4,5 часа из центрального поста командир БЧ-5 капитан 2-го ранга Бабенко сообщил нам, что в 6-м и 7-м отсеках объемный пожар, в корме остались 2 человека и 2 человека без признаков жизни. Затем последовал приказ из ЦП о разгерметизации аккумуляторной ямы и покидании отсека».

Из сообщений мичманов Григоряна и Кожанова можно сделать только один вывод. Эта запись в вахтенном журнале отражает подготовку отсеков подводной лодки к предстоящему затоплению. Для избежания взрыва аккумуляторной батареи при затоплении аккумуляторная яма сообщается с атмосферой, 1-й отсек разгерметизирован и нижняя крышка его входного люка открыта для обеспечения работы водолаза при нахождении подводной лодки на грунте. Запись в вахтенном журнале в 16 часов 45 минут – документальное свидетельство того, что о скором затоплении подводной лодки ГКП знал и готовился к нему.

Практически на протяжении всей аварии записывал события в вахтенный журнал лейтенант И.А.Молчанов под руководством старшего помощника командира корабля капитана 2-го ранга О.Г.Аванесова. При этом нельзя умолчать, что И.А.Молчанов был не только лейтенантом. Он был еще и командиром минно-торпедной боевой части – БЧ-3.

*РБЖ– ПЛ-82, статья 46: «Командиры боевых частей (дивизионов, групп) и начальники служб при аварии обязаны руководить борьбой за живучесть оружия и технических средств в своем подразделении в соответствии со специальными руководящими документами, определять степень их повреждения и возможность дальнейшего использования с докладом на командный пункт боевой части (службы, дивизиона) или в центральный пост».*

И невольно возникает вопрос – почему на подводной лодке, набитой «под завязку» торпедами и ракетоторпедами (в том числе с ядерным зарядом), на протяжении всей аварии командир БЧ-3 выполняет обязанности рядового писаря? Какие еще «тайны мадридского двора» от ВМФ скрывает этот факт? Не исключено, что выяснение этой тайны поможет не только добавить новые штрихи в боевой и профессиональной подготовке экипажа капитана 1-го ранга Е.А.Ванина, но и рассказать о действительной цели «боевого» похода подводной лодки «Комсомолец», закончившегося трагедией 7 апреля 1989 года...

Мичман В.С.Каданцев (объяснительная записка): «Механик мне дал приказание задраить переборочную дверь между 4-м и 5-м отсеками, закрыть 1-й запор на вытяжной вентиляции кормового блока, закрыть переборочную дверь между 4-м и 3-м отсеками. Перед закрытием переборки между 4-м и 5-м отсеками я прошел в корму и посмотрел температуру 6-й переборки. Она была ровно 100° С. Я задраил переборку и стал закрывать 1-й запор вытяжной вентиляции, но закрыть его до конца не смог, так как начала поступать вода в шахту вентиляции».

Еще одно подтверждение, что пожара в аварийных отсеках нет и идет остывание прочного корпуса.

Выполняя безграмотный приказ о закрытии 1-го запора вытяжной вентиляции, мичман Каданцев одновременно открывал клапан затопления шахты вытяжной

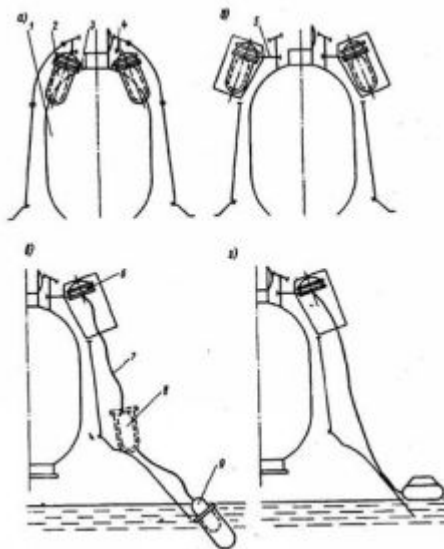
<sup>51</sup> Газета «Красная звезда». 19 апр. 1989.



вентиляции, т. е. невольно способствовал более быстрому затоплению подводной лодки. Очередное свидетельство слабого знания материальной части личным составом.

Спасательные суда были еще далеко, а холодные воды Норвежского моря – рядом. Настал черед использовать в действии спасательные средства. О гидрокомбинезонах, теплом белье, спасательных жилетах и нагрудниках уже говорилось. Из-за нераспорядительности руководства подводной лодки у большинства членов экипажа их не оказалось. Не была задействована и лодка ЛАС-5М.

Сразу же после всплытия подводной лодки личный состав начал готовить к спуску на воду спасательные плоты ПСН-20. На это потребовалось от одного (лейтенант Степанов) до двух (капитан-лейтенант Парамонов) часов. В связи с этим экипажем была высказана претензия о большом времени приготовления плотов к использованию. Трудно сказать, насколько обоснованы эти претензии. «Комсомолец» был единственной подводной лодкой Военно-морского флота, на которой плоты размещены вне прочного корпуса. Можно без преувеличения сказать, что такое расположение плотов спасло жизнь большинству из оставшихся в живых членов экипажа. И не случайно одно из мероприятий по повышению живучести подводных лодок предусматривает проработку возможности размещения плотов вне прочного корпуса. Что касается времени приготовления плотов к использованию, то (при отсутствии каких-либо требований и нормативов) проектантом приоритет был отдан надежности крепления контейнеров с плотами на всплывающей камере.



Размещение спасательных плотов и этапы их приготовления к использованию: а – походное положение контейнеров; б – контейнеры с плотами отвалены; в – нижняя часть контейнера с плотом сброшена в воду; г – плот в рабочем положении.

- 1 – всплывающая спасательная камера;
- 2 – контейнер с плотом;
- 3 – узел крепления контейнера;
- 4 – привод отваливания контейнера;
- 5 – привод сброса нижней части контейнера;
- 6 – верхняя крышка контейнера;
- 7 – пусковой линь;
- 8 – нижняя часть контейнера с плотом;
- 9 – плот.

Итак, контейнеры с плотами приготовлены к спуску на воду. Что нужно было сделать для спуска плотов? Чтобы было понятно всем, следует сказать несколько слов о конструкции устройства спуска плотов. Плоты на подводной лодке «Комсомолец» были размещены в прочных контейнерах, которые имели по два кремальберных

разъема. Верхний разъем с крышкой предназначался для выема плота в условиях военно-морской базы с целью освидетельствования, нижний – для сбрасывания плота на воду. При развороте нижней кремальеры нижняя часть прочного контейнера вместе с плотом падает в воду и тонет, а плот остается на поверхности воды. Двумя рывками линия приводится в действие система газонаполнения плота. Таким образом, чтобы задействовать приготовленные к спуску плоты, достаточно одной минуты. Вместо этого их стали вытаскивать через верх, спускать вручную на палубу надстройки и там приводить в действие систему газонаполнения. Учитывая большую массу плота (около 90 килограммов) и расположение выдвинутых из ниш контейнеров, можно представить, сколько усилий потребовалось от людей, чтобы спустить один плот. Времени на извлечение из контейнеров второго плота уже не было.

Почему так получилось? Знал или нет экипаж капитана 1-го ранга Ванина, как следует отдавать плоты?

Помощник командира подводной лодки капитан-лейтенант А.Г.Везезгов (магнитофонная запись опроса): «У меня были только два паспорта на плоты с небольшой инструкцией. А как эксплуатировать плоты в нишах ВСК, я не читал и не видел. Два раза я проверял плоты на спасательной станции, снимая верхнюю крышку и доставая плоты сверху вручную».

Но было бы неправильным на основании приведенного сообщения капитан-лейтенанта Везезгова утверждать, что никто из экипажа не знал, как отдавать плоты. Кто первый начал вытаскивать плоты через верх и тем самым направил действия личного состава по неправильному пути?

Мичман С.Р.Григорян (объяснительная записка): «Наверху уже было много людей... Капитан 1-го ранга Коляда пытался вытянуть спасательный плот, но у него не хватило сил. Я помог выдернуть плот. После чего начал вытаскивать второй плот».

Мичман В.В.Герашенко (магнитофонная запись опроса): «Слева плотик вытащили, пытались открыть. Справа стояли начальник политотдела Бур-кулаков и мичман Григорян. Пытались вытащить второй плотик. Я стал им помогать тащить вверх. Не понял юмора. Там должна быть педаль. Ее нажимаешь – плотик падает и раскрывается. А тут тащили наверх».

Такие вот дела. Техническое невежество «отцов-командиров» усугубило трагедию. Прошло много времени после аварии, а капитан 1-го ранга Коляда по-прежнему считает, что плоты нужно было вытаскивать через верх. «Решение прибегнуть к плотам было единственно верным в той обстановке. Другое дело, что конструкция плотов оказалась столь несовершенной, что они крайне трудно извлекались из термоконтейнеров, зато очень легко опрокидывались на волне», – заявил он в газете «Известия» (15 января 1990 года). Трагедия ничему не научила капитана 1-го ранга.

Как дальше развивались события? Смотрим объяснительные записки:

Мичман В.В.Герашенко: «На верхней палубе с левого борта люди пытались раскрыть плот, но их смыло волной на правый борт. Плот с правого борта никак невозможно было вытащить из контейнера, и когда мои ноги оказались в воде, я поплыл к плоту, на который уже забирались люди».

Мичман С.Р.Григорян: «Второй плот я один вытянуть не смог, и мне по моему зову начал помогать капитан-лейтенант Везезгов А.Г. Вдруг я остался один вытаскивать плот, а Везезгов, как оказалось, прыгнул за борт. Я посмотрел на носовую часть корабля, он был довольно высок, но уже люди и шапки плавали около корабля. Я так и не догадался, что ПЛ тонет, и продолжал вытягивать плот. Вдруг меня с головой накрыло водой от того, что лодка поднялась вертикально и толчок водой. (Так в тексте. – Д-Р.) Я все-таки выдернул плот, но упустил его, так как он потянул меня вниз».

При дальнейшем погружении подводной лодки положительной плавучестью плота был разорван лить, которым его закрепили к поручню ограждения рубки, и он всплыл на поверхность.

Как оценивались плоты членами экипажа?

Капитан-лейтенант С.А.Дворов (магнитофонная запись опроса): «Плоты никак не сделаны и по конструкции безобразные. Если бы были другие плоты, людей могли спасти...»

Вопрос: «Занимались ли сбрасыванием плотов в повседневной жизни за пять лет?»

Ответ: «Никогда в жизни. Мы на флоте занимаемся писаниной бумаг, а не отработкой борьбы за живучесть. За все время моей службы, за двенадцать лет, никто никогда не отдавал аварийные плоты. Выход через торпедный аппарат тоже не отработывался. В учебно-тренировочной станции изучали, и то всухую. Не знаем, как открывать авиационные плоты. Авиационные плоты я не видел».

Вот такая оценка, в которой очень много эмоций и очень мало практических знаний. В дальнейшем это не помешало капитан-лейтенанту Дворову продолжать охаивать спасательные средства и говорить о высокой боевой выучке экипажа. На основании заявлений таких «специалистов» в прессе «околоморскими» журналистами была начата кампания охаивания и оплевывания отечественной техники и выискивания ее мифических недостатков, но об этом позднее. А пока послушаем специалиста.

Главный конструктор Б.З.Таубин<sup>52</sup>: «Спасательные надувные плоты (ПСН) – коллективное спасательное средство, применяемое на флотах всего мира. Благодаря скорости автоматического срабатывания, неуязвимости от ударов о борт судна и другим положительным качествам плоты принято считать наиболее эффективным современным спасательным судовым средством. Оснащение судов флота рыбной промышленности страны спасательными плотами в сочетании с грамотной их технической эксплуатацией и обучением всех моряков пользованию ими позволило полностью исключить потери человеческих жизней при аварии и гибели судов из-за несовершенства спасательных средств... При аварии наПЛ „Комсомолец“ личный состав, не будучи обученным правилам пользования надувным плотом, вместо того, чтобы сбрасывать его на воду в контейнере, а затем уже привести в действие систему газонаполнения рывком пускового линя, распорол шнуровку и извлек плот из упаковки. Этим была нарушена укладка плота, и он наполнился газом в перевернутом виде, что и послужило причиной гибели многих людей. Отсутствие подготовки экипажей боевых кораблей и вспомогательных судов ВМФ практически сводит на нет надежность имеющихся надувных плотов и чревато горькими последствиями. Нет в системе ВМФ и станций по ежегодному освидетельствованию ПСН, что противоречит техническим условиям на их эксплуатацию. Для сведения: в системе Минрыбхоза, Минморфлота и некоторых других гражданских ведомств страны имеется около 50 таких станций, работающих в контакте с заводом-изготовителем».

К этому следует добавить, что нарушение правил использования плотов привело к тому, что верхняя плавучая емкость и дуги тента оказались не полностью надутыми, и это не позволило личному составу перевернуть плот в воде, уменьшило его плавучесть и резко ухудшило условия пребывания людей на нем. И за эти ошибки подводники расплачивались жизнями.

Именно в это время было получено последнее донесение подводной лодки: «Дифферент резко нарастает. Весь личный состав находится наверху».

## ВСПЛЫВАЮЩАЯ КАМЕРА

В печати много писалось о причинах, по которым командир подводной лодки капитан 1-го ранга Е.А.Ванин спустился обратно внутрь подводной лодки. По мнению

---

<sup>52</sup> Из справки, выданной Б.З.Таубиным народному депутату СССР А.Ф. Емельяненко.

авторов публикаций, командир, будучи наверху, узнал, что внизу остались люди, и это побудило его вернуться внутрь подводной лодки. При этом много говорилось о старых морских традициях и о героических поступках. Кажется, все эти авторы оказали командиру сомнительную услугу, хотя бы потому, что старая морская традиция говорит о том, что прежде чем покинуть корабль, командир должен убедиться: он действительно покидает его последним. Традиции не предусматривают уход и последующее возвращение командира на корабль. Так почему же командир, будучи наверху, вновь спустился внутрь подводной лодки?

Вернемся несколько назад. В 16 часов 45 минут командующий Северным флотом отдал приказ командиру «Комсомольца» о приготовлении всплывающей спасательной камеры (ВСК) к отделению от подводной лодки.

Мичман С.Р.Григорян (объяснительная записка): «...после чего начал вытаскивать второй плот. В это время командир дал приказ готовить ВСК к отдаче и полез в ВСК».

По-видимому, командир подводной лодки вышел наверх с целью оценить обстановку и отдать приказ о приготовлении к отделению от корабля всплывающей камеры, так как в это время весь личный состав был наверху. Только этим можно объяснить, почему в камере помимо командира и мичмана Слюсаренко оказались капитан 3-го ранга В.А.Юдин, мичман А.В.Краснобаев и мичман С.И.Черников.

Мичман В.Ф.Слюсаренко (магнитофонная запись опроса): «Я взял секретную папку, которую мне дал командир БЧ-1, и пошел к секретчи-кам, сдал папку, так как началась эвакуация. В гиропосту никого не было, я взял два нагрудных жилета (других не нашел) и побежал к выходу. Смотрю – командир стоит одной ногой на трапе под люком. Он спросил меня: «Ты что, последний?». Я сказал: «Да», так как никого не видел. Тут Юдин сверху кричит, что остался еще капитан 3-го ранга Испенков – он дежурил возле дизеля, подменял ослабленного матроса Филиппова. Я побежал за Испенковым, в этот момент лодка сильно накренилась на корму. Я спустился по трапу и крикнул Испенкову, чтобы он бросал все и бежал наверх. Он был в наушниках. В это время Испенков поднимался и кричал о поступлении воды в 3-й отсек. Струя воды била с правого борта из кормы 2-го отсека».

Из сообщения мичмана Слюсаренко следует, что капитан 3-го ранга Испенков не был предупрежден об эвакуации.

Впоследствии в печати утверждалось<sup>53</sup>, что Испенков «вероятно, не слышал многократно повторенных команд на эвакуацию». Даже начинающему подводнику известно, что возле работающего дизель-генератора человеческого голоса не слышно уже на расстоянии одного-двух метров и никакие команды голосом не доходят до боевого поста у дизель-генератора. Извещать капитана 3-го ранга Испенкова об эвакуации нужно было специальным посыльным, а это сделано не было.

Кроме того, сообщением Слюсаренко подтверждается, что в отсеках подводной лодки до самого последнего момента функционировало освещение, и утверждение лейтенанта Зайцева об обратном не соответствует действительности.

Насколько целесообразен был приказ о приготовлении к отделению от корабля всплывающей камеры? При определенных условиях камера могла стать очень большим подспорьем в борьбе за выживание людей в суровых водах Норвежского моря. Так что приказ был целесообразен. К сожалению, отдали его слишком поздно. Но и тогда еще не все было потеряно.

О всплывающей камере написано много. Большинство авторов, не утруждая себя даже попыткой разобраться в том, что это такое, безапелляционно выносят свой приговор всплывающей камере, называя ее «камерой-убийцей»<sup>54</sup>. Создается впечатление, что даже специальные статьи, посвященные всплывающим камерам,

<sup>53</sup> Газета «Красная звезда». 19 апр. 1989; журнал «Советский воин». 1990. № 1.

<sup>54</sup> Газета «Комсомольская правда». 17 дек. 1989.

пишутся дилетантами<sup>55</sup>. В связи с этим несколько слов о всплывающей спасательной камере.

Как и на других подводных лодках, всплывающая камера «Комсомольца» предназначена для спасения всего экипажа при нахождении подводной лодки на грунте. Следует сказать, что в процессе проектирования рассматривался вопрос

о возможности отделения всплывающей камеры от подводной лодки при ее проваливании на глубину (так называемая противоаварийная задача № 4), однако проработки такого варианта дали отрицательный результат.

Всплывающая камера своим комингсом при помощи кремальберного разъема крепится к комингсу подводной лодки, при этом между ней и корпусом корабля создается водонепроницаемый объем (предкамера). Для отделения всплывающей камеры после размещения в ней членов экипажа необходимо: закрыть и задрать нижний рубочный люк, а также нижний люк всплывающей камеры; отдать ручную стопор; развернуть пневматикой или ручную кремальберное кольцо; заполнить водой предкамеру и уравнять давление в ней с забортным; подать при необходимости, воздух на пневмотолкачи для первоначального отделения всплывающей камеры от подводной лодки.

Вот и все, что следовало сказать о всплывающей камере.

Подводная лодка «Комсомолец» начала погружаться с дифферентом около 80° на корму.

Мичман А.М.Копейка (магнитофонная запись опроса): «Механик кричал: «Задраить люк – там люди!» Лодка уже уходила вниз, я успел прижать верхний рубочный люк ногами».

Мичман В.Ф.Слюсаренко (объяснительная записка): «Я побежал к выходу, к ВСК и стал лезть вверх, но столб воды, который обрушился сверху, меня смыл. Я бросил нагрудники и полез снова, но опять водой меня смыло».

Мичман В.С.Каданцев (газета «Подводники Заполярья». 20 апреля 1989 года): «Они в ВСК были. Копейка ногой – хлоп! И крышка встала на защелку. Если бы те, кто в камере остался, задраили ее, все было бы хорошо».

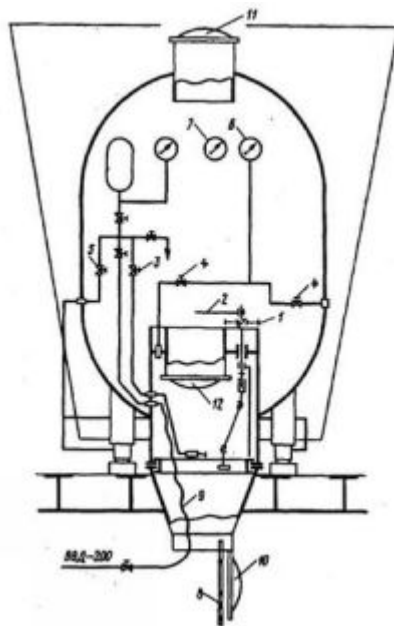
Итак, верхний люк всплывающей камеры был закрыт только на защелку. В камеру попала вода. Расчеты показывают, что попавшая в камеру вода снизила ее положительную плавучесть до минимальной величины, равной около 1 – 1,5 тонны.

Нет нужды говорить о том, с какими трудностями мичману Слюсаренко удалось попасть во всплывающую камеру. Только после того, как дифферент подводной лодки выровнялся, капитану 3-го ранга Юдину и мичману Черникову удалось втащить мичмана Слюсаренко в камеру. Много труда потребовалось затратить, чтобы закрыть и задрать ее нижний люк.

Мичман В.Ф.Слюсаренко (магнитофонная запись опроса): «Меня вытянули за руки в ВСК по приказанию командира и сразу стали закрывать люк. Вместе с Краснобаевым мы держали нижний люк ВСК с помощью веревки, закрепив ее за поручень... Потом пошла сверху вода и полностью затопила предкамеру – грязная жидкость. (Имеется в виду комингс нижнего люка ВСК, а не предкамера. – Д-Р.)– Командир приказал задрать люк в предкамеру. С помощью ключа-мартышки Юдину с Черниковым удалось закрыть люк. Перед тем как закрыть люк, мы услышали шум, напоминающий кипение воды, – очевидно, это выходил воздух из затопляемой лодки».

---

<sup>55</sup> Журнал «Морской сборник». 1990. № 7.



Всплывающая спасательная камера:

- 1 – привод отдачи стопора;
- 2 – привод разворота кремальеры вручную;
- 3 – клапан пневматического разворота кремальеры;
- 4 – клапан уравнивания давления в предкамере с забортным;
- 5 – клапан подачи воздуха на толкачи гарантированного отделения камеры;
- 6 – глубиномер;
- 7 – манометр абсолютного давления в камере;
- 8 – трап;
- 9 – шланг воздуха высокого давления;
- 10 – крышка нижнего рубочного люка;
- 11, 12 – крышки верхнего и нижнего люков камеры соответственно

Как видно из сказанного, до момента задраивания нижнего люка всплывающей камеры воздух из подводной лодки поступал в камеру, создавая в ней повышенное давление. К сожалению, никто из оставшихся в камере не придал этому должного значения, так как вместе с воздухом в нее попали и ядовитые газы. Трудно оценить, на какой глубине был закрыт нижний люк спасательной камеры и до какой величины поднялось в ней давление. Можно только предполагать, что глубина составляла 300 – 400 метров, а давление – 1-2 кгс/см<sup>2</sup>.

А как же с нижним рубочным люком, который должен быть закрыт в первую очередь?

Мичман В.С.Каданцев (магнитофонная запись опроса):

Вопрос: «Задраен ли был люк предкамеры? (Речь идет о нижнем рубочном люке. – Д-Р.)».

Ответ: «Нет. Потому что надо было сбрасывать трап. Времени не было».

Но не один только трап не позволил бы закрыть нижний рубочный люк. Установленный для проведения оксигенобаротерапии воздушный шланг также не дал бы его закрыть. Этим шлангом, кроме того, всплывающая спасательная камера была «привязана» к прочному корпусу подводной лодки. Это означало, что спасательная камера может всплыть только после затопления водой отсеков подводной лодки и выравнивания давления внутри нее с забортным, при условии, что плавучести камеры будет достаточно для разрыва воздушного шланга. Но оставшиеся в камере не думали об этом.

Мичман В.Ф.Слюсаренко (объяснительная записка): «Тут снизу мы слышали стук. Это стучал, по всей видимости, Испенков. Командир стал кричать: «Давайте,

открывайте люк, они еще, может, там живы!» Он, видно, не знал, что Испенков был один».

Но уже было поздно. Вскоре раздались удары – разрушались, видимо, поперечные переборки. Стуки прекратились.

Мичман В.Ф.Слюсаренко (магнитофонная запись опроса): «Командир сказал: «Отдавайте скорее ВСК». Слышно было, как трескались переборки.

Я спросил: «Какая глубина моря?» Сказали: «1500. Давайте скорее, а то нас раздавит». Глубиномер показывал 400 метров, и стрелка больше не двигалась – ее зашкалило. Юдин стал отдавать клапаны. Один – заполнение предкамеры водой, а второй – аварийной отдачи ВСК. Юдин открыл клапан отдачи ВСК, но ничего не произошло. Командир сказал: «Ты что, забыл, как отдавать ВСК? Давай вспоминай!» Черников начал читать инструкцию по отдаче ВСК. Юдин, действуя по инструкции, начал отдавать кремальеру ВСК. Мы втроем с помощью ключа стали отдавать кремальеру, но не смогли этого сделать. Командир сказал, что если достанем до дна, то ВСК раздавит, и тут под нами раздался удар, как взрыв бомбы, затем большая вибрация».

В объяснительной записке мичман Слюсаренко несколько по-иному изложил последовательность действий личного состава по отделению от подводной лодки всплывающей спасательной камеры. В частности, из записки можно понять, что вначале пытались развернуть кремальеру вручную ключом и лишь затем – путем открытия клапанов. Но дело не в этом. Нет полной уверенности, что личный состав даже с помощью настенной инструкции правильно выполнил все операции по отделению от подводной лодки всплывающей спасательной камеры. А ведь экипаж должен был уметь это делать даже при отсутствии освещения. В этом эпизоде отчетливо просматривается незнание личным составом «Комсомольца» физических основ и принципов действия устройств отделения всплывающей камеры. При открытом нижнем рубочном люке, пока не сравнялось давление внутри подводной лодки с забортным, никакие действия экипажа не могли привести к отделению всплывающей камеры от подводной лодки.

Не разобрался в этом и капитан 1-го ранга Коляда. С апломбом чеховского «соседа ученого» рассуждает он о «причинах», по которым не смогли вовремя отсоединить всплывающую камеру, и считает, что она отделилась случайно<sup>56</sup>.

Что же произошло на самом деле? По-видимому, после снятия стопора крепления спасательной камеры пневматикой была развернута кремальера в положение для отделения камеры. Попытка еще раз развернуть кремальеру вручную при помощи ключа в этих условиях была безуспешной. Открытие клапана заполнения предкамеры не дало никаких результатов из-за открытого нижнего рубочного люка, и наружное давление продолжало с большим усилием прижимать спасательную камеру к комингсу прочного корпуса подводной лодки.

На какой глубине находился корабль, когда раздался удар, похожий на взрыв, и сколько было этих ударов? Капитан 1-го ранга Коляда, мичманы Слюсаренко, Копейка и Григорян слышали один удар. Капитан-лейтенант Орлов считает, что было два удара. Что могло привести к ударам, похожим на взрывы?

При просмотре видеофильмов и снимков лежащей на грунте подводной лодки «Комсомолец» видны разрушения верхней крышки входного люка 1-го отсека (нижняя крышка входного люка была открыта личным составом при эвакуации). Характер разрушений и расположение разрушенных конструкций однозначно говорят о том, что эти разрушения произошли после удара подводной лодки о грунт. Из всех возможных причин разрушения верхней крышки входного люка (взрыв боеприпасов, взрыв газов, выделившихся из аккумуляторной батареи или торпед, ударная волна из-за упругих деформаций прочного корпуса при ударе подводной лодки о грунт и гидравлический

---

<sup>56</sup> Газета «Известия». 15 янв. 1990.

удар при разрушении прочных цистерн) наиболее вероятной причиной является гидравлический удар. При ударе подводной лодки о грунт разрушились прочные цистерны, расположенные во 2-м и 3-м отсеках, что вызвало гидравлический удар. Он разрушил верхнюю крышку входного люка 1-го отсека и помог всплывающей камере отделиться от подводной лодки. Этот удар, похожий на взрыв, должен был прозвучать как двойной удар и был зафиксирован людьми, находившимися во всплывающей камере и на спасательном плоту.

Рассуждения о гидравлическом ударе основаны на практическом опыте создания подводной лодки «Комсомолец». В 1975 году во время испытаний на прочность опытного отсека этой подводной лодки произошло разрушение испытательной камеры в результате гидравлического удара. Условия его возникновения по многим параметрам были повторены при трагедии подводной лодки.

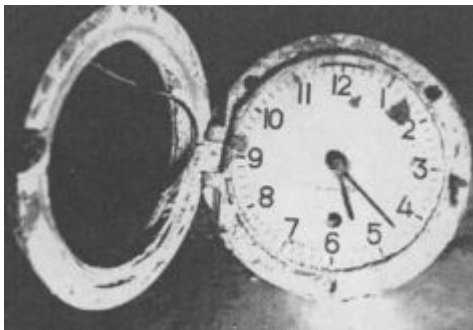
Мичман В.Ф.Слюсаренко (объяснительная записка): «...но тут раздался под нами страшной силы взрыв и пошла вибрация по всему корпусу. Я подумал, что раздавило ВСК, но вода не поступала. Командир спросил: «Ну что, есть отдача ВСК или нет?». Юдин сказал, что не знает. Тут кто-то крикнул всем включиться в ИДА. Я и Черников включились, а Юдин и остальные нет. Юдин потерял сознание, его била судорога и он хрипел... Командир с верхнего яруса стал давать указания, чтобы включили Юдина в ИДА, что мы с Черниковым и сделали с большим трудом, так как маска была тесная и натянуть ее стоило большого труда. После того, как мы включили Юдина и положили удобно на скамейке, он стал делать редкие, но глубокие вдохи, я полез наверх посмотреть, что с командиром, а то команд его уже не было слышно. Командир сидел на скамеечке, свесив голову, и хрипел, возле его ног лежал ИДА. Краснобаев лежал на боку и никаких признаков жизни не подавал. Свой ИДА он так с места и не вытянул».

Попытки Слюсаренко и Черникова надеть маску дыхательного аппарата на командира подводной лодки не увенчались успехом.

Вспоминается статья в газете «Красная звезда» (17 октября 1989 года), в которой капитан-лейтенант Везезгов говорит о начальнике политотдела капитане 1-го ранга Т.А.Буркулакове: «Вот и конкурс на «лучшую походную бороду» он придумал». Неизвестно, в какой степени этот «конкурс» связан в данном случае с трудностями при надевании масок аппаратов ИДА. В «старое доброе время» подводникам запрещалось отращивать бороды, исходя из необходимости использования средств индивидуальной защиты.

По словам мичмана Слюсаренко, сразу же после «взрыва» воздух во всплывающей спасательной камере заполнился густым туманом, резко упала слышимость.

Остальные члены экипажа подводной лодки «Комсомолец» в это время продолжали бороться за жизнь.



Корабельные часы подводной лодки «Комсомолец». На часах зафиксировано время затопления 1-го отсека.

Мичман А.М.Копейка (магнитофонная запись опроса): «Кругом в воде барахтались люди, так как плавать не умели... Мы все были без жилетов, никто не ожидал, что лодка уйдет так быстро».

Капитан 1-го ранга Б.Г.Коляда (рапорт командующему Северным флотом):



«Личный состав, оказавшийся на воде, был вынужден пользоваться только одним плотом ПСН-20, второй отнесло на 100 метров, и до него было не доплыть».

И в газете «Подводник Заполярья» (20 апреля 1989 года) участники события поделились своими воспоминаниями:

Капитан-лейтенант В.А.Грегулев: «А некоторые плавать не умели. Вот матрос Михалев, трюмный. Хороший моряк, добросовестный. И вот он тихо так, молча ушел. Только потому, что плавать не умел».

Капитан-лейтенант Ю.Н.Парамонов: «Я был все время в полном сознании и понимал, что на одном плоту будет тяжело продержаться. А тут второй подогнало метров на пятьдесят. Вижу, такое безвыходное положение, все можем погибнуть, и решил сплывать за вторым плотом».

К сожалению, осуществить свое намерение капитан-лейтенант Парамонов не смог.

Мичман В.В.Герашенко (магнитофонная запись опроса): «Плотик был в воде. Волна накрывала с головой. Смывало людей. Ничего не могли сделать».

«Спасшиеся подводники говорят: погибших было бы меньше, окажись у подводников индивидуальные надувные лодки – по типу тех, что имеют летчики морской авиации. Как пригодились бы они покидающим борт в студеное море»<sup>57</sup>.

Подобная авиационная спасательная лодка ЛАС-5М, вместимостью пять человек, находилась в 1-м отсеке. Но экипаж был так «хорошо» подготовлен, что, видимо, даже не знал о ее существовании. Эта спасательная лодка могла бы изменить положение самым кардинальным образом: появилась бы возможность использовать второй плот ПСН-20 и плоты, сбрасываемые с самолетов. И тогда всем подводникам удалось бы разместиться на плотках, и даже не умеющие плавать были бы спасены.

Мичман В.Ф.Слюсаренко (объяснительная записка): «На помощь позвал Черникова и одновременно услышал шум обтекающей воды, это всплывала ВСК и стрелка глубиномера дернулась и стала с отметки 400 ползти резко вниз, стрелка манометра тоже стала ползти вниз. В течение 1 – 2 минут ВСК всплыла. Черников успел только наполовину подняться наверх. В этот момент давлением, которое было внутри ВСК, срывает с защелки верхний люк ВСК и Черникова пробкой выбрасывает наверх, а меня только наполовину, так как я находился немного в стороне от люка возле командира... Черникова увидел в 20 метрах от ВСК, в открытый люк со всех сторон хлынула вода, и в течение 5 – 7 секунд ВСК набралась воды и камнем ушла на дно. А я остался наверху».

При давлении во всплывающей спасательной камере более 2 кгс/см<sup>2</sup> крышка верхнего люка могла быть сорвана с защелки и потоком воздуха мичмана Черникова выбросило из камеры. Не исключено, что крышку люка с защелки снял сам Черников. Вне зависимости от этого оплошность, допущенная оставшимися в спасательной камере подводниками (не задравивших на кремальере верхний люк камеры), привела к ее затоплению и гибели людей, находившихся в ней.

Реактивной силой воздушной струи камера была притоплена и, «зачерпнув» воду, утонула. Ориентировочные расчеты показывают, что для этого достаточно было иметь первоначальное давление в камере около 0,5 кгс/см<sup>2</sup>.

Чем объяснить и как связать воедино «взрыв», появление тумана и ухудшение слышимости с почти одновременной потерей сознания трех человек, не надевших маски дыхательных аппаратов? Достаточно убедительных объяснений этому нет. Но все можно объяснить, если предположить, что «взрыв» и вибрация были разнесены по времени с остальными событиями. По-видимому, сразу после «взрыва» спасательная камера начала всплывать, и при подходе к поверхности воды давление внутри камеры несколько отжало верхнюю крышку камеры (эта крышка находилась на защелке). Воздух из камеры начал стравливаться за борт, и давление в ней стало стремительно

<sup>57</sup> Газета «Красная звезда». 21 апр. 1989.

падать. У людей «заложило уши» и ухудшилась слышимость. Падение давления привело к охлаждению оставшегося в камере воздуха и при достижении «точки росы» – к образованию тумана. Поскольку камера была заполнена воздухом с большим содержанием углекислого газа и окиси углерода и, следовательно, с пониженным содержанием кислорода, падение давления уменьшило парциальное содержание кислорода в ней ниже допустимых пределов. В результате этого три члена экипажа, не применившие дыхательные аппараты ИДА-59, потеряли сознание из-за кислородного голодания и отравления углекислым газом и окисью углерода. Все дальнейшие действия мичманов Слюсаренко и Черникова по надеванию масок аппаратов ИДА-59 на Юдина и командира подводной лодки Ванина осуществлялись при нахождении спасательной камеры на поверхности. Из этой версии следует, что крышку верхнего люка не сорвало с защелки внутренним давлением, а она была снята с нее мичманом Черниковым.

При просмотре видеофильмов и снимков, сделанных с глубоководных аппаратов летом 1989 года, можно заметить одну существенную деталь, умолчать о которой, либо отбросить как не существенную, было бы неправильно. На изображении видимой части кремальерного кольца крепления спасательной камеры к корпусу подводной лодки один участок этого кольца можно классифицировать как участок со сломанным зубом. Соседние же зубья каких-либо видимых повреждений не имеют. Отсутствие изображений ответной части разъема на прочном корпусе подводной лодки не позволяет сделать какой-нибудь определенный вывод. Только при подъеме спасательной камеры или подводной лодки можно было бы полностью выяснить этот вопрос. А выяснить его было бы очень важно. Это помогло бы привести к общему знаменателю следующие противоположные сообщения участников трагедии. Магнитофонные записи опроса:

Мичман В.Ф.Слюсаренко: «Кремальеру ВСК мы так и не смогли отдать. Я считаю, нас оторвало, мы ее не отдали, так как говорили, что был дополнительный крепежный болт».

Мичман В.С.Каданцев:

Вопрос: «Кремальера ВСК чем стопорилась?»

Ответ: «Стопорным устройством. Дополнительного болта не было».

В августе – сентябре 1991 года глубоководными аппаратами был произведен осмотр ответной части кремальерного разъема на прочном корпусе подводной лодки. Все зубья кремальерного кольца на прочном корпусе корабля не имеют повреждений, что однозначно говорит о срабатывании системы отделения спасательной камеры «по-штатному» и подтверждает отсутствие какого-либо дополнительного крепежного болта, якобы мешавшего развернуть кремальеру.

Спасатели подняли из воды тридцать живых членов экипажа. Три моряка-подводника умерли на борту плавбазы. Как это случилось?

Капитан-лейтенант В.А.Грегулев (газета «Подводник Заполярья», 20 апр. 1989): «Врачи не виноваты в том, что Молчанов, Нежутин и Грундуль погибли. Они уже вполне нормальные были и сами ходили. Но у них в организме начался необратимый процесс. Это мы уже здесь, в госпитале, узнали, вскрытие показало».

Такова официальная позиция ВМФ о причине смерти трех моряков. И вот в «Морском сборнике» (1994, № 4) появилась статья капитана 1-го ранга В.Ю.Крапивина «Трагедия корабля и честь экипажа», где сказано: «Вел вахтенный журнал лейтенант И.Молчанов, с первой и до последней минуты находившийся на ГКП. Только один раз поднимался он наверх – подышать свежим воздухом. Был поднят из воды на борт плавбазы. Одним из первых почувствовал себя хорошо и пошел покурить... Потом врачи фиксируют, что в его организме уже произошли необратимые изменения, явившиеся причиной смерти». Насколько мне известно, это. единственная публикация, где наряду с повторением официальной позиции ВМФ говорится о курении. Вопрос о причине смерти подводников на плавбазе обсуждался и при опросе членов экипажа правительственной комиссией.

Лейтенант К.А.Федотко (магнитофонная запись опроса):

Вопрос: «От чего умерли два человека на борту плавбазы и как они себя чувствовали до этого?»

Ответ: «Это я не видел, не могу вам сказать... Потом мне сказали, что они закурили, пообедали, а потом закурили».

В самом деле, три человека умерли после того, как закурили. В связи с этим официальная позиция ВМФ о каких-то необратимых процессах звучит как-то неубедительно. Подводники во время аварии до предела надышались окисью углерода. Они были ослаблены длительным пребыванием в холодной воде. Они находились на грани жизни и смерти. Выкуренная сигарета добавила очередную порцию окиси углерода, которая в их положении была самым сильнодействующим ядом. Эта порция окиси углерода оборвала их жизнь. Непонятно одно – зачем нужно скрывать обстоятельства этой трагедии?

В заключение о спасательной камере можно сказать следующее. Она утонула вместе с командиром подводной лодки капитаном 1-го ранга Е.А.Ваниным, капитаном 3-го ранга В.А.Юдиным, мичманом А.В.Краснобаевым и лежит на дне Норвежского моря с открытым верхним люком, в идеальных условиях для подъема. Имеющиеся в Военно-морском флоте технические средства позволяют в короткое время без значительных затрат осуществить этот подъем. Но молчит главнокомандующий Военно-морским флотом, молчат его многочисленные адмиралы, молчат капитаны всевозможных рангов. Видимо, все они исчерпали лимит заботы об экипаже подводной лодки «Комсомолец» и на то, чтобы по-человечески придать земле трех подводников, его уже не хватило. Могут сказать, что подъем спасательной камеры с глубины около 1600 метров – сложная инженерная задача и возможна неудача. Согласен. Но кто ничего не делает, тот ничего не добивается. Да, может быть и неудача, но попытку поднять камеру все равно нужно предпринять.

В соответствии с распоряжением Президента Российской Федерации с 17 по 30 августа 1993 года была предпринята попытка подъема всплывающей спасательной камеры. ЦКБ морской техники «Рубин» выполнял функции головной организации по подготовке и координации работ, связанных с подъемом камеры. Техническое руководство работами по подъему камеры осуществлялось поисково-спасательной службой ВМФ. В работе по договорам с ЦКБ морской техники «Рубин» участвовали научно-исследовательское судно «Академик Мстислав Келдыш» с глубоководными аппаратами «Мир», килектор КИЛ-164 Северного флота, НПО «Химволокно» и ряд предприятий промышленности. Попытка подъема ВСК окончилась неудачей.

Подъем начался 27 августа 1993 года в 7 часов 41 минуту. В период подъема, как сказано в отчете,...«Кормовая часть килектора перемещалась вертикально с амплитудой 2-3 метра». По мере подъема камеры максимальная нагрузка на трос непрерывно увеличивалась и с 30 тонн при отрыве от грунта возросла до 58,5 тонн на глубине нахождения камеры 250 метров. В 12 часов 30 минут...«Кормовая часть КИЛ-164 была поднята необычно крупной нерегулярной волной двойного наложения на высоту около 3,5-4 метров, резко пошла вниз после прохождения крутого гребня волны и снова резко поднялась примерно на эту же высоту». «В момент подъема кормы трос отделился от ролика шкива на 15 сантиметров, сложился в узел и при опускании на ролик на этом месте оторвался». Камера в тот момент находилась на глубине 190 метров, а максимальная нагрузка на трос была равна 65,4 тонны. К сказанному следует добавить, что операции подъема предшествовала спешка в проведении опытно-конструкторских и подготовительных работ, что предопределило их качество. Кроме того, в период подготовки и проведения операции подъема ВСК ряд принятых решений не был достаточно продуман.

Во время экспедиции научно-исследовательского судна «Академик Мстислав Келдыш» в 1994 году всплывающая спасательная камера была повторно обнаружена и обследована. Будем надеяться, что в 1995 году камеру все же удастся поднять. К сожалению, прошло уже много времени со дня трагедии, и не исключено, что после

подъема камеры не удастся обнаружить в ней останков погибших подводников.

Заканчивая рассказ о действиях личного состава подводной лодки «Комсомолец» в период аварии, будет неправильно не упомянуть о героических и самоотверженных действиях конкретных членов экипажа. И в первую очередь следует назвать капитана 3-го ранга Анатолия Матвеевича Испенкова, до конца выполнившего свой воинский долг. Нельзя забывать старшего матроса Надари Отариевича Бухникашвили и мичмана Владимира Васильевича Колотилина, первыми вступивших в схватку со стихией, капитана 3-го ранга Вячеслава Александровича Юдина, много сделавшего для спасения экипажа, капитана 3-го ранга Александра Васильевича Володина, лейтенанта Вадима Владимировича Зимина и мичмана Геннадия Вячеславовича Ковалева, обеспечивавших связь до последних минут трагедии, мичмана Юрия Федоровича Капусту, поделившегося своим спасательным средством с товарищами.

## ИТОГИ

Итак, по результатам рассмотрения обстоятельств аварии можно сделать следующие выводы:

1. Анализ действий экипажа в период аварии показал полную его неспособность вести борьбу за живучесть подводной лодки. Слабая боевая и профессиональная подготовка экипажа привела к трагическому исходу аварии на подводной лодке «Комсомолец».

2. До самого последнего момента трагедии имелась возможность посредством активных и грамотных действий радикально изменить положение в борьбе за живучесть подводной лодки и, во всех случаях, обеспечить нахождение ее на плаву до подхода спасательных судов. Подводная лодка затонула с неизрасходованным 25-процентным запасом воздуха высокого давления, с работающим дизель-генератором, с действующей электроэнергетической системой, с работоспособными средствами борьбы за живучесть корабля и с функционирующим электрическим освещением. Отсутствие РБИТС отрицательно сказалось как на отработке экипажем задач по борьбе за живучесть подводной лодки, так и на его действиях во время аварии.

3. Причиной гибели большей части экипажа явились промедление главного командного пункта подводной лодки в передаче сигнала об аварии, безответственность командного пункта Северного флота при организации спасательных работ, а также отсутствие со стороны командования корабля какого-либо руководства по эвакуации экипажа с тонущей подводной лодки, слабое знание личным составом правил использования спасательных средств.

4. Нет никаких доказательств того, что подводная лодка «Комсомолец» вышла в море с исправным газоанализатором на кислород и с исправным телевизионным комплексом. Неисправность газоанализатора на кислород в 7-м отсеке и грубейшие нарушения правил эксплуатации технических средств – наиболее вероятная причина пожара в 7-м отсеке. Предпосылкой к созданию аварийной обстановки явилось отсутствие технического экипажа подводной лодки «Комсомолец» и, как следствие этого, – некачественная подготовка корабля к походу.

5. Никакие действительные или мнимые несовершенства оборудования, систем и самой подводной лодки не явились причиной создания аварийной обстановки и возникновения пожара в 7-м отсеке и не повлияли на исход трагедии.

6. В процессе аварии все оборудование главной энергетической установки действовало безотказно, предусмотренные проектом блокировки и защиты сработали по штатному и обеспечили своевременное обесточивание и безаварийный вывод из действия всего оборудования аварийных отсеков. Система управления и аварийной защиты реактора обеспечила надежный вывод из действия и безаварийное расхолаживание реактора.

7. Заключение правительственной комиссии по расследованию обстоятельств и

причин гибели подводной лодки «Комсомолец» является необъективным в установлении вероятной причины аварии, а также в оценке событий, приведших к развитию аварии и к ее трагическому исходу и, как следствие этого, – в оценке самого факта аварии и породивших ее причин.

Рассматривая аварию подводной лодки «Комсомолец» как единичный случай, правительственная комиссия, в силу принадлежности членов комиссии к единому военно-промышленному комплексу, была неспособна объективно и принципиально выявить фактические причины высокой аварийности в Военно-морском флоте и дать этому надлежащую оценку.

Заканчивая анализ развития трагедии и действий личного состава подводной лодки «Комсомолец», следует сказать, что автор не претендует на абсолютную истину в толковании тех или иных событий и фактов. В чем-то он может ошибаться, а что-то не так понять. Но он убежден в одном: трагедия подводной лодки «Комсомолец» – это результат некачественной подготовки ее к походу и следствие низкой боевой и профессиональной подготовки экипажа.

Ответственность за это должны нести Главные управления Военно-морского флота по боевой подготовке и по эксплуатации и ремонту.

В расследовании обстоятельств аварии подводной лодки «Комсомолец» остались многочисленные «белые пятна». Их бы не было, если бы руководство Военно-морского флота всячески не препятствовало этому расследованию.

## **О «НЕДОСТАТКАХ» И «ТЕХНИЧЕСКИХ НЕСОВЕРШЕНСТВАХ»**

По мере работы правительственной комиссии, когда все яснее стали вырисовываться причины возникновения аварии и действительные обстоятельства, приведшие к гибели подводной лодки «Комсомолец», в печати «с подачи» представителей Военно-морского флота развернулась широкая кампания по выискиванию всевозможных недостатков в конструкции корабля, якобы приведших к трагедии. Рассмотрим основные из них.

1. Капитан 1-го ранга Коляда в газете «Известия» за 15 января 1990 года и в журнале «Морской сборник» № 2 за 1990 год с привлечением Советской военной энциклопедии пытался всех убедить, что подводная лодка «Комсомолец» – это просто «опытовое судно, специально оборудованное и приспособленное для проведения различных испытаний нового вооружения, конструктивных узлов корпуса, экспериментальных исследований силовых установок, двигателей и других технических средств в условиях плавания». Да и в первой линии, т. е. в боевом строю, эта подводная лодка числилась как бы «номинально», по «милости» Военно-морского флота.

Отсюда читатель уже должен был сам сделать вывод – ну, какой с этой подводной лодки спрос, о каком качестве может идти речь, ведь проектант создал не подводную лодку, а что-то непонятное. Нет, это не так. «Комсомолец» являлся не «опытовым судном», а опытным кораблем, т. е. опытным образцом вооружения. А это, как говорят одесситы, «две большие разницы». В Советской военной энциклопедии сказано, что опытные образцы оружия (вооружения) создаются «в целях проверки новых конструктивных (технологических) идей и решений».

Вот для этих целей и создавалась лодка «Комсомолец». Но не только для этих. Подводная лодка была боевой, проектировалась она, строилась и сдавалась Военно-морскому флоту по нормативам и требованиям к боевой подводной лодке. Высокие тактико-технические характеристики и надежность технических средств, подтвержденные опытной эксплуатацией, позволили впервые в практике Военно-морского флота принять эту опытную подводную лодку в 1988 году на вооружение, вывести ее из разряда опытных и присвоить ей статус боевой подводной лодки. Постановление правительства о принятии подводной лодки «Комсомолец» на вооружение Военно-морского флота было согласовано многими военачальниками, в

том числе главнокомандующим ВМФ и министром обороны СССР. Никаких дополнительных утверждений в этом качестве подводной лодке «Комсомолец», вопреки мнению капитана 1-го ранга Коляды, не требовалось. И не следовало бы разъяснять капитану 1-го ранга простую истину о том, что «номинально принятые в 1-ю линию» подводные лодки не выходят на боевую службу с полным комплектом боезапаса на борту, в том числе и с ядерными зарядами. Все эти элементарные истины следовало бы знать заместителю командира дивизии, в состав которой входил «Комсомолец», и не вводить людей в заблуждение побасенками об «опытовом судне».

К сожалению, разговор об опытной подводной лодке на этом не закончен.

2. В газете «Красная звезда» (15 марта 1990 года) помещена статья капитана 1-го ранга С.И.Быстрова, в которой приведено следующее изречение главкома ВМФ В.Н.Чернавина в его беседе с академиком А.П.Александровым: «Анатолий Петрович, Вы, видимо, эту формулировку «в опытную эксплуатацию» ввели с легкой руки. До сих пор существует такая передача кораблей. Самые плохие корабли у нас так сдаются. Когда у строителей горит план, все возвращаются к этому термину». Не знаю, действительно ли было такое заявление главкома ВМФ, но ложь остается ложью, из каких бы уст она не исходила. Странно звучит из уст главкома ВМФ жалоба на тех, кто сдает «самые плохие корабли», и ни слова о тех, кто эти «самые плохие корабли принимает». Но дело не в этом.

Подводная лодка «Комсомолец» с самого начала, с выдачи тактико-технического задания в 1966 году, создавалась как опытная в части вопросов, связанных с глубиной погружения, и как боевая по всем остальным параметрам. С самого начала предусматривалась и ее опытная эксплуатация. Да и в какую другую эксплуатацию может сдаваться опытная подводная лодка, кроме как в опытную?

Смею утверждать, что все опытные образцы оборудования (в том числе и опытные подводные лодки), как правило, отличаются высоким качеством изготовления, а новые технологические решения, примененные на этих образцах, тщательно отработываются в процессе испытаний. И чтобы в этом убедиться, достаточно сравнить опытные образцы отечественных изделий, находящихся на выставках, с серийными образцами этих же изделий, продающихся в магазинах.

Но эта ложь родилась не на голом месте. У нее есть своя история, которая не имеет никакого отношения к подводной лодке «Комсомолец».

В 1980 – 1981 годах под угрозой срыва оказалась сдача головных подводных лодок третьего поколения. По разным причинам не были проведены основные испытания этих подводных лодок. И вот тогда-то и возникла у кого-то идея сдать головные подводные лодки в «усиленную эксплуатацию», во время которой и завершить испытания. Так появился новый термин в судостроении – «усиленная эксплуатация». И состоялся «сговор века». Но это не был сговор «волков от промышленности» с «наивными и либеральными овечками» от Военно-морского флота. Сговор шел «на равных», потому что главным виновником срыва был флот: торпедами, принятыми им на вооружение, нельзя было стрелять, а ракеты не летали – по причине их отсутствия. В этом сговоре участвовали и Совет Министров СССР и ЦК КПСС. Была и политическая подоплека: великий маршал «Малой земли» уже объявил всему миру о создании в СССР стратегической системы морского базирования «Тайфун» в пику «пресловутой» американской системе «Трайидент».

Нужно было как-то выходить из «пикового» положения. Головные подводные лодки были сданы в «усиленную эксплуатацию», а участников сделки щедро наградили орденами, медалями и званиями лауреатов Ленинской и Государственной премий. Не знаю, как обстояло дело с Монетным двором, но лимиты Комитета по Ленинским и Государственным премиям в области науки и техники были исчерпаны на несколько лет вперед.

И вот эта неприглядная история обернулась клеветой в адрес подводной лодки «Комсомолец».

3. Не следует останавливаться на многочисленных публикациях, где говорится о

каких-то неконкретных, многих ошибках или несовершенствах, так как их писали люди, не имевшие достаточной информации либо далекие от существа вопроса. Но об одной публикации следует сказать. В газете «На страже Заполярья» (30 нояб.1990) помещена статья заместителя начальника Военно-морской академии по учебной и научной работе вице-адмирала В.С.Калашникова под названием «Кому предъявляет счет трагедия». В ней сказано: «Комсомолец» – уникальная лодка, и конструктивные недостатки ее в своем роде тоже уникальны. Профессионалы знают, что их наличие на подводной лодке непосредственно влияют на ее живучесть». И это все, что мог сказать о «недостатках» вице-адмирал, профессионал, высший специалист по «учебной и научной работе» Военно-морского флота. Поражает логика вице-адмирала: уникальная лодка – значит, должны быть уникальные конструктивные недостатки. Вице-адмирала не смущает, что в его статье нет конкретных «уникальных конструктивных недостатков», как нет и анализа их воздействия на развитие аварии. Измазал чужие ворота дегтем и считает свою работу выполненной.

А вот конкретных подлогов и клеветы в этой статье с избытком. Сразу видно, что здесь автор в своей стихии. Чтобы не быть голословным, приведу несколько примеров. Вице-адмирал Калашников утверждает: «И заключение комиссии, в состав которой входили представители ВМФ, ЦКБ-проектанта и промышленности, однозначно: «в сложившейся ситуации спасти корабль было невозможно». Это утверждение вице-адмирала является подлогом. В сообщении правительственной комиссии, опубликованном в печати 6 сентября 1990 года<sup>58</sup>, сказано: «В борьбе за спасение подводной лодки экипаж проявил самоотверженность и мужество, однако в сложившейся обстановке спасти подводную лодку не удалось». Эта формулировка принципиально отличается от утверждений вице-адмирала Калашникова.

Нет в выводах комиссии и утверждений о том, что в борьбе за живучесть «экипаж сделал даже больше того, что можно было сделать в той обстановке». Эти «выводы комиссии» Калашников не совсем добросовестно переписал из заключения Главного управления Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту на «Анализ» вице-адмирала Е.Д.Чернова. Кроме того, измышления адмиралов из секции «Боевая подготовка» рабочей группы правительственной комиссии о высокой выучке экипажа капитана 1-го ранга Ванина автором статьи выдается как мнение правительственной комиссии, что также является подлогом. Явно клеветническое утверждение вице-адмирала Калашникова о том, что «основным и главным виновником плохой подготовки экипажа Ванина является вице-адмирал Чернов», что в «плане-графике подготовки второго экипажа четко прослеживается тенденция удержания его вне корабля в период командования тов. Черновым флотилией. И только после его ухода, летом 1987 г., отношение к этому экипажу, его подготовке и наплаванности резко меняется в лучшую сторону».

Обратимся к фактам. Вице-адмирал Чернов командовал флотилией подводных лодок до июня 1986 года, а не лета 1987 года, как утверждает Калашников. За четыре года и девять месяцев существования экипажа капитана 1-го ранга Ванина лишь десять месяцев он находился в непосредственном подчинении у вице-адмирала Чернова. Проследить какие-либо тенденции и обвинять вице-адмирала Чернова в плохой подготовке этого экипажа, при приведенных фактических данных, могут только не порядочные люди. После ухода вице-адмирала Чернова из флотилии экипажу капитана 1-го ранга Ванина понадобились еще два года и восемь месяцев, чтобы отправиться в свой первый самостоятельный поход. Этого времени вполне бы хватило, чтобы заново сформировать и обучить экипаж для любой подводной лодки.

Можно приводить еще много подобных примеров, поскольку статья вице-адмирала Калашникова полностью лжива, начиная от обвинений командира первого экипажа капитана 1-го ранга Ю.А.Зеленского и кончая грязными инсинуациями

---

<sup>58</sup> Газета «Советская Россия», «Ленинградская правда» и др.

в адрес вице-адмирала Чернова по поводу «комплекта японской видеоаппаратуры», который он якобы получил в подарок. К сожалению, в нашем государстве еще очень трудно призвать клеветников к ответу, особенно когда они клеветают «при исполнении служебных обязанностей».

4. Следует уделить значительное внимание статье капитана 1-го ранга запаса А.Н.Горбачева, бывшего командира подводной лодки, напечатанной в газете «Комсомольская правда» (29 апреля 1989 года), и его интервью этой газете 17 декабря 1989 года. В обеих публикациях Горбачев на основании слухов и бесед со «знакомыми дворниками» обвиняет проектанта в гибели подводников и самой подводной лодки. Но не среди конструкторов, не в судостроительной промышленности, не в военной приемке и, наконец, не в Главном управлении кораблестроения Военно-морского флота нужно искать тех, «кто утопил и этот корабль», как это делает капитан 1-го ранга запаса.

Трагедия, если коротко говорить, произошла из-за катастрофического разрыва между уровнем технической оснащенности современных подводных лодок и уровнем профессиональной подготовки подводников, качеством выполнения регламентных работ в период подготовки подводных лодок к походу. Не последнюю роль играет и большая текучесть кадров, вызванная социальной незащищенностью подводников. И виновников надо искать среди тех, кто допустил это несоответствие. Что касается «обеспечения этой АПЛ от аварий», то высокая пожаровзрывобезопасность подводной лодки «Комсомолец» была подтверждена экспертной комиссией, назначенной Военно-морским флотом, при фактической проверке ее состояния в период с 11 по 20 октября 1983 года.

О степени пожарозащищенности отсеков подводной лодки «Комсомолец» говорит и такой факт, что даже после того, как по 5-му отсеку пронесся огненный смерч, пожара в отсеке не произошло. И не от случайной электрической искры или вспышки возник пожар в 7-м отсеке, как утверждает это Горбачев. Пожар был «запланирован» некачественной подготовкой корабля к походу и грубейшими нарушениями правил эксплуатации оборудования подводной лодки.

Не было на подводной лодке и объемного пожара в начальный период аварии. Только через 15 -20 минут после начала пожара в результате неграмотных действий командования корабля он превратился в объемный.

Можно хвалить или, наоборот, ругать противопожарную систему ЛОХ с фреоном в качестве огнегасителя – от этого ничего не изменится. Альтернативы на сегодняшний день нет и ранее 1995 года не будет. А пока существующая система ЛОХ является наиболее эффективной противопожарной системой. И если на подводной лодке «Комсомолец» пожар не был потушен с помощью этой системы, то она здесь ни при чем: огнегаситель не подали в аварийный отсек.

О всплывающей спасательной камере говорилось ранее. Есть все основания полагать, что устройства всплывающей камеры отработали «по-штатному». До самого последнего момента в камере функционировало штатное электроосвещение. К сожалению, ошибки и досадные упущения личного состава привели к тому, что из пяти человек спасся лишь один. Специально для товарища Горбачева вынужден сообщить, что всплывающую камеру испытывал, с фактическим отделением от подводной лодки и всплытием, первый экипаж «Комсомольца» в период опытной эксплуатации, при непосредственном участии представителей проектанта, судостроительного завода и поисково-спасательной службы Военно-морского флота. Таким образом, заявление капитана 1-го ранга запаса о «камере-убийце» и его риторика – «кто и на каком уровне ума и сердца создал эту камеру?» – беспочвенны и могут квалифицироваться как клевета в адрес проектанта. Смеем заверить, что камеру создавали грамотные специалисты на самом высоком «уровне ума и сердца».

Очень странно звучат в устах бывшего командира подводной лодки вопросы – «Кто научил подводников использовать, готовить к применению спасательные плоты? А кто научил парней отыскивать свои средства индивидуальной защиты в полной



темноте и никогда не терять их?» Неужели это должны делать няньки из Москвы или специально выписанные из-за границы гувернеры? Разве это не обязанность командования подводных лодок и соединений флота?

Или их, по мнению капитана 1-го ранга запаса, хватает только на то, чтобы не умеющему плавать матросу сказать: «Прыгай, сынок, прыгай, родной, плыви дальше от борта: наш корабль скоро уйдет под воду»?

И в заключение о вопросе Горбачева «...способен ли он (Горбачев – Д-Р-) на подлость?» Каким другим словом можно назвать попытку обвинить без всяких доказательств и обоснований проектанта в гибели подводной лодки? Как квалифицировать его голословное обвинение объединения «Севрыба» в гибели подводников?

Кажется, что капитан 1-го ранга запаса нашел подходящее определение своим деяниям.

5. В журнале «Химия и жизнь» (1990, № 11) напечатана статья доктора физико-математических наук В.Н.Минеева, кандидата технических наук В.В.Коренькова и кандидата физико-математических наук Ю.Н.Тюняева под названием: «Случайно ли затонул «Комсомолец»? Авторы утверждают, что, «как и в Чернобыле, катастрофа на «Комсомольце» была заложена в его проекте». При этом основным доводом они считают отсутствие в якобы официальном названии подводной лодки «Комсомолец» – «торпедная опытовая атомная подводная лодка» таких очевидных слов: «надежная», «непотопляемая», «безопасная». Успокойтесь, товарищи ученые, с официальным названием подводной лодки «Комсомолец» все в порядке. Она названа так, как того требует классификация боевых кораблей, установленная в Военно-морском флоте. Кроме того, на подводной лодке «Комсомолец» не было вспышки электрооборудования, не трескались трубопроводы топлива, масла, не поступал в зону пожара кислород, не вспыхивало углеводородное топливо, не горели ни титан, ни порох газовых генераторов и взрывчатых боевых частей торпед. Не было взрывов, как не было железной окалины и хлоратных свечей. И титановый корпус не нагревался до температуры 900 – 1100° С.

По расчетам специалистов, за все время аварии в 6-м и 7-м отсеках сгорело около 700 килограммов горючих материалов – в пересчете на углеводородное топливо. В свете этого, дорогие ученые, все ваши «расчеты» далеки не только от химии, но и от жизни.

Что же касается горючих материалов, то, к сожалению, наша наука для подводных лодок еще не создала и не внедрила в производство негорючих лаков и красок, негорючих теплоизоляционных материалов для прочного корпуса, негорючих изоляционных материалов для судовых электрокабелей, негорючих масел и предметов снабжения. По части продуктов питания, верно, сдвиги есть: они пока еще горят, но употреблять их в пищу уже опасно.

И нет здесь вины Госстандарта и министра корабелов.

Конечно, вам, дорогие ученые, простительно не знать, что на подводных лодках не устанавливаются кингстоны для затопления отсеков, что все отечественные подводные лодки задолго до 1971 года были оборудованы унифицированными спасательными люками и комингс-площадками для приема спасательных аппаратов. Не можете вы знать и того, что американская подводная лодка «Трешер» затонула не из-за «недостаточной подводной непотопляемости», а совсем по другой причине. Всех этих сведений нет в приключенческой литературе, по которой вы, вероятно, составили свое представление о подводном судостроении. И не вспоминайте всуе адмирала С.О.Макарова и академика А.Н.Крылова, поверьте, проектанты подводных лодок тоже имеют представление о непотопляемости и о порядке проектирования отдельных систем и подводных лодок в целом.

Кстати, для сведения сообщаю, что в теорию и практику судостроения пока еще не внедрен термин «подводная непотопляемость».

Так что, товарищи ученые, вернитесь на свою «хоккейную площадку» и спокойно

занимайтесь своими «шайбами». Тем более что не все еще ваши научные труды и диссертации, наверное, начинаются со слов «оригинальный», «самобытный», «высоконаучный». А на досуге не грех и подумать над тем, почему наша страна, занимающая первое место в мире по числу ученых на душу населения, находится на задворках мировой науки. Для вашего успокоения сообщаю полное официальное название подводной лодки «Комсомолец»: «глубоководная большая атомная торпедная подводная лодка». Как видите, в этом названии нет зловещего «словца» «опытовая», которое вас так тревожило.

6. Нельзя пройти мимо публикаций бывшего замполита подводной лодки писателя Н.А.Черкашина. Не считая необходимым полностью анализировать версию автора о действиях экипажа в период аварии, следует рассмотреть вопросы, связанные с конструкцией подводной лодки, и остановиться лишь на отдельных аспектах версии.

Автор пишет: «Пожар же на «Комсомольце» и вовсе небывалый. Он уникален, поскольку уникальна и сама атомарина: особый корпус, большая глубоководность плавания...»<sup>59</sup>. Оказывается, пожар зависит от конструкции и материала корпуса, а также от глубины плавания подводной лодки. На подводных лодках с малой глубиной погружения могут быть только малые пожары, а на подводных лодках с уникальной глубиной плавания пожары должны быть только уникальными. Вот до чего можно договориться в стремлении как-то опорочить подводную лодку «Комсомолец»! И это не единственное подобное утверждение писателя: «Сначала о корабле. Замечательным он был лишь в способности уходить на запредельную для всех современных подводных лодок глубину. Но уже потому, что он был первым в своем роде, „Комсомолец“ изначально, как и все головные корабли, нуждался в конструкторских доработках, т.е. совершенным он не был. Об этом говорят и американские эксперты»<sup>60</sup>. Вот такая логика: первый – значит плохой. Тем более что об этом говорят мифические «американские эксперты».

И все же следует быть благодарным писателю за высокую оценку глубоководных качеств подводной лодки «Комсомолец». Что же касается конструктивных решений, не связанных с глубоководностью, то все они являются типовыми, апробированы многолетней практикой отечественного подводного судостроения, соответствуют требованиям Военно-морского флота, отраслевым нормативам и государственным стандартам. Пятилетняя безаварийная эксплуатация подтвердила высокую эксплуатационную надежность подводной лодки и вполне достаточна для выявления любых недостатков, если они были.

Есть, еще одно высказывание автора, которое нельзя обойти молчанием: «Позиции сторон обозначились весьма полярно. Строители: корабль был хорош, а экипаж плохо подготовлен. ВМФ: корабль с изъяном, экипаж обучен в достаточной мере»<sup>61</sup>.

Далее автор говорит: «Даже самые неистовые хулители пострадавшего экипажа, рассуждая о причинах катастрофы, вынуждены забивать гол в свои ворота: «Обеспечение этой АПЛ от аварий осталось на уровне начала прошлых лет. Любая вспышка – и все тот же кромешный ад. Нет, что касается защиты от аварий, то тут уж советский конструктор не ушел далеко». Не следовало бы писателю заниматься подобными подтасовками фактов, даже для доказательства своей сомнительной версии о противостоянии промышленности и флота. Приведенное высказывание «неистового хулителя» принадлежит капитану 1-го ранга запаса А.Н.Горбачеву и

---

<sup>59</sup> Журнал «Советский воин». 1990. № 1. 2 Газета «Советская Россия». 26 апр.

<sup>60</sup> Газета «Советская россия». 28 апр. 1990.

<sup>61</sup> Там же.

напечатано оно в газете «Комсомольская правда» (17 декабря 1990 года). Как всем понятно, капитан 1-го ранга запаса не является строителем подводных лодок и, если он пытается «забить гол», то отнюдь не в свои ворота. Писателю отлично известно, что нет такого раздела сторон: строители – Военно-морской флот. Водораздел, как ему и положено по законам природы, проходит по вертикали, а не по горизонтали, как в этом пытаются всех убедить высшие чины Военно-морского флота и их креатура.

Вице– адмирал Е.Д.Чернов, капитан 1-го ранга Ю.А.Зеленский, капитан 2-го ранга В.В.Стефановский и многие другие подводники не являются строителями подводных лодок, однако это не мешает им реально оценивать уровень профессиональной подготовки экипажей подводных лодок. Никто из строителей и названных выше подводников не собирался хулить экипаж капитана 1-го ранга Ванина. Экипаж сделал все, что смог. И это не столько его вина, сколько его беда, так как многому он был не научен и ко многому оказался не подготовлен. Речь идет о виновниках слабой боевой и профессиональной подготовки всех экипажей подводных лодок, которые вместо честного, открытого и принципиального диалога прячутся за спинами погибших членов экипажа капитана 1-го ранга Ванина и втихомолку разделяются с инакомыслящими.

Есть у писателя Черкашина конкретные претензии и к конструкции подводной лодки «Комсомолец»: «Прежде чем «разорвались раскаленные стенки трубопроводов», из них выплавились пластмассовые прокладки, которые-то и выпустили ВВД в отсек. Раньше эти прокладки делали из красной меди (куда более тугоплавкой, чем пластик). Цветной металл в благородных целях экономии народных денег заменили на полиамид, исключив из расчета ситуацию пожара... Таких условий, при каких протекал пожар на «Комсомольце», еще не было и, я надеюсь, не будет, если полиамидные прокладки заменят на красномедные»<sup>62</sup>.

Разрешите доложить, уважаемый писатель, подвели вас горе-специалисты из 1-й флотилии подводных лодок. В трубопроводах воздуха высокого давления никто и никогда не заменял красномедные прокладки на полиамидные. И, несмотря на это, условия, в которых протекал пожар на подводной лодке «Комсомолец», могут повториться, особенно, если любители «чистых мундиров» и их защитники будут по-прежнему закрывать глаза на неблагоприятное положение с боевой и профессиональной подготовкой экипажей подводных лодок.

Здесь уместно привести следующее высказывание заместителя командира дивизии капитана 1-го ранга Коляды в изложении писателя Н.А.Черкашина: «Лодка вела себя нормально. Инженер-механик доложил мне, что при затоплении двух кормовых отсеков (шестого и седьмого) корабль по диаграмме остойчивости все равно остается на плаву»<sup>63</sup>.

При затоплении 6-го и 7-го отсеков в сочетании с затопленной цистерной главного балласта № 10 подводная лодка теряет в корме 50 % общего запаса плавучести. И это без учета непродутой цистерны № 5 и затопленной цистерны № 7 правого борта. Элементарная логика говорит о том, что никакая подводная лодка не может оставаться на плаву при такой потере плавучести и с таким дифференцирующим моментом. Трудно сказать, до какой степени нужно быть профессионально неподготовленным, чтобы не понимать этой простой истины. Из-за этой профессиональной безграмотности экипаж оказался в студеных водах Норвежского моря без средств спасения и вынужден был расплачиваться за это своими жизнями.

В стремлении показать героические действия экипажа Черкашин теряет чувство меры и преступает всякие допустимые границы: «Еще не зная, проваливается лодка или всплывает, «хозяин реактора», командир группы дистанционного управления капитан-лейтенант Игорь Орлов стал останавливать грозное сердце атомохода. Он

<sup>62</sup> Газета «Советская Россия». 26 апр. 1990.

<sup>63</sup> Газета «Правда». 12 мая, 1989.

опустил компенсирующие решетки на нижний концевик и погасил жар «ядерного котла»<sup>64</sup>.

Прочтешь такое – и удивишься. То ли это воинский экипаж, спаянный военной дисциплиной, то ли ватага ушкуйников, где каждый может делать все, что вздумается. Бывшему замполиту подводной лодки стыдно не знать, что всякое действие, связанное с изменением хода подводной лодки, производится только по приказанию с главного командного пункта, а не самовольно. Что касается конкретных обстоятельств, то реактор был остановлен аварийной защитой, когда корабль уже находился на поверхности. Основная задача оператора главной энергетической установки в этих условиях – не «путаться под ногами» у системы автоматики. Подобные примеры можно было бы продолжить, но что возьмешь с автора, который даже аббревиатуру «РБ» (радиационная безопасность) расшифровывает как «радиоактивное белье».

7. В газете «Смена» (15 апреля 1990 года) напечатана статья капитана 1-го ранга в отставке В.А.Бойко под названием: «Как всегда – виноватых нет?» Все у автора ясно и предельно просто. Подводные лодки должны быть такие «живучие», «чтобы при любом пожаре они не утонули», а средства пожаротушения должны тушить пожары «максимально возможной силы». Дело создания таких подводных лодок, считает Бойко, простое, этому «учат еще в начале обучения в вузах кораблестроительного профиля».

Однако проектировщики, строители, сдатчики, приемщики и руководители эксплуатации вместо того, чтобы создавать подобные подводные лодки, «творят суд над экипажами, ставя во главу угла не спасение людей, а собственный престиж и благополучие». А что касается ошибок личного состава, то «в таких тяжелых стрессовых, опасных для жизни ситуациях личный состав всегда допускал и будет допускать определенные ошибки». Вот такая позиция. И поневоле подумаешь, может быть, действительно нужно поручить проектирование подводных лодок отчисленным за неуспеваемость студентам, а их эксплуатацию – недоучившимся курсантам, которым уже на первом курсе объяснили, что ошибки совершать вредно и опасно? Но из этого тупика, к счастью, нас выводит сам В.А.Бойко. Оказывается, чтобы создавать «живучие» подводные лодки, нужно вначале «совершенствовать концепции, требования к живучести лодок», а уже потом «реализовывать их при проектировании и строительстве, проверять при испытаниях и приемке – создавать живучие подводные лодки». Тут уж «специалисту по живучести», как себя называет капитан 1-го ранга в отставке, и «карты в руки». Ему лучше знать, насколько несовершенны концепции и требования к проектированию подводных лодок в отношении живучести. Капитан 1-го ранга в отставке Бойко большую часть своей службы провел в стенах 1-го института Военно-морского флота, который разрабатывает столь «несовершенные концепции и требования» по живучести.

Относительно конкретных претензий к конструкции подводной лодки «Комсомолец» сказать нечего, их просто нет у Бойко. Видимо, проще говорить о претензиях вообще – для этого не нужно не только обосновывать эти претензии, но даже не нужно их иметь.

8. В открытом письме капитана 1-го ранга Б.Г.Коляды и его соратников<sup>65</sup> приведены конкретные «недостатки» подводной лодки, которые, по мнению авторов, повлияли на исход трагедии. Рассмотрим эти «недостатки».

«Отсутствие на корабле комплексной системы оценки обстановки в аварийном отсеке на основе объективных данных, особенно при отсутствии или выходе из строя личного состава, не позволили в первую минуту оценить обстановку в аварийном отсеке», – заявляет капитан 1-го ранга. Хотелось бы спросить авторов замечания, что

<sup>64</sup> Журнал «Советский воин». 1990. № 1.

<sup>65</sup> Журнал «Морской сборник». 1990. № 2.

такое «комплексная система оценки обстановки в аварийном отсеке»? Что она должна оценивать в комплексе, на основании каких объективных данных и в каких единицах измерения?

На подводной лодке «Комсомолец» были предусмотрены средства обнаружения пожара. О пожаре доложил вахтенный 7-го отсека, были объективные сигналы о повышении температуры в 7-м отсеке и о низком сопротивлении изоляции в электросистеме. Можно было бы получить объективную информацию о пожаре в 7-м отсеке по телекамере, если бы телевизионный комплекс работал. Разве этого недостаточно, чтобы классифицировать пожар в 7-м отсеке? Как же тогда понимать команду в 11 часов 3 минуты о подаче огнегасителя в 7-й отсек? Анализ действий личного состава показывает, что на протяжении всей аварии главный командный пункт «Комсомольца» оказался не способным реально оценивать обстановку в аварийных отсеках, реально контролировать плавучесть и остойчивость подводной лодки и принимать действенные меры в борьбе за ее живучесть. Все это сказалось на исходе аварии. Отсутствие «Комплексной системы оценки обстановки» к этому не имеет никакого отношения. Все сказанное не исключает необходимости совершенствования существующих средств обнаружения пожаров в отсеках. Что касается комплексной системы оценки обстановки, то такой системы нет ни на одном корабле Военно-морского флота. Не разработана даже концепция такой системы и не проведены поисковые работы по ее созданию. Таким образом, в настоящее время всякие разговоры о подобной системе являются беспредметными.

Есть еще претензия к конструкциям подводной лодки у авторов письма: «Усугубили положение конструктивные недостатки, имеется в виду: управление системой ЛОХ; штатная система снятия избыточного давления с аварийных отсеков; комплексная система, которая помогла бы личному составу прогнозировать возможное развитие событий в экстремальных ситуациях на основе объективных данных; невозможность управления герметизацией отсеков из центрального поста».

Рассмотрим эти конструктивные недостатки.

Технический проект подводной лодки «Комсомолец» был разработан с противопожарной системой ЛОХ, имеющей дистанционное управление из центрального поста. Однако совместным решением Министерства судостроительной промышленности СССР и Военно-морского флота в 1975 году из-за якобы недостаточной надежности дистанционно управляемых электромагнитных клапанов было предписано на всех подводных лодках перейти на ручное управление системой ЛОХ. После разработки новых клапанов Военно-морской флот в 1987 году выдал задание на проработки по установке на подводных лодках дистанционного управления системой ЛОХ, при этом по неизвестным причинам было решено на «Комсомольце» дистанционное управление системой ЛОХ не внедрять. Таковы факты.

В настоящий момент на всех подводных лодках отсутствует дистанционное управление противопожарной системой ЛОХ, и это надо учитывать при эксплуатации кораблей.

На всех подводных лодках отсутствует и специальная система снятия давления с аварийных отсеков. Нет этой системы в требованиях Военно-морского флота по проектированию подводных лодок. Таким образом, неправомерно называть конструктивным недостатком то, что не заказывалось. В лучшем случае, это может рассматриваться как предложение для проработки.

Кроме того, статьей 275 РБЖ-ПЛ-82 предусматривается разработка рекомендаций по снятию давления с аварийных отсеков. Ответственные за эту разработку – руководство соединений подводных лодок. Капитан 1-го ранга Коляда как заместитель командира дивизии несет определенную ответственность за то, что такие рекомендации не были разработаны для подводной лодки «Комсомолец».

Нет нужды говорить, что ни одна подводная лодка Военно-морского флота не имеет комплексной системы для прогнозирования возможного развития событий в экстремальных ситуациях на основе объективных данных. До настоящего времени не

разработана концепция и не проведены поисковые работы по созданию такой системы. Руководством подводной лодки «Комсомолец» в период аварии не было предпринято никаких действий по замеру параметров посадки корабля и определению элементов его плавучести и остойчивости, что позволило бы спрогнозировать развитие аварии. При таком пассивном отношении к борьбе за живучесть корабля не помогут никакие комплексные системы.

На всех подводных лодках Военно-морского флота отсутствует система управления герметизацией отсеков с центрального поста (за исключением подводной лодки одного проекта с ограниченным личным составом). Не предусматривается разработка таких систем для обитаемых отсеков в требованиях военно-морского флота по проектированию подводных лодок.

Таким образом, и этот «конструктивный недостаток» может рассматриваться только как предложение для выполнения проработок. Внедрение подобной системы на подводной лодке однозначно ведет к усложнению проекта, увеличению массо-габаритных характеристик оборудования, снижению его надежности. Кроме того, в аварийных условиях система может оказаться неработоспособной из-за выхода из строя цепей управления. В какой степени эти отрицательные показатели могут быть компенсированы ожидаемым повышением живучести подводной лодки – ответ на этот вопрос могут дать только тщательные конструкторские проработки.

Вместе с тем дистанционное управление герметизацией отсеков не может решить полностью проблемы. Как показал анализ действий личного состава подводной лодки «Комсомолец» в период аварии, руководство подводной лодки своевременно не отдало приказание о выводе из действия главного турбозубчатого агрегата (ГТЗА) и, следовательно, о герметизации переборки 7-го отсека. Оператором пульта главной энергетической установки не был закрыт кингстон охлаждения дейдвудного сальника, имеющий дистанционное управление. Не были перекрыты на протяжении всей аварии магистральные трубопроводы, хотя закрытие их вручную не представляло никакого труда. Отсюда все тот же простой вывод: без надлежащей боевой и профессиональной подготовки экипажа не помогут никакие технические ухищрения.

Суммируя все «конструктивные недостатки» подводной лодки «Комсомолец», высказанные капитаном 1-го ранга Колядой, можно сделать следующие выводы: ни один из указанных «недостатков» не мог явиться причиной аварии; эти «недостатки» присущи всем или большинству подводных лодок Военно-морского флота.

9. В журнале «Морской сборник» 1994 № 4, напечатана статья капитана 1-го ранга канд. техн. наук В.Ю.Крапивина «Трагедия корабля и честь экипажа», посвященная моей книге.

С какой целью написана статья? Защита чести экипажа Е.А.Ванина – утверждает автор заголовком статьи и первыми строками ее текста. Насколько это соответствует действительности? В статье нет ничего в защиту чести экипажа и его действий в период аварии. Направленность статьи – попытка доказать, что экипаж был хорошо обучен и хорошо подготовлен к борьбе за живучесть корабля, и лишь особые обстоятельства при аварии, в том числе так называемый «машинный сценарий аварии», не позволили экипажу что-либо сделать. Ясны и мотивы этой направленности: капитан 1-го ранга В.Ю.Крапивин является начальником отдела живучести 1-го института ВМФ. Того самого института, который не разработал для подводной лодки «Комсомолец» «Руководство по боевому использованию технических средств» и тем самым лишил экипаж Е.А.Ванина теоретической основы для отработки задач по борьбе за живучесть корабля. Основная цель статьи – убедить читателей «Морского сборника», что отсутствие «Руководства» никоим образом не повлияло на уровень боевой и профессиональной подготовки 2-го экипажа и, следовательно, 1-й институт ВМФ не причастен к трагедии 7-го апреля 1989 года. В угоду этому капитан 1-го ранга даже разработал свой «сценарий» аварии и дал «научное обоснование» влияния психомоторных характеристик на поведение человека в экстремальных условиях, который «как бы хорошо ни был подготовлен».

Статья сопровождается обвинениями автора книги в необъективности и очернительстве. При этом Крапивин либо не приводит никаких конкретных доказательств, либо скатывается до лжи и клеветы.

Я не считаю нужным отвечать на эти выпады, однако следует рассмотреть технические аспекты статьи.

В основу «своего сценария» аварии В.Ю.Крапивин поставил версию о самопроизвольном открытии клапана подачи воздуха в 7-й отсек в начальный период аварии. Капитан 1-го ранга не знает «причину и источник возгорания», но зато ему точно известно место очага пожара – район расположения клапана подачи воздуха в 7-й отсек. При этом очаг пожара, по-видимому, воздействовал только на этот клапан и не затрагивал расположенных рядом аналогичных клапанов продувания кормовых балластных цистерн. Крапивина не смущает, что в районе расположения всех этих клапанов нечему гореть.

Статья примечательна тем, что в ней Крапивин говорит об очаговом, а не объемном характере пожара в 7-м отсеке. Это противоречит официальной версии ВМФ. Тем самым капитан 1-го ранга «рубит сук», на котором «сидит» легенда о том, что в «11 часов 3 минуты возник пожар большой интенсивности с разгерметизацией системы воздуха высокого давления».

Итак, в период нахождения подводной лодки в интервале глубин 150-50 метров произошло, как считает Крапивин, самопроизвольное открытие клапана подачи воздуха в 7-й отсек. Этому периоду соответствует время от 11 часов 12 минут до 11 часов 14 минут, когда была отдана команда на поднятие радиолокационной станции «Бухта» и перископа и на продувание концевых групп цистерн главного балласта. О пожаре центральный пост знал в 11 часов 3 минуты, так как в это время была отдана команда на подачу ЛОХ в 7-й отсек.

Таким образом, по «версии» Крапивина, между получением информации о пожаре в 7-м отсеке и самопроизвольным открытием клапана подачи воздуха в отсек имеется интервал времени не менее девяти минут. Почему «хорошо обученный экипаж» за это время не смог попасть в 6-й отсек, подать ЛОХ в 7-й отсек и ликвидировать очаг пожара? Времени для этого вполне достаточно. Но молчит об этом капитан 1-го ранга, потому что сказать ему нечего.

А дальше в статье идет что-то невообразимое. Искажая показания лейтенанта А.В.Зайцева, В.Ю.Крапивин утверждает, что на глубине 50 метров «отключилось управление воздушными системами 6-го и 7-го отсеков». Однако это почему-то не помешало Зайцеву продуть ЦГБ № 8 и ЦГБ № 9. А вот продуть ЦГБ № 10, наоборот, почему-то не удалось, хотя клапаны продувания и их управление всех этих ЦГБ находится в 7-м отсеке в одном районе. Но, видимо, капитан 1-го ранга В.Ю.Крапивин не знает об этом и потому так пишет. Позднее, считает он, самопроизвольно открылись клапаны продувания ЦГБ № 10, но при этом продулась только цистерна правого борта. Цистерна левого борта не продулась из-за разрушения от высокого давления трубы продувания. Продувание ЦГБ № 10, якобы, наблюдал капитан-лейтенант Вerezгов, и было это после 11 часов 20 минут. (В 11 часов 20 минут, согласно вахтенному журналу, был отдраен люк во всплывающую камеру, после чего Вerezгов мог выйти в ограждение рубки и наблюдать продувание ЦГБ) И опять, видимо, капитан 1-го ранга не знает, что ЦГБ № 10 обоих бортов продуваются от единого клапана, а не от разных.

Рассмотрим все же, не взирая на указанные выше ошибки капитана 1-го ранга, этот первоначальный этап «сценария». Расчеты показывают, что при самопроизвольном открытии клапана подачи воздуха в 7-й отсек в 11 часов 12 минут весь запас воздуха из перемычки ВВД № 4 стравился бы в 7-й отсек менее чем за восемь минут. Следовательно, для продувания ЦГБ № 10, по версии В.Ю.Крапивина, воздуха в перемычке ВВД № 4 уже не было бы. И тем более его не было бы для повторного продувания концевых групп ЦГБ, которое, согласно записям в вахтенном журнале, провели в 11 часов 34 минуты.

Опытные работы, проведенные рабочей группой правительственной комиссии,

показывают, что самопроизвольное открытие клапана подачи воздуха в отсек (и аналогичных ему клапанов продувания) может произойти после нахождения его в зоне температур 200–250° С более тридцати минут, что также опровергает версию В.Ю.Крапивина. Не согласуется эта версия и с показаниями лейтенанта Зайцева, который говорит, что после продувания в 11 часов 14 минут концевых групп ЦГБ давление в 1-й, 3-й и 4-й перемычках ВВД было около 150–200 кгс/см<sup>2</sup>.

Отсюда видна вся несостоятельность версии капитана 1-го ранга В.Ю.Крапивина о первоначальном самопроизвольном открытии клапана подачи воздуха в 7-й отсек. Вместе с этой версией оказывается несостоятельным и «машинный сценарий» развития аварии, когда якобы «все основные физические процессы и изменения в положении арматуры шли вне зависимости от воли людей». К этому следует добавить, что

ориентировочные расчеты, выполненные рабочей группой правительственной комиссии, показывают, что из общего количества воздуха, поступившего в 7-й отсек при аварии, равном 6400 килограммов, около 3700 килограммов стравилось из перемычек ВВД № 1 и № 3, расположенных соответственно в 1-м и 3-м отсеках. Другими словами, большая часть воздуха, поступившего в аварийные отсеки, была не подвластна «машинному сценарию», при условии его существования. Не исключено, трагедии бы не произошло, если бы вовремя перекрыли три клапана на воздушных магистралях в 3-м отсеке. Практически на протяжении всей аварии из центрального поста можно было предпринять действия, которые коренным образом изменили бы ход аварии и, во всяком случае, обеспечили бы поддержание подводной лодки на плаву до прихода спасателей. И если это не было сделано, то лишь по причине слабой боевой и профессиональной подготовки экипажа Е.А.Ванина. Значительная доля вины за это лежит на 1-м институте ВМФ, не разработавшем «Руководство по боевому использованию технических средств».

Нет смысла далее рассматривать «сценарий» В.Ю.Крапивина. Достаточно лишь перечислить основные несуразности, которыми изобилует статья. Обследование подводной лодки на грунте показало, что резиновое покрытие отстало только в районе ЦГБ № 10 правого борта, поэтому утверждения капитана 1-го ранга о высоких температурах в ЦГБ № 8 и ЦГБ № 9 беспочвенны. Ориентировочные расчеты показывают, что прочный корпус в районе 6-го отсека не мог прогреться даже до температуры 100° С, а температура воздуха в ЦГБ № 8 и ЦГБ № 9 не превышала 80° С. Нет никаких оснований говорить о разгерметизации этих цистерн. Не соответствуют действительности утверждения капитана 1-го ранга о том, что невозможно было пройти в корму и контролировать посадку корабля, что на ход событий можно было воздействовать лишь из 6-го и 7-го отсеков, что около четырнадцати часов продулась ЦГБ № 10 левого борта и многое другое.

Какие выводы делает капитан 1-го ранга В.Ю.Крапивин из трагедии подводной лодки «Комсомолец»? Послушаем его самого: «Разбор катастрофы «Комсомольца» показывает, что

среди важных исходных посылок, формирующих взгляды на проблему живучести, следует выделить возможность возникновения аварийной ситуации.» Слава тебе, Господи! Наконец-то прозрели! Понадобилась гибель в мирное время чуть ли не десятка подводных лодок, чтобы «выделить возможность возникновения аварийной ситуации». Видимо, раньше капитан 1-го ранга считал, что аварии начинаются спонтанно, без возникновения аварийной ситуации. И здесь В.Ю. Крапивин «упускает» прекрасную возможность рассказать о тех предпосылках, которые обусловили «возможность возникновения аварийной ситуации» на подводной лодке «Комсомолец», начиная от отсутствия технического экипажа и «Руководства по боевому использованию технических средств» и кончая некачественной подготовкой подводной лодки к боевому походу и слабой боевой и профессиональной подготовкой экипажа Е.А.Ванина. Он реализует свое «открытие» по-другому: «А раз так, то должны быть средства диагностирования предаварийного состояния сложных объектов, что



является уже общегосударственной задачей». Не ясно, какие «средства диагностирования» имеет в виду В.Ю.Крапивин и где они должны устанавливаться: на кораблях или в кабинетах руководства ВМФ, только по прочтении статьи у несведущего читателя может создаться впечатление, что на подводных лодках отсутствуют системы контроля температуры, сопротивления электроизоляции, газового состава воздуха отсеков, параметров работающего оборудования и другие средства информации, которые позволяют выявить аварийную ситуацию и принять необходимые меры. Это, конечно, не означает, что не надо заниматься совершенствованием этих средств и дополнением их новыми разработками. И вместо того, чтобы заниматься этими вопросами, В.Ю.Крапивин проявляет иждивенчество и переводит данную проблему в разряд «общегосударственных задач».

В статье В.Ю.Крапивин излагает «концепцию» обеспечения живучести подводных лодок. В чем ее суть?

«Аварийная ситуация может развиваться и, начиная с какого-то момента, протекать как сложная производная одновременного или последовательного действия двух и более поражающих факторов, т. е. в ней можно выделить определенные этапы или стадии», – пишет он, и против этого нет возражений. Но из этой констатации делается следующий сомнительный вывод: «Поэтому меры, предусмотренные только для начальной фазы даже с учетом активного их осуществления экипажем, могут оказаться недостаточными.»

Исходя из этой ложной предпосылки, капитан 1-го ранга предлагает при проектировании «анализировать все этапы развития аварии» «вплоть до самого тяжелого итога» и «для каждого этапа» «разрабатывать мероприятия по противодействию всем поражающим факторам». Чтобы еще более запутать вопрос, В.Ю.Крапивин считает, что «рассматриваемые сценарии развития аварии должны, конечно, дополняться возможными действиями экипажа, но с трезвой оценкой того, в какой мере можно рассчитывать на его активные и решительные действия».

Что начальник отдела живучести 1-го института ВМФ понимает под словами: «в какой мере можно рассчитывать на активные и решительные действия экипажа» – ясно из следующего заявления: «Проведенные к настоящему времени весьма ограниченные исследования по изучению психомоторных характеристик человека в экстремальных условиях не позволяют предположить варианты логики его конкретных действий, но позволяют заключить, что, как бы хорошо не был подготовлен человек, каждая аварийная ситуация для него всегда неожиданна, а потому его поступки могут быть и ошибочными». И опять из бесспорной констатации факта о неожиданности возникновения аварийной ситуации делается некорректное заключение о возможности ошибочных действий «хорошо подготовленного человека». Таково «научное» обоснование пресловутого «права на ошибку», которое сводит на нет все усилия по снижению аварийности на флоте.

Заканчивает свою «концепцию» В.Ю.Крапивин следующим тупиковым выводом: «Оказалось, намного легче предусмотреть несколько режимов боевого и повседневного использования, чем спрогнозировать все возможные варианты возникновения и развития аварийных ситуаций. А без этого невозможно определить достаточный набор защитных средств и разработать подробные инструкции для личного состава». Таков финиш «концепции».

В каком направлении, по мнению автора книги, должна развиваться наука о живучести подводных лодок?

Во-первых, предусматриваемые средства и меры в начальный период аварии должны учитывать возможные пути ее развития и быть достаточными для ее гарантированной локализации и подавления, с учетом своевременных, грамотных и активных действий экипажа. Попытки вести борьбу с аварией в период лавинообразного нарастания поражающих факторов, как правило, будут обречены на поражение, так как с появлением новых фронтов борьбы с аварией начнут выходить из строя и средства для этой борьбы, а намеченные мероприятия не смогут

реализоваться. При этом зачастую невозможно предусмотреть все пути распространения аварии.

Во– вторых, оборудование и системы подводной лодки должны противостоять поражающим факторам аварии и не усугублять ее в течение времени, достаточном для обнаружения аварии и принятия мер к ее локализации и подавлению. При этом необходимо установить условные параметры начальной стадии аварии, с учетом анализа фактических аварий на подводных лодках в последние годы.

В– третьих, экипаж не имеет права на ошибки, связанные с нарушением требований Корабельного устава, РБЖ-ПЛ, «Руководства по боевому использованию технических средств», наставлений и инструкций по эксплуатации боевых и технических средств и других руководящих документов. Это возможно обеспечить путем профессионального отбора членов экипажа по психологической устойчивости в экстремальных условиях и соответствующей боевой и профессиональной подготовкой.

Принятие этих принципов, по мнению автора, позволит вести работу по снижению аварийности на флоте без создания искусственных тупиковых положений.

Вот и все, что мне хотелось сказать, прочитав статью В.Ю.Крапивина.

10. В газетах «Комсомольская правда» (30 июня 1989), «Литературная газета» (2 сент. 1992) и «Московский комсомолец» (25 окт. 1994) напечатаны статьи, в которых значительное место отведено всплывающей спасательной камере (ВСК) и ее роли в трагедии подводной лодки «Комсомолец». Во всех этих статьях «главным специалистом» и, в определенной степени, «судьей» выступает капитан 1-го ранга в отставке И.Б.Колтон, бывший уполномоченный постоянной комиссии государственной приемки кораблей ВМФ. Что дает ему право выступать в этой роли? Оказывается, Илье Борисовичу в 1982 году промышленность якобы представила на согласование программу государственных испытаний подводной лодки «Комсомолец». Капитан 1-го ранга, не обнаружив в программе отдельного пункта испытаний ВСК, потребовал разработки специальной методики ее испытаний и настоял на включении этих испытаний в программу: «натурных, на глубине 1000 метров, с креном-дифферентом, как положено, и под нагрузкой специальным балластом по весу личного состава». Свое требование он мотивировал тем, что «никаких подобных испытаний на предыдущих этапах создания ВСК, хотя бы на модели, не проводилось». Однако промышленность «тут же, через две недели» после утверждения программы государственных испытаний у председателя госприемки и у главкома ВМФ, за спиной Ильи Борисовича оформила «совместное решение не выполнять этот пункт в период государственных испытаний, а перенести на опытную эксплуатацию, т.е. после сдачи подводной лодки». В результате этих «махинаций» промышленности с программой государственных испытаний при выходе подводной лодки в море произошло несанкционированное отделение ВСК, и камера затонула. «Нашли камеру, нашли недостатки в конструкции и опять испытали абы как, не по той методике, которой я (И.Б. Колтон. – *Д-Р*-) требовал, а упрощенно, на 30 метрах, на ровном киле». В результате таких испытаний, утверждает Колтон, при аварии подводной лодки «Комсомолец» «камера погубила людей». Тем более что «изучение уголовного дела о катастрофе „Комсомольца“ показало, что одной из возможных причин гибели моряков явились недоработки конструкции ВСК».

Вот такая позиция бывшего уполномоченного постоянной комиссии государственной приемки кораблей ВМФ в вопросе о ВСК.

Как же на самом деле согласовывалась программа государственных испытаний подводной лодки «Комсомолец»? Я как заместитель главного конструктора «Комсомольца» лично занимался согласованием и утверждением программы государственных испытаний. Программа разрабатывалась, согласовывалась и утверждалась не в 1982 году, как утверждает Илья Борисович, а в 1983. Согласовывал программу не капитан 1-го ранга Колтон, а Герой Советского Союза контр-адмирал Л.М.Жильцов. Никаких вопросов, связанных с испытанием ВСК, не было, так как в программе государственных испытаний был предусмотрен пункт 4.5.8. следующего содержания: «Проверяется всплывающая спасательная камера по прямому

назначению с фактическим всплытием. Порядок проведения испытаний будет определен в соответствии с решением ВМФ и МСП № 702/41/03855 от 25 августа 1983 года». Капитан 1-го ранга Колтон никакого участия в согласовании программы государственных испытаний подводной лодки, как и в проведении самих испытаний, не принимал, и непонятно, для чего он приписывает себе это участие. Может быть, у уважаемого Ильи Борисовича, как в известной песне, «что-то с памятью его стало: все, что было не с ним, помнит»?

Не соответствует действительности утверждение И.Б.Колтона о том, что никаких испытаний на предыдущих этапах создания ВСК не проводилось. На стадии разработки технического проекта подводной лодки «Комсомолец» были выполнены следующие опытно-конструкторские работы:

- изготовление масштабной модели ВСК, с проведением ее всплытия с предельной глубины погружения и с определением параметров, характеризующих ее устойчивое всплытие;

- изготовление натурального макета всплывающей камеры и ограждения рубки подводной лодки, испытания по отделению ВСК и выходу ее из ограждения рубки при предельных величинах крена и дифферента;

- макетные работы по оборудованию ВСК с фактической проверкой размещения в ней личного состава и с замером времени.

Не соответствует действительности информация капитана 1-го ранга в отставке об обстоятельствах оформления решения о переносе испытаний на период опытной эксплуатации. В декабре 1983 года заканчивались государственные испытания подводной лодки, а порядок проведения испытаний камеры так и не был определен ВМФ. Это вынудило 28 декабря 1983 года срочно оформлять совместное решение о переносе испытаний. ВМФ не выполнил своих обязательств и в 1984 году. Поэтому при составлении программы опытной эксплуатации подводной лодки «Комсомолец» мной лично, с учетом ранее проведенных опытно-конструкторских работ, была предусмотрена проверка фактического отделения и всплытия ВСК при малой скорости подводной лодки на глубине 50 метров. Программу согласовали со всеми заинтересованными организациями и утвердили 1-го июня 1984 года. Кстати, насколько мне помнится, постоянная комиссия государственной приемки кораблей ВМФ отказалась участвовать в согласовании этой программы.

Нет у И.Б.Колтона никаких оснований утверждать, что изучение уголовного дела о катастрофе «Комсомольца» показало какую-либо связь между конструкцией ВСК и гибелью моряков.

Несостоятельна и попытка Ильи Борисовича связать факт самопроизвольного отделения и затопления ВСК в период заводских испытаний с составлением программы государственных испытаний. Камера не утонула бы, если бы экипаж не допустил грубейшее нарушение инструкции по эксплуатации – нижний люк ВСК оказался незакрытым.

Несколько слов об испытаниях ВСК, предлагаемых капитаном 1-го ранга в отставке. Для проведения подобных испытаний подводная лодка должна лечь на грунт на предельной глубине погружения с весьма большим креном и дифферентом. Предварительно необходимо разработать, изготовить и установить в ВСК систему манипуляторов с программным автоматическим управлением для проведения операции отделения камеры от подводной лодки. При этом необходимо иметь в виду:

- при подобных кренах и дифферентах (в пределах 30-45°) не гарантируется надежная и безопасная работа ядерного реактора и всей главной энергетической установки;

- нет никаких гарантий, что после того, как подводная лодка ляжет на грунт, она не сползет на глубину, значительно превышающую предельную, либо не опрокинется, что приведет ее к гибели;

- нет гарантий и в том, что подводная лодка после отделения ВСК сможет всплыть на поверхность из-за присоса ее к грунту и малой эффективности средств

продувания балластных цистерн на больших глубинах либо из-за больших начальных углов крена и дифферента;

– герметичность прочного корпуса подводной лодки после отделения ВСК будет обеспечиваться только нижней крышкой входного люка, работающей «на отрыв» (т. е. в самых неблагоприятных условиях), и малейшая случайность может погубить лодку.

К этому следует добавить, что у ВМФ нет полигонов для подобных испытаний, и их необходимо искать вне пределов территориальных вод за тысячи километров от мест базирования. Кроме того, существовавшие в то время требования ВМФ по обеспечению скрытности глубоководных испытаний полностью исключали возможность проведения подобных экспериментов.

Из сказанного следует, что ни один здравомыслящий человек не станет рисковать экипажем и подводной лодкой для проведения подобных испытаний, имеющих спорную ценность. На это «безумство храбрых» могут, видимо, пойти только некоторые представители ВМФ, сидящие в центральном аппарате государственной приемки, не участвующие в испытаниях и не отвечающие за их проведение.

В своих выступлениях Илья Борисович выставляет себя чуть ли не единственным в стране поборником создания высоконадежного, малошумного и самого наилучшего подводного флота, окруженного бесчисленным множеством бессовестных субъектов, стремящихся лишь «выпихнуть на воду гробовую технику». И хочется задать этому поборнику за российский подводный флот один вопрос как бывшему уполномоченному постоянной комиссии государственной приемки кораблей ВМФ, якобы занимавшимся подводной лодкой «Комсомолец»: почему комиссия при подписании, а затем при утверждении приемного акта подводной лодки «Комсомолец» не потребовала от 1-го института ВМФ представления «Руководства по боевому использованию технических средств» (РБИТС) – основного документа по борьбе за живучесть, а от Главного управления ВМФ по эксплуатации и ремонту – создания технического экипажа, предусмотренного техническим проектом подводной лодки? Отсутствие технического экипажа явилось одной из основных причин возникшего на подводной лодке пожара, а отсутствие РБИТС – одной из главных причин того, что пожар, начавшийся в 7-м отсеке подводной лодки, закончился катастрофой. В трагедию подводной лодки «Комсомолец» свой вклад внесла и постоянная комиссия государственной приемки кораблей ВМФ.

11. В заключение необходимо рассмотреть «множество конструктивных недоработок», выявленных при расследовании аварии на подводной лодке «Комсомолец». Несмотря на то, что высшие чины Военно-морского флота повсюду размахивали этим «множеством», как неандерталец дубинкой, официально они проектанту предъявлены не были. Не представили их официально и в правительственную комиссию. Поэтому приходится пользоваться неофициальными материалами.

Перечень «Конструктивных недоработок» подписан заместителем главнокомандующего Военно-морского флота вице-адмиралом В.В.Зайцевым и имеет название: «Конструктивные особенности подводной лодки, влияющие, по мнению ВМФ, на возникновение и развитие больших и скоротечных пожаров и затрудняющие борьбу за живучесть кораблей». Он приводится полностью в конце книги. Ограничимся пока только выводами по результатам разбора этого перечня.'

Все «конструктивные особенности» не могли явиться причиной возникновения аварии и гибели подводной лодки.

Указанные авторами «последствия» не отражают фактических обстоятельств аварии и направлены на оправдание бездействия руководства подводной лодки в борьбе за живучесть корабля и сокрытие допущенных им ошибок.

Отдельные пункты «Конструктивных особенностей» могут быть использованы для выполнения конструкторских проработок с целью определения возможности усовершенствования технических средств и изыскания новых технических решений, повышающих живучесть кораблей и уменьшающих вероятность ошибочных действий

личного состава.

С этими выводами можно соглашаться или не соглашаться. Но если высокопоставленные авторы замечаний от Военно-морского флота считают, что все эти «конструктивные особенности» привели к аварии и гибели подводной лодки «Комсомолец» и при этом не запрещают несения боевой службы подводными лодками, имеющими такие же «особенности», то как следует их называть: преступниками или лжецами? Третьего в этом случае не дано. Позволительно спросить: как же Военно-морской флот собирается плавать на таких подводных лодках? Неужели все так же будут полыхать пожары, все так же будут тонуть корабли и гибнуть люди?

В поле зрения правительственной комиссии не попал целый ряд оборудования и устройств, о недостатках которых говорилось при рассмотрении обстоятельств аварии подводной лодки «Комсомолец»:

- после гибели подводной лодки не сработал автономный аварийный буй;
- не сработал сигнализатор обнаружения затонувшей подводной лодки;
- не сработала в полной мере, «по-штатному», система воздухонаполнения спасательных плотов ПСН-20;
- неудобны в использовании термокостюмы и гидрокombineзоны;
- неудобны и ненадежны маски аппаратов ИДА-59.

К этому перечню следует добавить громкоговорящую связь «Лиственница», хотя о ней уже было сказано.

Разное это оборудование, но его объединяет общая черта. Все оно создавалось по техническим заданиям институтов Военно-морского флота, под их наблюдением и руководством. Военно-морской флот принимал это оборудование на вооружение и снабжение. В связи с этим возникают вопросы: не слишком ли много замечаний по оборудованию, ответственность за которое несет Военно-морской флот, и все ли ладно в этом «датском королевстве»? А может быть, заботы о «чистоте мундиров» отодвинули на задний план заботу о создании надежного оборудования? Такая вот «информация к размышлению».

Несколько слов о тех мероприятиях по повышению пожа-розащищенности подводных лодок и исключению аварийности на них, которые разработаны по результатам рассмотрения обстоятельств аварии подводной лодки «Комсомолец» и приняты к реализации.

Совместным решением Министерства судостроительной промышленности СССР и руководства Военно-морского флота предусмотрена проработка целого ряда мероприятий, направленных на повышение пожарозащищенности и живучести подводных лодок, на разработку документации и создание технических средств по обучению их экипажей. В какой степени и в какие сроки эти мероприятия будут реализованы, а также в какой мере они смогут повысить живучесть кораблей и улучшить подготовку экипажей – покажет жизнь. Но пройдут еще многие годы, прежде чем можно будет говорить о результатах.

В августе 1990 года вышло в свет постановление Совета Министров СССР по результатам рассмотрения обстоятельств аварии на подводной лодке «Комсомолец», подготовленное руководством Военно-морского флота. Есть в нем мероприятия по созданию учебных центров, по улучшению условий базирования и технического обслуживания кораблей, предусмотрено выполнение целого ряда научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, не забыта и социальная сфера.

Настораживает следующее: выполнение мероприятий по организации учебных центров, по улучшению условий базирования и технического обслуживания подводных лодок, а также в социальной сфере растянуто до 2000 года, а основную сумму затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (до 75%) предполагается истратить на работы, ничего общего не имеющие с вопросами пожарозащищенности подводных лодок, их живучести, с созданием средств индивидуальной защиты и спасения подводников. Не добавляет оптимизма

неконкретность мероприятий по созданию учебных центров, условиям базирования и технического обслуживания подводных лодок. Вызывает недоумение запланированная закупка за рубежом пятидесяти тысяч спасательных гидрокостюмов в свете бодрых заверений начальника поисково-спасательной службы Военно-морского флота вице-адмирала Р.Л.Дымова о начале серийного производства отечественных гидрокостюмов с 1991 года<sup>66</sup>.

Но не сказал ничего об этом главнокомандующий ВМФ адмирал флота В.Н.Чернавин в своем пространном интервью, данном журналу «Морской сборник» (1990, № 12). Тон его высказываний оптимистический и уверенный. И сразу вспоминается «классическое» изречение вице-адмирала В.В.Зайцева: «Уверенные доклады до 16.35 свидетельствуют, что борьба за живучесть корабля проводилась планомерно, обстановка на лодке контролировалась, поступления воды в прочный корпус не отмечались».

Гриф «секретно» на принятых решениях очень способствует таким «уверенным» докладам. А что нас ждет после «16.35» – покажет время.

И в заключение небезынтересно сравнить позицию специалистов Военно-морских сил США с позицией специалистов Военно-морского флота нашей страны по вопросам аварийности на кораблях. Вот что сказано об этом в статье «трубадура» руководства Военно-морского флота – редактора военно-морского отдела газеты «Красная звезда» капитана 1-го ранга С.И.Быстрова<sup>67</sup>: «В конце минувшего года специалистами ВМС США были выработаны предложения, реализация которых, по их мнению, будет способствовать снижению аварийности. К основным из них относятся: повышение теоретического уровня подготовки личного состава, улучшение практических навыков военнослужащих в обслуживании боевой техники, внедрение в процесс обучения тренажеров, базирующихся на ЭВМ, ужесточение контроля со стороны ВМС за постройкой и ремонтом боевых кораблей. Заслуживает внимания очередность перечисления: проблемы повышения выучки личного состава занимают три позиции. И это на профессиональном американском флоте». Что сказать об этой позиции? Вызывают уважение принципиальность и высокая гражданственность специалистов Военно-морских сил США в исполнении своих обязанностей. Сразу видно, люди работают, а не ищут виновных на стороне. А теперь послушаем отечественных специалистов: «Наши моряки срочной службы столько аварий, сколько американские профессионалы, не допускали. А вот то, что у американцев стоит на последнем по влиянию на аварийность месте – надежность техники, у нас – на первом». Молодцы наши новобранцы! Утерли-таки нос хваленым американским профессионалам. При таких молодцах, естественно, должна быть виновата только техника. Но большой молодец – капитан 1-го ранга С.И.Быстров. Как умело он угодил нашим генералам и адмиралам – противникам профессиональной армии. Не осталась в накладе и промышленность.

О ней тоже сказано «доброе слово». Правда, несколько снисходительно, мимоходом: «Впрочем, признание заслуг нашей промышленности неоспоримо». Ну, спасибо и на этом, поскольку проектанты и судостроители еще не молодцы.

Призывая всех «не переваливать на кого-то вину, а объективно во всем разобраться и принять действенные, экономически обеспеченные и обусловленные меры», автор с армейской прямоотой дает установку, в какой последовательности эта «объективность» должна разбираться: «Прежде всего это – повышение конструктивного совершенства, технической надежности, качества наших кораблей, эффективности средств борьбы с авариями, спасательных средств, повышение качества обучения личного состава».

<sup>66</sup> Газета «Известия». 3 сент. 1990.

<sup>67</sup> Газета «Красная звезда». 15 марта 1990.

Как тут не повторить, с некоторой корректировкой, изречение капитана 1-го ранга – заслуживает внимания очередность перечисления: проблемы повышения качества техники занимают три позиции.

Более четко выразил позицию руководства Военно-морского флота капитан 1-го ранга в отставке В.А.Бойко: «Давайте строить достаточно живучие лодки, спасение экипажей которых всесторонне обеспечено на уровне лучших мировых достижений. А тогда уж поговорим и об ошибках личного состава»<sup>68</sup>. Видимо, права пословица: «Умный учится на чужих ошибках, а дурак не хочет – на своих».

Пусть поймут меня правильно подводники: совершенствовать технику, особенно военную, нужно всегда – вне зависимости от аварий или каких-либо других обстоятельств. Но на сегодняшний день самое главное – это повышение уровня боевой и профессиональной подготовки экипажей, улучшение качества технического обслуживания кораблей, решение всех проблем, сопутствующих этим задачам. В этом – принципиальное расхождение между руководством военно-промышленного комплекса и, по терминологии капитана 1-го ранга Быстрова, «одной заинтересованной стороной и, увы, противостоящей флоту».

### **«КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ» ПОДВОДНОЙ ЛОДКИ «КОМСОМОЛЕЦ»**

Рассматривая перечень Главного управления Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту «Конструктивные особенности подводной лодки, влияющие, по мнению ВМФ, на возникновение и развитие больших и скоротечных пожаров и затрудняющие борьбу за живучесть кораблей», можно сделать следующие заключения:

1. «Размещение в 7-м отсеке, имеющем большую насыщенность: электрооборудования (электрощитов), 3 масляных цистерн, узла сепарации масла, запасов средств ГПД (30 единиц), регенерации (10 банок), отсутствие системы очистки масла и наличие большого количества забортных отверстий. Распределительные щиты энергетических отсеков не защищены от воздействия масляных паров. Не выполнены требования ТППЛ-75 ст. 11.4.2, 11.4.14, 11.4.15, 11.4.16, 11.4.18, 11.4.19 по размещению электрооборудования, а также ст. 11.4.26, требующей в местах размещения электрооборудования установку средств очистки воздуха от паров масла.

Последствия:

Это привело к снижению пожаровзрывобезопасности, насыщению паров масла, возникновению и стремительному развитию пожара».

*Заключение проектанта:*

1. На подводной лодке «Комсомолец» в составе электроэнергетической системы имелось сорок девять распределительных щитов переменного тока, четыре секции главных распределительных щитов переменного тока и один главный распределительный щит постоянного тока, т.е. шестьдесят три распределительных щита. Наличие четырех распределительных щитов и одной секции главного распределительного щита в 7-м отсеке нельзя считать «большой насыщенностью» при средней плотности размещения щитов в отсеках равной 10,5 (в реакторном отсеке распределительные щиты не размещаются). Подобное размещение щитов существует на всех подводных лодках Военно-морского флота и не является особенностью подводной лодки «Комсомолец».

2. В 7-м отсеке подводной лодки практически имелась только одна цистерна с турбинным маслом, а не три, – цистерна судового запаса масла емкостью 9 м<sup>3</sup>, так как цистерна грязного масла емкостью 7 м<sup>3</sup> не заполнена маслом и используется только

---

<sup>68</sup> Газета «Смена». 15 апр. 1990.

при замене масла ГТЗА (при этом цистерна судового запаса осушается полностью), а цистерна аварийно-сточного масла емкостью 0,8 м<sup>3</sup> не сообщается с 7-м отсеком (инструкция К-902-022 ТО). Цистерны судового запаса и грязного масла снабжены вентиляцией с маслоула-вителями и запорными органами, позволяющими отключить эти цистерны от 7-го отсека при пожаре (инструкция К-902-032 ТО). Температура масла в цистерне судового запаса в условиях нормальной эксплуатации не превышала в период похода от +3 до +5° С, что исключало какое-либо выделение из нее паров масла. Размещение запасов масла в кормовом отсеке – не особенность подводной лодки «Комсомолец». Не является особенностью и размещение в 7-м отсеке узла сепарации масла, запасов средств противодействия и регенерации. Никаких ограничений в их размещении в кормовых отсеках не имеется. Запасы регенерации по требованиям Военно-морского флота должны размещаться в каждом отсеке. Проведенные рабочей группой правительственной комиссии испытания показали высокую пожаровзрывобезопасность средств ГПД. По общей насыщенности 7-й отсек «Комсомольца» – наиболее свободный из всех других. Видимо, по этой причине 7-й отсек перед походом корабля был загружен запасами продовольствия и снабжения, хотя проектом хранения их в отсеке не предусматривалось.

3. Не соответствует действительности утверждение авторов замечания о наличии в 7-м отсеке большого количества забортных отверстий. На «Комсомольце» количество забортных отверстий значительно меньше, чем на других подводных лодках Военно-морского флота. В частности, в кормовом отсеке одной из подводных лодок третьего поколения, имеющей равные с 7-м отсеком «Комсомольца» размеры, на прочном корпусе имеется пятьдесят три отверстия. На других подводных лодках с кормовыми отсеками более значительных размеров количество отверстий еще больше. На прочном корпусе 7-го отсека подводной лодки «Комсомолец» было только тридцать восемь отверстий.

4. Не соответствует действительности утверждение авторов замечания о том, что на подводной лодке «Комсомолец» распределительные щиты не защищены от воздействия масляных паров. Энергетическое оборудование (ГТЗА в 6-м отсеке и ТЦНА в 5-м), имеющее открытые выпары горячего масла (температурой до 70° С), снабжено автономными узлами очистки воздуха от масляных паров. Кроме того, воздух энергетических отсеков очищается от масляных паров отсечными средствами кондиционирования воздуха, включающими фильтр-кассеты типа ФК-У, паспортизированными на поглощение масляных паров. Оборудование 7-го отсека не имело открытых выпаров горячего масла, в связи с чем надобность в установке автономного узла очистки масла отсутствовала. Поэтому в 7-м отсеке для очистки воздуха от паров масла использовались отсечные средства кондиционирования воздуха, имевшие в своем составе указанные выше фильтр-кассеты. Такая схема очистки воздуха от паров масла применяется и на других подводных лодках Военно-морского флота, и «Комсомолец» в этой части не является особенным. Следует сказать, что подобное совмещение функциональных задач системой кондиционирования и очистки воздуха предусматривается расширить разработанными мероприятиями по повышению пожарозащищенности подводных лодок Военно-морского флота (решение Министерства судостроительной промышленности СССР и ВМФ № С-13/1788 от 22 сентября 1989 года; п. 9 приложения).

Пятилетняя эксплуатация подводной лодки показала эффективность системы очистки воздуха отсеков от паров масла. За все время эксплуатации «Комсомольца» не было зафиксировано ни одного случая замасливания оборудования либо отсека.

5. Неправомерны претензии авторов замечания о невыполнении проектантом требований ТППЛ-75, Указанные ТППЛ выпущены Военно-морским флотом в 1976 году без согласования их с промышленностью. В это время технический проект подводной лодки «Комсомолец» был уже утвержден (1972 год) и рабочие чертежи практически полностью разработаны. Никаких решений о порядке и сроках внедрения ТППЛ-75 оформлено не было. Таким образом, эти ТППЛ-75 не были внедрены ни для одной



подводной лодки Военно-морского флота. В 1981 году они были заменены «Основными техническими требованиями» ОТТ-6.1.1-81. Подводная лодка «Комсомолец» проектировалась в соответствии с тактико-техническим заданием, утвержденным в 1966 году, и требованиями по проектированию подводных лодок ТППЛ-67, разработанными Военно-морским флотом. Что касается существа вопроса, то все требования статей 11.4.2, U.4.14, 11.4.15, 11.4.16, 11.4.18, 11.4.19, 11.4.26 ТППЛ-75 реализованы на подводной лодке «Комсомолец», за исключением требования об аварийных электросетях с применением кабеля КМЖ. Этот кабель ввиду его нетехнологичности не нашел применения ни на одной подводной лодке.

6. Не соответствуют действительности и надуманные авторами «последствия» мнимых особенностей подводной лодки «Комсомолец». Высокая пожаровзрывобезопасность этого корабля подтверждена фактической проверкой его состояния в период с 11 по 20 октября 1983 года экспертной комиссией, назначенной Военно-морским флотом. Снижение пожаровзрывобезопасности в 7-м отсеке подводной лодки произошло в результате нештатного размещения в нем запасов провизии и снабжения и бесконтрольной подачи кислорода в отсек при неисправном газоанализаторе на кислород. Повышенное содержание кислорода в отсеке (по оценочному расчету до 30%) привело к возникновению и интенсивному развитию пожара. Что касается насыщения отсека парами масла, то произведенный Центральным научно-исследовательским институтом имени академика А.Н.Крылова и 1-м институтом Военно-морского флота расчет показал, что достижение даже нижнего концентрационного предела воспламенения паров масла невозможно при температуре в отсеке 70° С (действительная температура около 20° С) и при неработающих узлах очистки воздуха.

Изложенные факты позволяют сказать, что все претензии авторов замечания необоснованны и не соответствуют фактическим обстоятельствам.

2. «Конструктивно не обеспечена герметизация 6-го и 7-го отсеков между собой при работающей линии вала из-за наличия транзитных трубопроводов подачи и слива масла на ГУП и зазора переборочного сальника линии вала. Не выполнены требования ТППЛ-67 и ТППЛ-75 пп. X-75 и 11.6.4 соответственно по обеспечению герметичности переборок при работе линии вала в нормальных условиях и при повышенном давлении.

Рекомендациями бюро-проектанта по использованию технических средств подводной лодки в аварийных ситуациях 21.ГГК-Э-478-82 при герметизации 7-го отсека не предусмотрено закрытие клапанов на масляных трубопроводах. Кроме того, бюро-проектантом в составе эксплуатационной документации не разработана инструкция по проверке межотсечных переборок ПЛ на герметичность вакуумом 100 мм рт. ст. (см. ст. 201 РБЖ-ПЛ-82).

*Последствия:*

Это привело к повышению, распространению давления и возникновению пожара в 6-м отсеке, а также загазовыванию 2-го, 3-го, 5-го отсеков».

*Заключение проектанта:*

1. Утверждение авторов замечания о якобы не обеспеченной герметизации 6-го и 7-го отсеков между собой при работающей линии вала не соответствует действительности, так же как не соответствует действительности утверждения о наличии какого-то «зазора переборочного сальника». Конструкция линии вала подводной лодки «Комсомолец» выполнена в полном соответствии со статьей X-75 ТППЛ-67, в которой нет требования по обеспечению герметичности переборок при работе линии вала при повышенном давлении, как это утверждают авторы замечания. Конструкция линии вала выполнена по типовой схеме и никаких «конструктивных особенностей» в части системы смазки главного упорного подшипника (ГУП) и переборочного сальника по сравнению с другими подводными лодками не имеет.

2. Ссылка авторов замечания на требования ТППЛ-75 неправомерна по изложенным в заключении по п. 1 мотивам. Что касается существа вопроса, то на

подводной лодке «Комсомолец» была обеспечена герметичность переборки между 6-м и 7-м отсеками при работающей линии вала в нормальных условиях и при повышенном (в пределах нормальных условий) давлении.

Авторами замечания неправильно трактуется смысл требований ст. 11.6.4 ТП ПЛ-75 о повышенном давлении. В статье идет речь лишь о повышенном давлении в нормальных условиях эксплуатации – и не более. В статье нет требования о герметичности работающей линии вала в аварийных условиях, нет и указаний о величине повышенного при этом давления.

3. Попытка критики разработанных проектантом «Рекомендаций» 21.ГГК-Э-478-82 неправомерна, так как они не были предназначены для использования их личным составом подводной лодки. Рекомендации были разработаны по заданию 1-го института Военно-морского флота специально для того, чтобы послужить основой при создании этим институтом «Руководства по боевому использованию технических средств» (РБИТС) – одного из основных документов комплекта боевой документации борьбы за живучесть подводной лодки. Однако РБИТС так и не был создан 1-м институтом Военно-морского флота, а Главное управление по эксплуатации и ремонту ВМФ своевременно не запланировало и не обеспечило его разработку для «Комсомольца».

Утверждения авторов замечания об отсутствии в рекомендациях указаний о закрытии клапанов на масляных трубопроводах не соответствуют действительности. В общем разделе по герметизации переборок закрытие этих клапанов не предусмотрено, так как оно связано с обеспечением хода подводной лодки и должно производиться по решению центрального поста (ст. 89 РБЖ-ПЛ-82). В случае пожара в 7-м отсеке в «Рекомендациях» (пп. 3.3 и 3.20) даны указания об обесточивании (т. е. выводе из действия) масляных насосов смазки главного турбозубчатого агрегата (ГТЗА) и выводе из действия самого агрегата. В инструкции по обслуживанию масляной системы ГТЗА имеется указание о закрытии клапанов, герметизирующих переборку между 6-м и 7-м отсеками по масляному трубопроводу, при выводе из действия масляных насосов (инструкция К-902-022 ТО пп. 2.3.1 и 2.5.4).

4. Необоснованна претензия авторов замечания об отсутствии инструкции по проверке межотсечных переборок подводной лодки на герметичность вакуумом 100 мм рт. ст. В эксплуатационной и проектной документации проектанта не предусмотрена проверка межотсечных переборок подводной лодки на герметичность вакуумом 100 мм рт. ст., а в ст. 201 РБЖ-ПЛ-82 отсутствует какое-либо указание, что такая проверка должна проводиться по документации проектанта. Кроме того, подобная проверка нигде не узаконена.

5. Не соответствуют действительности надуманные авторами «последствия». К повышению давления и возникновению пожара в 6-м отсеке привело невыполнение главным командным пунктом требований ст. 89 и 121 РБЖ-ПЛ-82 о выводе из действия главного турбозубчатого агрегата, об отключении магистралей воздуха высокого давления, проходящих в аварийный отсек, и о стравливании за борт запасов воздуха из аварийной перемычки магистрали ВВД, находящейся в 7-м отсеке, а не какие-то мифические особенности в конструктивном исполнении линии вала. Отрицательную роль в этом вопросе сыграло отсутствие РБИТС. Утверждения, что эти особенности привели к загазовыванию 2-го, 3-го и 5-го отсеков, попросту нелепы, так как линия вала никоим образом не связана с этими отсеками. Из-за невыполнения личным составом требований ст. 89 и 90 РБЖ-ПЛ-82 были загазованы 2-й, 3-й и 5-й отсеки через перекрытые магистрали.

3. «Конструктивно не обеспечена герметизация переборки между 5-м и 6-м отсеками со стороны 5-го отсека из-за отсутствия клапанов в 5-м отсеке на системах подачи пара на уплотнение и отсоса паровоздушной смеси от уплотнения ТЦНА №1,2.

Последствия:

Это привело к загазовыванию 5-го отсека, повышению в нем давления и последующему возгоранию паров масла, а также гибели от ожогов личного состава,

находящегося в отсеке».

*Заключение проектанта:*

1. Конструктивно не обеспечена герметизация трубопровода системы отсоса паровоздушной смеси от уплотнений турбоциркуляционных насосов со стороны 5-го отсека, что является ошибкой проектанта.

2. Изложенные авторами «последствия» не соответствуют действительности:

– личным составом не были перекрыты клинкетные задвижки по отработавшему пару от турбоциркуляционных насосов (диаметром 300 мм), что практически исключило влияние трубопровода системы отсоса (диаметром 50 мм) на поступление газов в 5-й отсек через уплотнения турбоциркуляционных насосов;

– высокая скорость нарастания давления в 5-м отсеке в первоначальный период аварии, а также вспышка лишь в верхней части центрального прохода отсека позволяют утверждать, что пары масла либо продукты неполного сгорания в 5-й отсек могли попасть не через систему отсоса от уплотнений турбоциркуляционных насосов, расположенную по бортам отсека, а из масляной цистерны этих насосов при продувании через нее продуктов сгорания из 7-го отсека по трубопроводу сепарации масла, не приведенного в исходное положение после работы. Продукты неполного сгорания могли попасть из 6-го отсека через клапан уравнивания давления между 5-м и 6-м отсеками, который при нормальной эксплуатации постоянно открыт. Вентиляция масляных цистерн турбоциркуляционных насосов и клапан выравнивания давления находятся в верхней части центрального прохода. В дальнейшем эти источники поступления горячих газов были перекрыты личным составом подводной лодки, что привело практически к прекращению роста давления в 5-м отсеке;

– как установлено (подробно об этом сказано в главе «Пожар в 5-м отсеке»), вспышка в 5-м отсеке произошла из-за невыполнения личным составом инструкции по эксплуатации системы сепарации масла. Личный состав после сепарации масла не привел систему в исходное положение (не закрыл клапаны на магистралях системы), в результате чего дымовые газы беспрепятственно поступали в масляные цистерны ТЦНА. Это привело к нагреву и вспениванию масла в цистернах и последующему выбросу масла и масляных паров в отсек. При остановке масляного насоса произошла вспышка масляных паров и распыленного масла. Повышенное содержание кислорода в отсеке резко усилило воздействие этой вспышки на личный состав отсека;

– утверждение авторов замечания о том, что ошибка проектанта привела к гибели от ожогов личного состава, является преднамеренной ложью. Личный состав 5-го отсека (мичман С.С.Бондарь и матрос В.Ю.Кулапин) погибли не от ожогов, а от отравления окисью углерода через аппараты ШДА из-за допущенных главным командным пунктом и командиром 5-го отсека ошибок. По указанию главного командного пункта была прекращена подача воздуха в магистраль воздуха среднего давления, без оповещения об этом личного состава, находившегося в масках аппаратов ШДА и получавших воздух от системы воздуха среднего давления. Командиром 5-го отсека не был установлен контроль за функционированием стационарной дыхательной системы, обеспечивающей подачу воздуха в аппараты ШДА от системы воздуха высокого или среднего давления. После стравливания от воздействия пожара всего запаса воздуха в перемычке № 4, расположенной в 7-м отсеке, и прекращения подачи воздуха в магистраль воздуха среднего давления отравленный воздух из 7-го отсека по одному из трубопроводов (ВСД или ВВД) начал поступать в стационарную дыхательную систему 5-го отсека и затем в аппараты ШДА. Включенные в аппараты ШДА мичман Бондарь и матрос Кулапин были отравлены окисью углерода. Из-за промедлений, допущенных при эвакуации пострадавших, процесс отравления оказался необратимым.

4. «Конструктивно не обеспечена дистанционная подача из ГКП огнегасителя системы ЛОХ в аварийный отсек (не выполнены требования ст. XI-37 ТППЛ-67, ст.12.2.34 ТППЛ-75 и ст. 1.5.6.22 ОТТ6.1.1-81). Последствия:

Привело к невозможности использования огнегасителя станции ЛОХ 7-го отсека

для тушения пожара, а также могло привести к необоснованной задержке с подачей огнегасителя из 6-го отсека в 7-й отсек в случае нахождения подвижного вахтенного в 4-м или 5-м отсеках».

*Заключение проектанта:*

1. Технический проект подводной лодки «Комсомолец» был разработан с системой ЛОХ, имеющей дистанционный пуск из главного командного пункта в соответствии с требованиями тактико-технического задания и ТППЛ-67. В дальнейшем решением Министерства судостроительной промышленности СССР и Военно-морского флота № С-13/002834 от 17 октября 1975 года со ссылкой на недостаточную надежность дистанционно управляемых электромагнитных клапанов было предписано на всех подводных лодках заменить эти клапаны на арматуру с ручным управлением, что и было выполнено на «Комсомольце».

На основании этого решения был откорректирован ОСТ на проектирование противопожарной системы ЛОХ. На большинстве подводных лодок применена система ЛОХ с ручным пуском, а потому утверждение авторов замечания, что она является особенностью подводной лодки «Комсомолец», не соответствует действительности.

2. Следует отметить, что по результатам разработки нового дистанционно управляемого клапана для системы ЛОХ Министерство судостроительной промышленности СССР и Военно-морской флот (решение № 1/02095 от 4 августа 1987 года) выдали проектантам задание на выполнение конструкторских проработок по внедрению на подводных лодках системы ЛОХ с дистанционным пуском, при этом Военно-морской флот по неизвестным причинам решил не устанавливать такую систему на подводной лодке «Комсомолец» и не предусмотрел для этого корабля выполнение этих проработок. Поэтому со стороны Военно-морского флота выставлять какие-либо претензии об отсутствии на подводной лодке «Комсомолец» системы ЛОХ с дистанционным пуском – неправомерно.

3. Ссылка авторов замечания на требования ТППЛ-75 неправомерна по изложенным в заключении по п. 1 мотивам. То же самое можно сказать и о требованиях ОТТ6.1.1-81. Что касается существа вопроса, то в требованиях ст. 12.2.34 ТППЛ-75 и ст. 1.5.6.22 ОТТ6.1.1-81 речь идет о дистанционном пуске системы ЛОХ (дистанционном управлении), а не о дистанционной подаче огнегасителя из главного командного пункта, как утверждают авторы замечания. Кроме того, требования ОТТ6.1.1-81, выпущенные взамен ТППЛ-75, допускают осуществлять пуск системы ЛОХ как из главного командного пункта дистанционно, так и из отсеков, в том числе вручную.

5. «Конструктивно на ПЛ не предусмотрена система с необходимым запасом фреона для быстрой перезарядки любой станции ЛОХ с целью обеспечения повторной подачи фреона в аварийный отсек при больших пожарах для создания огнегасящей концентрации. Кроме того, в эксплуатационной документации (инструкция по эксплуатации системы ЛОХ) отсутствуют указания о потере огнегасящих свойств при повышении давления в аварийном отсеке. Другие средства, способные потушить пожар при повышенном давлении, на ПЛ конструктивно не предусмотрены.

*Последствия:*

Не удалось создать огнегасящую концентрацию фреона в 6-м и 7-м отсеках и потушить пожар. На ПЛ отсутствуют средства для тушения пожара при повышении в отсеках давления выше 2 кгс/см<sup>2</sup>».

*Заключение проектанта:*

1. Система ЛОХ на подводной лодке «Комсомолец» разработана в полном соответствии с требованиями Военно-морского флота ОТТ МО 6.1.17-79, ч. II, и ОСТ В5.5059-81, которыми не предусматривается установка емкостей с запасом фреона. Претензия авторов замечания может рассматриваться лишь как предложение для проработки.

2. На всех подводных лодках Военно-морского флота отсутствуют емкости с запасом фреона, и это также не является особенностью подводной лодки

«Комсомолец».

3. Размещение на подводных лодках емкостей с запасом фреона нецелесообразно, так как попытки произвести перезарядку станций в аварийной ситуации могут только усугубить аварийную обстановку на корабле.

4. Инструкция по эксплуатации системы ЛОХ для подводной лодки «Комсомолец» разработана в соответствии с типовой инструкцией, согласованной с Военно-морским флотом, в которой нет указаний об огнегасящих характеристиках фреона. Нет их и в инструкциях по эксплуатации системы ЛОХ других подводных лодок Военно-морского флота. Вносить такие указания в инструкцию по эксплуатации системы ЛОХ не имеет смысла, так как инструкция не входит в состав документации по живучести подводной лодки. Указания об огнегасящих характеристиках фреона и об области применения системы ЛОХ должны быть внесены в РБЖ-ПЛ-82, являющееся основным документом по живучести подводной лодки, в приложение № 3 «Средства борьбы с пожарами». Автор РБЖ-ПЛ-82 – Военно-морской флот.

5. В настоящее время в стране отсутствуют какие-либо другие средства, высокоэффективные при тушении пожара в условиях повышенного давления. Опытно-конструкторские работы по созданию таких средств находятся в начальной стадии. Поэтому рассуждения об отсутствии этих средств на подводной лодке «Комсомолец» беспредметны и лишены какого-либо смысла.

6. Несостоятельны утверждения авторов замечания о том, что из-за отсутствия на подводной лодке запасов фреона не удалось создать огнегасящую концентрацию фреона в 6-м и 7-м отсеках. Фреон в 7-й отсек фактически не был подан, а в 6-й его стали подавать уже после того, как пожар закончился.

6. «Конструктивно не предусмотрена защита от токов короткого замыкания электрических цепей между сельсинами-датчиками и сельсинами-приемниками системы «Корунд» (нарушены требования ст. VII-7 ТППЛ-67, ст. 8.2.7 ТППЛ-75, ст. 1.3.3.1 и 1.3.3.6 ОТТ6.1.1-81).

Последствия:

Привело к возникновению пожара в ГКП, что затруднило руководство борьбой за живучесть ПЛ».

*Заключение проектанта:*

1. Установка защиты от токов короткого замыкания электрических цепей между сельсинами-датчиками и сельсинами-приемниками системы «Корунд» не требуется, что подтверждено опытами, проведенными разработчиками системы «Корунд». Такая защита отсутствует на всех подводных лодках Военно-морского флота, имеющих систему «Корунд», так что и это не является особенностью подводной лодки «Комсомолец».

2. Анализ опроса личного состава «Комсомольца» правительственной комиссией показывает, что возгорание «Корунда» произошло не по цепям сельсинов, а в блоках питания системы «Корунд», расположенных в стойке подсистемы «Вектор». Схема питания системы «Корунд» имеет защиту от коротких замыканий в полном объеме. В связи с этим утверждение авторов замечания о невыполнении проектантом ст. VII-7 ТППЛ-67 не соответствует действительности.

3. Причина возникновения возгорания пульта «Корунд» и его последствия с достаточной объективностью изложены в заключении заместителя главкома ВМФ начальника Главного управления по эксплуатации и ремонту вице-адмирала В.В.Зайцева по «Анализу» вице-адмирала Е.Д.Чернова: «В 11.22 в ЦП произошло возгорание блока трансформаторов указателей положения рулей системы «Корунд», 3-й отсек оказался загазованным, и дальнейшие действия по борьбе за живучесть ПЛ ГКП вынужден был осуществлять в средствах индивидуальной защиты. ЦП, зная обстановку, убедившись в выходе из строя управления рулями, обязан был дать команду обесточить «Корунд». Однако этого сделано не было».

В свете изложенного так называемые «последствия» мнимой особенности подводной лодки «Комсомолец» не имеют под собой никаких реальных обоснований.

4. Требования ТППЛ-75 и ОТТ6.1.1-81 не распространяются на подводную лодку «Комсомолец» по мотивам, изложенным в заключении по п. 1 «особенностей».

По существу ст. 8.2.7 ТППЛ-75 и ст. 1.3.3.1, 1.3.3.6 ОТТ6.1.1-81 можно лишь сказать, что требования этих статей не приняты промышленностью даже при проектировании перспективных подводных лодок ввиду нереальности их исполнения (в части ошибок личного состава) и необоснованных требований по условиям эксплуатации (давление).

7. «Конструктивно не обеспечено полное обесточивание электрооборудования аварийного отсека коммутационной аппаратурой. Так, для обесточивания 7-го отсека в соответствии с рекомендациями по использованию технических средств в аварийных ситуациях 21.ГГК-Э-478-82 необходимо отсоединить кабели на ГРЩ 02 (5-й отсек), на ЩТГ 1 (6-й отсек), на АППМ-413В (4-й отсек), что практически невыполнимо.

Последствия:

Невозможно в тяжелой аварийной ситуации полное обесточивание отсека ПЛ, что привело к развитию аварии и возникновению пожара в 4-м отсеке».

*Заключение проектанта:*

1. Все силовые магистрали электроэнергетической системы обесточиваются коммутационной аппаратурой. Не обесточиваются ею только цепи управления, блокировки и контроля. В «Рекомендациях» речь идет именно об этих цепях. По указанному принципу построены электроэнергетические системы всех подводных лодок Военно-морского флота, это не является особенностью только подводной лодки «Комсомолец». Внедрение коммутационной аппаратуры на цепях управления приведет к неоправданному усложнению схем и снижению надежности электроэнергетической системы подводной лодки в целом.

2. Для полного обесточивания 7-го отсека помимо отключения электрооборудования коммутационной аппаратурой необходимо было дополнительно отсоединить: во 2-м отсеке – один кабель (две жилы), в 4-м – два кабеля (десять жил), в 5-м – два кабеля (три жилы), в 6-м – три кабеля (три жилы). Трудоемкость этой операции не превышает 2-5 минут и для тренированного личного состава не представляет никаких трудностей. На подводной лодке «Комсомолец» кабели не были отсоединены не из-за тяжелой аварийной ситуации, как утверждают авторы замечания, а лишь потому, что личный состав из-за отсутствия РБИТС не знал, что их нужно отсоединять, и в процессе тренировок по борьбе за живучесть корабля не отрабатывал эту операцию. В процессе аварии личный состав даже не предпринимал никаких попыток по отсоединению кабелей.

3. Утверждение авторов замечания, что последствием неполного обесточивания было развитие аварии, несостоятельно, так как это никаким образом не могло сказаться на пожаре в 6-м и 7-м отсеках. Это привело только к кратковременной вспышке в пусковой станции насоса ЦНПК № 1 (а не к пожару в 4-м отсеке, как утверждают авторы замечания), после чего насос ЦНПК продолжал работать в заданном режиме. Даже после срабатывания защиты по короткому замыканию на распределительном щите РЩН-12, расположенном в 7-м отсеке, электроэнергетическая система подводной лодки осталась работоспособной и продолжала функционировать до конца трагедии.

8. «Бескингстонное исполнение ЦГБ при возникновении дифферента и наличии волнения моря резко уменьшает продольную остойчивость ПЛ. Не выполнено требование ТППЛ-75 ст. 12.2.2: «Балластные цистерны средней группы и, как правило, часть цистерн носовой и кормовой групп должны иметь кингстоны и обязательно вторые запоры клапанов вентиляции».

Последствия:

Привело к заполнению ЦГБ № 8, 9, 10 при нарушении их плотности, в результате чего были потеряны плавучесть ПЛ и продольная остойчивость».

*Заключение проектанта:*

1. Большинство подводных лодок Военно-морского флота выполнено по

бескингстонной схеме, и это не является особенностью подводной лодки «Комсомолец».

2. В ТППЛ-67, в соответствии с которыми проектировалась подводная лодка «Комсомолец», отсутствует требование об обязательной установке кингстонов в цистернах главного балласта. Требования ТППЛ-75, по изложенным в заключении по п. 1 мотивам, не распространяются на подводную лодку «Комсомолец». Кроме того, в ст. 12.2.2 ТППЛ-75 нет обязательного требования об установке кингстонов в концевых группах цистерн главного балласта, что видно в цитируемом авторами замечания тексте статьи. В выпущенных Военно-морским флотом новых ОТТб.1.1-81, ст. 1.5.6.11, исключены какие-либо требования об установке кингстонов в балластных цистернах. И в этом претензии авторов замечания об отсутствии кингстонов в цистернах главного балласта безосновательны.

3. Рассуждения авторов замечания о том, что бескингстонное исполнение цистерн главного балласта резко уменьшает продольную остойчивость подводной лодки при возникновении дифферента и наличии волнения моря, по существу безграмотны. Дифферент возникает не сам по себе, а в результате потери запаса плавучести при заполнении концевых отсеков или балластных цистерн, при этом, вне зависимости от исполнения цистерн главного балласта и состояния моря, уменьшается и продольная остойчивость подводной лодки. На бескингстонных подводных лодках уменьшение продольной остойчивости проявляется в несколько большей степени, чем у кингстонных, однако имеющаяся на подводных лодках возможность поддува балластных цистерн позволяет полностью исключить влияние бескингстонности на элементы плавучести и остойчивости кораблей. Кроме того, влияние волнения моря на запас плавучести подводной лодки (а не на продольную остойчивость, как утверждают авторы замечания) начинается с волнения моря, равного 5-6 баллам и выше. При аварии подводной лодки «Комсомолец» волнение моря составляло около 2-3 баллов, и влияние его на запас плавучести корабля было ничтожно малым.

4. Не соответствуют действительным обстоятельствам разработанные авторами замечания «последствия». Подводная лодка всплыла в надводное положение с непродутыми цистернами главного балласта № 5 и 10 левого борта. В конкретных обстоятельствах аварии цистерна № 10 правого борта потеряла бы плотность и была бы заполнена водой вне зависимости от конструктивного исполнения. Нет никаких оснований утверждать, что цистерны № 8 и 9 потеряли плотность и заполнились водой. Подводная лодка затонула в результате затопления 7-го и частично 6-го отсеков при полном бездействии личного состава в борьбе за живучесть корабля.

9. «Конструктивно система ВВД не позволяет при разрушении одной из перемычек ВВД продувание соответствующих ЦГБ оставшимся запасом воздуха. Возможность продувания ЦГБ от системы ВЗУ в надводном положении имеет крайне низкую эффективность, приводит к большой потере запаса воздуха через продутые цистерны (см. акт № 6/8 от 26.05.89 результатов проверки эффективности продувания кормовой группы ЦГБ от системы ВЗУ).

Последствия:

Привело к невозможности продувания ЦГБ кормовой группы от перемычки № 2 в процессе аварии. Возможное использование продувания кормовых ЦГБ от ВЗУ в результате низкой эффективности системы и большой потери воздуха через продутую ЦГБ № 7 положительных результатов по сохранению продольной остойчивости не имеет».

*Заключение проектанта:*

1. Система воздуха высокого давления на подводной лодке «Комсомолец» выполнена в соответствии с ОСТ В5.5017-79

и по своей структуре аналогична таким системам других подводных лодок Военно-морского флота. Утверждение авторов замечания о том, что эта система является особенной на «Комсомольце», не соответствует действительности.

2. Не соответствует действительности и утверждение о невозможности

продувания соответствующих цистерн главного балласта при разрушении одной перемычки оставшимся запасом воздуха высокого давления. При выходе из строя любой одной перемычки система воздуха высокого давления обеспечивает всплытие подводной лодки и последующее продувание ранее непродутых цистерн главного балласта от магистрали воздуха забортных устройств через трубопровод продувания водолазом. Утверждение, что продувание цистерн главного балласта от системы воздуха забортных устройств в надводном положении имеет крайне низкую эффективность и приводит к большой потере запаса воздуха через продутые цистерны основано на техническом невежестве, на незнании элементарных законов физики. Акт № 6/8 от 26 мая 1989 года, на который ссылаются авторы замечания, не представлен работникам промышленности, не известны участники проведения проверки. В связи с этим дать какое-либо заключение по этому акту невозможно.

Натурные испытания, проведенные 2-3 ноября 1989 года на одной из подводных лодок с участием представителей проектанта, 1-го института Военно-морского флота, Военно-морской академии и 1-й флотилии подводных лодок Северного флота, подтвердили высокую эффективность продувания цистерн главного балласта от системы воздуха забортных устройств в целом и сохранение высокой эффективности продувания любой цистерны вне зависимости от физического состояния соседних цистерн.

3. Сформулированные авторами замечания «последствия» является преднамеренной дезинформацией:

– личный состав «Комсомольца» в процессе аварии не предпринимал никаких попыток к продуванию цистерн главного балласта через магистраль воздуха забортных устройств от перемычки № 2 системы воздуха высокого давления в связи со слабым знанием материальной части корабля;

– продувание цистерн главного балласта воздухом забортных устройств от перемычки ВВД № 2 возможно через специальную магистраль, соединяющую перемычки воздуха высокого давления № 1 и 2. Отсутствие РБИТС привело к тому, что личным составом корабля этот вариант продувания цистерн отработан не был;

– при продувании кормовой группы цистерн главного балласта воздухом забортных устройств при затопленной цистерне № 7 правого борта лишь одна восьмая часть расходуемого воздуха тратилась бы непроизводительно. Говорить при этом о низкой эффективности системы и о якобы большой потере воздуха через продутую цистерну левого борта просто несерьезно.

10. «Конструктивно на ПЛ не предусмотрены системы документирования событий ЭВМ по расчету остойчивости и непотопляемости, а также автоматизированной системы выдачи рекомендаций руководителю борьбы за живучесть в тяжелых аварийных ситуациях. Кроме того, на ПЛ отсутствуют приборы контроля статической посадки ПЛ при волнении (нарушены требования ст. 9.2.5, 5.2.4 ТППЛ-75 и ст. 1.1.2.7, 5.2.2.8 ОТТ6.1.1-81).

Последствия:

1. не позволило иметь объективную картину хода событий в аварийной ситуации.

2. Отсутствие ЭВМ снижает эффективность борьбы за живучесть, увеличивает в сложных аварийных условиях время на выработку решений.

3. Отсутствует объективный контроль за изменением посадки ПЛ, что не позволило ГКП правильно спрогнозировать поведение ПЛ при поступлении воды в отсек и ЦГБ».

*Заключение проектанта:*

1. Автоматизированные системы для решения задач непотопляемости и выдачи рекомендаций по борьбе за живучесть отсутствуют на всех подводных лодках и надводных кораблях Военно-морского флота. Отсутствуют и приборы контроля статической посадки. Более того, до настоящего времени не выработаны концепции создания этих систем и не проведены поисковые работы по конструированию приборов. На их создание Военно-морской флот не выдал технических заданий. Все



рассуждения об отсутствии этих автоматизированных систем и приборов на подводной лодке «Комсомолец» направлены на сознательную, преднамеренную дезинформацию общественного мнения.

2. Требования ТППЛ-75 и ОТТ6.1.1-81 не распространяются на подводную лодку «Комсомолец» по мотивам, изложенным в заключении по п.1 «особенностей», и ссылка на них неправомерна. Что касается существа вопроса, то ст. 5.2.4 ТППЛ-75 и ст. 5.2.2.8 ОТТ6.1.1-81, излагающие требования о создании этих систем и приборов, не приняты промышленностью даже для проектирования перспективных подводных лодок. Ст. 9.2.5 ТППЛ-75 и 1.1.2.7 ОТТ6.1.1-81 к рассматриваемому вопросу не имеют никакого отношения.

3. По поводу «последствий» следует сказать:

– главным командным пунктом «Комсомольца» не было принято никаких мер для изучения объективной информации о ходе событий в аварийной ситуации. Он не контролировал изменение посадки корабля, не производил никаких расчетов по изменению его плавучести и остойчивости. Все это можно было сделать без ЭВМ и специальных приборов. В результате бездействия главного командного пункта потеря остойчивости подводной лодки для него же оказалась неожиданной. При подобном отношении к делу этому не могли помочь никакие ЭВМ;

– авторы замечания озабочены не выяснением истинных причин трагедии, а лишь подбором правдоподобных «доказательств», чтобы скрыть и оправдать низкую профессиональную подготовку экипажа подводной лодки «Комсомолец», которая является единственной причиной трагедии.

11. «Конструктивно не предусмотрена система контроля заполнения (продувания) ЦГБ ПЛ.

Последствия:

Привело к невозможности установления причин крена, а также контроля за заполнением ЦГБ № 8, 9 и 10 при нарушении их герметичности».

*Заключение проектанта:*

1. В ТППЛ и ОТТ отсутствуют требования по установке на подводных лодках систем контроля заполнения цистерны главного балласта. Замечание авторов о необходимости этой системы необоснованно. Ни на одной подводной лодке Военно-морского флота нет системы контроля заполнения цистерны главного балласта. Так что ее отсутствие на «Комсомольце» не является особенностью этой подводной лодки. На

подводных лодках отдельных проектов имеется сигнализация конца продувания цистерн главного балласта. Однако на подводных лодках последующих проектов внедрены системы порционного продувания цистерн, и надобность в установке сигнализаторов конца продувания отпала.

2. О «последствиях»: причину крена главный командный пункт мог выяснить при повторном продувании концевых цистерн главного балласта, которое проводилось в 11 часов 34 минуты, путем визуального наблюдения за продуваемыми цистернами с мостика. Этого сделано не было. Выяснить причину крена и вести последующий контроль за заполнением балластных цистерн можно было и путем периодической подачи в них порций воздуха по трубопроводам продувания цистерн водолазом. Это также не делалось. В свете изложенного видно, что «последствия» полностью надуманы и не отражают фактической стороны вопроса.

12. Применение на системе забортной воды резинометаллических рукавов РАВА с низкой стойкостью к температурным воздействиям (около 150° С). Отсутствует в системе забортной воды устройство, предотвращающее поступление воды в отсек при разгерметизации рукавов РАВА (нарушены требования ст. VII-7 ТППЛ-67, ст. 8.2.7 ТППЛ-75 и ст. 1.3.3.1, 1.3.3.6 ОТТ6.1.1-81). Кроме того, в технической документации отсутствуют указания личному составу о низкой стойкости РАВА к температурным воздействиям.

Последствия:

При возникновении пожара и повышении температуры в отсеке произошла разгерметизация рукавов РАВА, что привело к неконтролируемому затоплению отсека и потере ПЛ продольной остойчивости и плавучести».

*Заключение проектанта:*

1. В ТППЛ и ОТТ отсутствуют какие-либо требования по термостойкости изделий, применяемых на подводных лодках. Армированные рукава РАВА гарантированно сохраняют работоспособность при температуре 150° С в течение 30 минут и полном рабочем давлении, что является достаточно высокими характеристиками для резинотехнических изделий.

2. Утверждение об отсутствии в системе забортной воды устройств, предотвращающих поступление воды в отсек при разгерметизации рукавов РАВА, не соответствует действительности. На приеме трубопровода охлаждения дейдвудного сальника имеется дистанционно управляемый кингстон, на отливе – невозвратный клапан, которые отсекают поврежденный рукав РАВА.

3. Рукава РАВА применены на всех подводных лодках последних лет постройки, и их использование на «Комсомольце» не является особенностью этой подводной лодки.

4. Не соответствует действительности утверждение о нарушении требований ст. VII-7 ТППЛ-67. Требования ТППЛ-75 и ОТТ6.1.1-81 на подводную лодку «Комсомолец» не распространяются по мотивам, изложенным в заключении по п. 1 «особенностей». Что касается существа вопроса, то ст. 8.2.7 ТППЛ-75 и ст. 1.3.3.1, 1.3.3.6 ОТТ6.1.1-81 не приняты даже для перспективных подводных лодок ввиду нереальности их исполнения (в части ошибок личного состава) и необоснованных требований по условиям эксплуатации (давление).

5. В переданной личному составу документации по ведомости К-909-045-ЭД1 (поз. 1049 и 1333) приведены характеристики термостойкости рукавов РАВА.

6. О «последствиях»:

– оператор пульта главной энергетической установки не выполнил требования ст. 90 и 91 РБЖ-ПЛ-82 о герметизации аварийного отсека и не закрыл дистанционно управляемый кингстон системы охлаждения дейдвудного сальника, не влияющий на ход подводной лодки, что привело к поступлению воды в 7-й отсек, после разрушения рукава РАВА от воздействия пожара. Термостойкость рукава РАВА к этому никакого отношения не имеет;

– отсутствие РБИТС привело к тому, что это мероприятие не отрабатывалось личным составом корабля на учениях по борьбе с пожарами;

– надуманные авторами «последствия» не соответствуют фактическим обстоятельствам аварии.

13. «Низкая надежность электроэнергетической системы и ее элементов, особенно автоматов серии АМ, АМ-М, у которых зазор между штифтами крепления главных контактов при изготовлении не контролируется.

На ПЛ отсутствует программа обеспечения надежности технических средств (нарушены требования ст. 2.3 ОТТ6.1.1-81, ст. 6.2.5 ТППЛ-75).

Последствия:

Низкая надежность автоматов неоднократно приводила к возникновению аварийных ситуаций ПЛ. В период с 1974 по 1985 годы на ПЛ 2-го поколения

имело место 16 пожаров из-за коротких замыканий в автоматических выключателях типа АМ, АМ-М. Из-за отсутствия программы невозможна организация поддержания высокой надежности технических средств в период эксплуатации».

*Заключение проектанта:*

1. Утверждение о низкой надежности электроэнергооборудования систем подводной лодки «Комсомолец» ничем не обосновано и не соответствует действительности. За более чем пятилетний период эксплуатации не зафиксирован ни один отказ электроэнергетической системы в целом и ее элементов. По сообщению объединения «Электросила», зазор между штифтами крепления главных полюсов автоматов серии АМ и АМ-М контролируется на соответствие рабочим чертежам.

Результаты контроля заносятся в карту замеров каждого автомата.

2. Требования ТППЛ-75 и ОТТ6.1.1-81 не распространяются на подводную лодку «Комсомолец» по мотивам, изложенным в заключении по п. 1 «особенностей».

По существу вопроса:

– требования по надежности отдельных систем и подводной лодки в целом обеспечивались проектантом путем выдачи технических заданий (ТЗ) на вновь создаваемое оборудование с высокими показателями по надежности, а также выполнением изготовителем оборудования большого объема опытно-конструкторских работ, включая изготовление опытных образцов этого оборудования. При проектировании систем и устройств проектантом были выполнены требования ОСТ и ГОСТ на проектирование этих систем и устройств. Все это позволило в спецификации подводной лодки «Комсомолец» гарантировать высокие комплексные показатели по надежности;

– высокие комплексные показатели надежности систем, оборудования и корабля в целом были подтверждены стендовыми испытаниями опытных образцов вновь создаваемого оборудования, включая проверку безотказной его работы в течение установленного в техническом задании периода непрерывной работы, а также опытной эксплуатацией подводной лодки по специальной программе, включая поход на полную автономность. Для поддержания высокой надежности подводной лодки была разработана ведомость и осуществлена поставка запасного комплекта оборудования, не применяемого на подводных лодках других проектов. Высокая надежность созданного по техническим заданиям проектанта оборудования и подводной лодки в целом проявилась в период аварии, во время которой все оборудование и системы работали безотказно до последнего момента, все предусмотренные проектом защиты и блокировки сработали, что обеспечило автоматический безаварийный вывод из действия оборудования главной энергетической установки, включая реактор и главный турбозубчатый агрегат; – проектантом разработаны следующие основные документы по надежности подводной лодки «Комсомолец»: проектное обоснование надежности К-020-556; особенности базового обеспечения К-020-073; показатели надежности оборудования К-030-640; расчет и обоснование технического экипажа К-030-631; рекомендации для разработки РБИТС 21.ГГК-Э-478-82. В соответствии с типовой программой обеспечения надежности подводных лодок № 004-65-013 Военно-морской флот должен был разработать с привлечением проектанта конкретную программу обеспечения надежности при эксплуатации «Комсомольца». Программа не была разработана, и ответственность за это несет Главное управление Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту – автор настоящего замечания, которого не украшает попытка свалить ответственность на проектанта.

3. О «последствиях»:

оставляя в стороне как не относящиеся к аварии подводной лодки «Комсомолец» рассуждения авторов замечания об электрооборудовании подводных лодок второго поколения, следует сказать, что за пятилетнюю эксплуатацию «Комсомольца» не было никаких замечаний по работе автоматов серии АМ и АМ-М, в период аварии эти автоматы обеспечили автоматическое отключение аварийных сетей, распределительных щитов и аварийного электрооборудования и обеспечили бесперебойную работу электроэнергетической системы до гибели подводной лодки.

Главным управлением Военно-морского флота по эксплуатации и ремонту не были выполнены для подводной лодки «Комсомолец» следующие основные мероприятия по поддержанию высокой надежности технических средств в период эксплуатации:

- не создана программа обеспечения надежности;
- не разработан комплект ремонтной документации для межпоходовых планово-предупредительных осмотров и межпоходовых ремонтов;
- не обеспечено базирование подводной лодки в соответствии с требованиями документа К-020-073;

- не организован технический экипаж подводной лодки;
- не выдержан эксплуатационный цикл использования подводной лодки, предусмотренный спецификацией, в результате чего корабль ушел в поход с израсходованным ресурсом части оборудования и систем (автоматика, заборная арматура, газоанализаторы).

В свете изложенного рассуждения авторов замечания об отсутствии какой-то «программы», не позволившей им поддержать «высокую надежность технических средств» подводной лодки «Комсомолец», лишены каких-либо оснований.

14. «Для отделки 7-го отсека применены горючие и нестойкие к температурному воздействию материалы (клей, теплоизоляция и т. п.), нарушены ст. V-4 ТППЛ-67, ст. 3.5.10 ТППЛ-75, ст. 5.2.3.8 ОТТ6.1.1-81.

Последствия:

Привело к стремительному развитию пожара и повышению температуры в отсеке до 800° С».

*Заключение проектанта:*

1. Для отделки помещений подводной лодки «Комсомолец», в том числе 7-го отсека, были применены материалы в соответствии с ОСТ В5.9025-80 и «Положением по выбору неметаллических конструкционных материалов для подводных лодок» № 74-0450-06-78. Все они разрешены для применения на подводных лодках. Каких-либо других альтернативных материалов, разрешенных к применению на подводных лодках, попросту нет. Они же используются для отделки помещений на всех подводных лодках Военно-морского флота, так что это не является особенностью «Комсомольца».

2. Не соответствует действительности утверждение о нарушении ст. V-4 ТППЛ-67. Что касается ТППЛ-75 и ОТТ6.1.1-81, то эти требования не распространяются на подводную лодку «Комсомолец» по мотивам, изложенным в заключении по п. 1 «особенностей». По существу вопроса: в ст. 5.2.3.8 ОТТ6.1.1-81, выпущенных взамен ТППЛ-75, сказано: «Конструкционные, тепло- звукоизоляционные и отделочные материалы... должны быть только негорючими или трудногорючими». Указанное требование в реальном объеме было реализовано на подводной лодке «Комсомолец».

3. Утверждение, что примененные для отделки 7-го отсека материалы привели к «стремительному развитию пожара и повышению температуры в отсеке до 800° С», является абсурдным. Согласно расчету, при пожаре в отсеке, с номинальным исходным содержанием кислорода в атмосфере и без поступления извне воздуха, среднеобъемная температура в отсеке составит около 200° С. Интенсивное развитие пожара (а не стремительное, как утверждают авторы замечания) явилось следствием высокого содержания кислорода в атмосфере отсека из-за его бесконтрольного поступления. Дальнейшее поступление воздуха в 7-й отсек из системы воздуха высокого давления из-за ошибочных действий командования подводной лодки привело к развитию пожара и повышению температуры в отсеке до 800 – 900° С (по расчету) при давлении в нем 13 кгс/см<sup>2</sup>.

15. «Система СДС не имеет необходимой защиты от попадания в ШДА загазованного воздуха из аварийного отсека с повышенным давлением при нарушении плотности трубопроводов ВСД, СДС (нарушена ст. 8.2.7 ТППЛ-75, ст. VII-7 ТППЛ-67, ст. 1.3.3.6 ОТТ6.1.1-81).

Последствия:

Привело к отравлению включенного в ШДА личного состава 5-го и 2-го отсеков».

*Заключение проектанта:*

1. Стационарная дыхательная система (СДС) подводной лодки «Комсомолец» разработана в полном соответствии с руководящим документом РД В5.5536-82, согласованным с Военно-морским флотом. По такому же принципу разработаны такие системы на всех подводных лодках, и это не является особенностью подводной лодки «Комсомолец».

2. Система СДС исключает возможность попадания в шланговые дыхательные аппараты загазованного воздуха из аварийного отсека с повышенным давлением даже

при нарушении плотности трубопроводов воздуха среднего давления и СДС, так как система СДС выполнена автономно для каждого отсека, а давление в системе воздуха среднего давления при ее работе значительно выше, чем оно может быть в аварийном отсеке.

3. На подводной лодке «Комсомолец» выполнены в полном объеме требования ст. VII-7 ТППЛ-67. Требования ТППЛ-75 и ОТТ6.1.1-81 на подводную лодку «Комсомолец» не распространяются по мотивам, указанным в заключении по п. 1 «особенностей». По существу вопроса: ст. 8.2.7 ТППЛ-75 и ст. 1.3.3.6 ОТТ6.1.1-81 не приняты промышленностью даже для проектирования перспективных подводных лодок ввиду нереальности их исполнения (в части ошибок личного состава).

4. По вопросу «последствий»:

– отравление личного состава 2-го отсека произошло в результате неправильных действий командира этого отсека, включившего СДС по резервной схеме от системы воздуха среднего давления, а затем командования подводной лодки, отключившего магистрали высокого и среднего давления без предупреждения об этом личного состава 2-го отсека;

– в 5-м отсеке отравление личного состава произошло из-за отсутствия со стороны командира этого отсека контроля за функционированием системы СДС, получавшей воздух из аварийной перемычки № 4 магистрали воздуха высокого давления, и ошибочных действий главного командного пункта, по указанию которого прекратили подачу воздуха в систему воздуха среднего давления, не оповестив личный состав отсеков.

Поэтому утверждение авторов замечания о том, что отсутствие какой-то «необходимой защиты» привело к отравлению личного состава, не соответствует действительности. Следует заметить, что в разработанных по результатам аварии мероприятиях по повышению надежности средств жизнеобеспечения личного состава в аварийных условиях нет мероприятий по совершенствованию системы СДС.

16. «Численность личного состава, рассчитанная ЦКБ-проектантом, недостаточная для обслуживания технических средств в нормальных условиях и совершенно не обеспечивает ведение борьбы за живучесть ПЛ при авариях.

Последствия:

Затруднено ведение борьбы за живучесть, невозможно выполнить в полном объеме требования руководящих документов по борьбе за живучесть».

*Заключение проектанта:*

1. По техническому проекту экипаж подводной лодки «Комсомолец» должен был составлять сорок один человек, причем численность личного состава БЧ-5 равнялась девятнадцати человекам офицерского и мичманского состава. Военно-морским флотом без согласования с промышленностью директивой № 730/2/00395 от 23 апреля 1982 года численность экипажа была увеличена до пятидесяти семи человек, при этом численность личного состава БЧ-5 увеличилась только на одного человека. Видимо, Военно-морской флот считал, что численность этой боевой части, обслуживающей технические средства и ведущей борьбу за живучесть подводной лодки, вполне достаточна. Этой же директивой была введена ничем не обоснованная должность вахтенного инженера-механика, что уменьшило численность личного состава БЧ-5, несущего вахту в отсеках. В дальнейшем из десяти мичманов БЧ-5 четверо по директивам Военно-морского флота были заменены матросами срочной службы, что значительно уменьшило потенциальные возможности БЧ-5 в техническом обслуживании материальной части и в борьбе за живучесть корабля. Дальнейшее добавление в состав БЧ-5 одного офицера и двух матросов не могло компенсировать нанесенное ранее ослабление этого подразделения.

Из изложенного следует, что не проектант неправильно рассчитал численность экипажа, а необоснованные замены мичманского состава матросами срочной службы и неквалифицированное увеличение личного состава, осуществленное Военно-морским флотом, явилось причиной снижения потенциальных возможностей БЧ-5 и

«недостаточного» количества личного состава.

Кроме того, утверждение авторов замечания о недостаточной численности личного состава не подкреплено никакими расчетами. Произведенное увеличение его численности до шестидесяти четырех человек при надлежащей квалификации специалистов полностью решило бы вопросы обслуживания подводной лодки в условиях нормальной эксплуатации. Анализ действий личного состава при аварии показал, что большая часть экипажа не участвовала в борьбе за живучесть корабля, а основная нагрузка в этой борьбе пришлась всего лишь на несколько человек.

2. Подводная лодка «Комсомолец» вышла в поход с неукомплектованным личным составом дивизиона живучести БЧ-5 (прапорщик Ю.П.Подгорнов не был допущен к самостоятельному управлению), что еще больше ослабило основной дивизион БЧ-5, ведущий борьбу за живучесть. Было нарушено требование РБЖ-ПЛ-82, ст. 173, запрещающее выход в море подводной лодки с неукомплектованным личным составом.

3. О «последствиях»:

Анализ борьбы за живучесть подводной лодки «Комсомолец» показывает:

– руководство подводной лодки использовало командира дивизиона живучести не в соответствии с предписанными РБЖ-ПЛ-82, ст. 45, обязанностями, в результате чего в период аварии не контролировались ни состояние корабля по плавучести и остойчивости, ни расход воздуха высокого давления, ни давление в отсеках, не принимались грамотные решения по борьбе за живучесть подводной лодки;

– экипаж капитана 1-го ранга Е.А.Ванина не обладал достаточными знаниями материальной части подводной лодки и имел очень низкую боевую подготовку в части борьбы за живучесть корабля;

– главный командный пункт подводной лодки в период аварии проявил пассивность в борьбе за живучесть корабля, а принимаемые им отдельные решения были, как правило, неграмотными;

– попытка авторов замечания переложить вину за исход аварии на проектанта направлена на сокрытие низкой профессиональной и боевой подготовки экипажа капитана 1-го ранга Ванина.

17. «Низкая надежность корабельной ГГС «Лиственница» и безбатарейной телефонной связи. Выход из строя (короткое замыкание) соответствующих кабелей в одном из отсеков приводит к потере внутрикорабельной связи (нарушены требования ст. 5.3.5 ТППЛ-75, ст. 5.2.4.2 ОТТ6.1.1-81).

Последствия:

Отсутствие связи сделало практически невозможным оперативное руководство борьбой за живучесть ПЛ».

*Заключение проектанта:*

1. На всех подводных лодках Военно-морского флота третьего поколения установлена громкоговорящая связь

(ГГС) «Лиственница», в связи с чем это не является особенностью лишь подводной лодки «Комсомолец».

2. Громкоговорящая связь «Лиственница» установлена по требованию Главного управления связи Военно-морского флота вопреки мнению проектанта, который указывал на ее недостатки по сравнению с ранее применявшейся громкоговорящей связью «Каштан». Не вдаваясь в техническую сторону вопроса, следует сказать, что вся ответственность за низкую надежность громкоговорящей связи «Лиственница» лежит на Главном управлении связи Военно-морского флота, которое выдавало техническое задание, финансировало, контролировало разработку громкоговорящей связи и принимало ее на вооружение флота.

3. Утверждение авторов замечания о том, что выход из строя (короткое замыкание) соответствующих кабелей в одном из отсеков приводит к потере связи по безбатарейной телефонной связи, не соответствует действительности. Есть все основания полагать, что причина потери связи между 5-м отсеком и главным

командным пунктом по телефону – неумелое пользование этой связью (на коммутаторах не были отключены ключами аварийные отсеки).

4. Не соответствует действительности утверждение авторов замечания о том, что потеря связи сделала практически невозможным оперативное руководство борьбой за живучесть подводной лодки, так как все необходимые и кардинальные решения и действия по борьбе за живучесть корабля должны были осуществляться личным составом 3-го отсека, т.е. того отсека, в котором находился главный командный пункт. Это утверждение авторов замечания лишь оправдывает бездеятельность командования подводной лодки в борьбе за ее живучесть.

18. «Конструктивно не предусмотрена система снятия давления с аварийного отсека в тяжелых аварийных ситуациях (не выполнены требования ТППЛ-75 ст. 12.2.9).

Последствия:

Привело к пожарам в 6-м и 5-м отсеках и загазовыванию 2-го и 3-го отсеков»

*Заключение проектанта:*

1. В руководящих документах Военно-морского флота по проектированию подводных лодок отсутствует требование о

разработке специальной системы снятия давления с аварийного отсека. Ни на одной подводной лодке флота нет такой системы, поэтому ее отсутствие на «Комсомольце» не является особенностью корабля.

2. В ст. 12.2.9 ТППЛ-75 говорится о снятии давления компрессорами в нормальных условиях эксплуатации подводной лодки, что не имеет ничего общего с рассматриваемыми замечаниями, а потому ссылка на нее неправомерна.

3. По ст. 275 РБЖ-ПЛ-82 разработка для каждого проекта рекомендаций по снятию давления в каждом отсеке для надводного и подводного положений подводной лодки возлагается на соединения Военно-морского флота. Эти рекомендации, по видимому, не были разработаны и не отрабатывались личным составом «Комсомольца» в процессе учений по борьбе за живучесть подводной лодки. Отрицательную роль сыграло и отсутствие на корабле РБИТС.

4. Утверждение авторов замечаний о том, что отсутствие системы снятия давления с аварийных отсеков привело к пожарам в 6-м и 5-м отсеках и загазовыванию 2-го и 3-го отсеков, не соответствует действительности. Причиной пожара и загазовывания отсеков явилось невыполнение командованием подводной лодки требований ст. 89 и 121, а личным составом – ст. 90 и 91 РБЖ-ПЛ-82 по герметизации отсеков, отключению трубопроводов систем воздуха высокого давления и гидравлики, проходящих через аварийный отсек, а также по стравливанию запасов воздуха за борт с аварийной перемычки № 4 системы воздуха высокого давления. Отрицательную роль в этом сыграли также отсутствие РБИТС и невыполнение соединением Военно-морского флота требований ст. 275 РБЖ-ПЛ-82 о разработке рекомендаций по снятию давления с отсеков.

19. «Системы ВВД, ВЗУ и ВСД не соответствуют в полном объеме требованиям по обеспечению живучести технических средств (ст. 5.3.5 ТППЛ-75, ст. 5.2.4.2, 1.3.3.1 ОТТ6.1.1-81).

Последствия:

Разгерметизация воздушных систем привела к стремительному развитию объемного пожара с повышением давления в 7-м и 6-м отсеках и температуры до 800° С».

*Заключение проектанта:*

1. Утверждение авторов замечания о том, что системы воздуха высокого и среднего давления и воздуха забортных устройств не соответствуют «в полном объеме» требованиям по обеспечению живучести технических средств, голословны и неконкретны. Указанные системы выполнены в полном соответствии с ОСТ В5.5057-79 и отвечают всем требованиям Военно-морского флота. Воздушные системы подводной лодки «Комсомолец» не отличаются от систем других подводных лодок третьего поколения и не имеют никаких «особенностей».

2. Требования ТППЛ-75 и ОТТ6.1.1-81 не распространяются на подводную лодку «Комсомолец» по мотивам, изложенным по п. 1 «особенностей». По существу вопроса: требования ст. 5.3.5 ТППЛ-75 и ст. 5.2.4.2 ОТТ6.1.1-81 о резервировании системы полностью реализованы на «Комсомольце», требования ст. 1.3.3.1 ОТТ6.1.1-81 не были приняты промышленностью даже для проектирования перспективных подводных лодок ввиду нереальности их исполнения (ошибки личного состава).

3. Утверждение авторов замечания о том, что какое-то «несоответствие» систем воздуха высокого и среднего давления и воздуха забортных устройств требованиям Военно-морского флота привело к стремительному развитию объемного пожара, не отражает действительных событий:

– в начальной стадии аварии не было ни стремительно развивающегося, ни объемного пожара;

– интенсивный локальный пожар явился следствием повышенного содержания кислорода в 7-м отсеке, бесконтрольно подаваемого в этот отсек. Невыполнение главным командным пунктом требований ст. 89 и 121 РБЖ-ПЛ-82, а также неправильное решение о продувании кормовой группы цистерн главного балласта воздухом с аварийной перемычки привело к разрыву трубы аварийного продувания и стравливанию воздуха из нее в 7-й отсек, а затем и к разгерметизации трубопроводов систем воздуха высокого и среднего давления и воздуха забортных устройств и стравливанию воздуха из перемычек ВВД № 1, 3 и 4, превращая локальный пожар в объемный. Указанные выше утверждения авторов замечания направлены на сокрытие неправильных действий главного командного пункта подводной лодки «Комсомолец».

20. «Клапаны системы аварийного осушения отсеков не имеют ручного управления из смежных отсеков (нарушение требований ст. 12.2.21 ТППЛ-75).

Последствия:

Не позволило использовать систему осушения для снятия давления с аварийных отсеков».

*Заключение проектанта:*

1. Система аварийного осушения на подводной лодке «Комсомолец» выполнена в соответствии с ОСТ и ничем не отличается от аналогичных систем других подводных лодок. Утверждение авторов замечания, что такое исполнение аварийной осушительной системы является «особенностью» «Комсомольца», не соответствует действительности.

2. Требования ТППЛ-75 не распространяются на подводную лодку «Комсомолец» по мотивам, изложенным в заключении по п. 1 «особенностей». По существу вопроса: в соответствии с требованием ст. 12.2.21 ТППЛ-75 клапаны осушения отсеков должны иметь ручное управление из смежных отсеков. На «Комсомольце» эти клапаны имели ручной и гидравлический приводы. Электрогидроманипулятор, управляющий открытием и закрытием клапана осушения отсека, размещен в соседнем отсеке и обеспечивает ручное управление из смежного отсека, как это требует ст. 12.2.21 ТППЛ-75. Таким образом, утверждения авторов замечания о невыполнении проектантом указанного требования не соответствует действительности.

3. «Последствия» имеют цель скрыть бездействие главного командного пункта подводной лодки «Комсомолец» в локализации аварии и в борьбе за живучесть корабля. Решение о снятии давления командование подводной лодки приняло в 11 часов 50 минут, т. е. в то время, когда была отключена система гидравлики и потеряно управление общекорабельными системами в аварийных отсеках, а давление в них достигало 13 кгс/см<sup>2</sup>. В этих условиях открыть клапан осушения можно было только вручную, находясь в аварийном отсеке, что было нереальным. Следует отметить, что в РБЖ-ПЛ-82 нет указаний о предварительном открытии этого клапана при пожаре. Учитывая, что клапан – невозвратно-запорного исполнения, такое указание было бы рациональным. Отрицательную роль сыграли отсутствие РБИТС и невыполнение соединением Военно-морского флота требований ст. 275 РБЖ-ПЛ-82 о разработке рекомендаций по снятию давления с аварийных отсеков.



## ПОСЛЕСЛОВИЕ

Книга находилась в наборе, когда мне довелось ознакомиться с книгами Б.А.Каржавина «Тайна гибели линкора «Новороссийск» и «Гибель линейного корабля «Новороссийск». Они вновь вернули меня к вопросу об истоках трагедии подводной лодки «Комсомолец».

В 1949 году при разделе итальянского флота наша страна получила линкор «Новороссийск» (бывший «Юлий Цезарь»). На этом корабле практически не была обеспечена надводная непотопляемость, а остойчивость не соответствовала нормам Военно-морского флота СССР.

За шесть лет нахождения линкора в строю руководство Военно-морского флота ничего не сделало для устранения этих недостатков. Не была даже разработана документация по непотопляемости и по борьбе за живучесть корабля, а та, что имелась, была на итальянском языке. Плавать на линкоре было опасно – он мог утонуть от любой навигационной аварии, связанной с поступлением воды внутрь корабля.

29 октября 1955 года в результате внешнего взрыва линкор «Новороссийск» затонул на стоянке в главной базе Черноморского флота. Погибло более 600 человек.

Правительственная комиссия по расследованию обстоятельств гибели линкора оказалась неспособной дать принципиальную оценку бездеятельности центральных структур Военно-морского флота – основных виновников трагедии. Не было сделано должных выводов, а следовательно, и не устранены недостатки в кадровой работе, по боевой подготовке личного состава, по ремонту и техническому обслуживанию кораблей, по работе аварийно-спасательной службы и по обеспечению кораблей руководящей документацией по борьбе за живучесть.

Через 33 года произошла трагедия с подводной лодкой «Комсомолец» – и опять все те же причины.

Корабли тонут, люди гибнут, а центральные структуры Военно-морского флота по-прежнему как бы ни при чем.

## СПИСОК ПОГИБШИХ МОРЯКОВ АТОМНОЙ ПОДВОДНОЙ ЛОДКИ «КОМСОМОЛЕЦ»

**1.АВАНЕСОВ Олег Григорьевич** – капитан 2-го ранга, старший помощник командира подводной лодки

**2.АПАНАСЕВИЧ Игорь Олегович** – старший матрос, рулевой-сигнальщик

**3.БАБЕНКО Валентин Иванович** – капитан 2-го ранга, командир электромеханической боевой части

**4.БОНДАРЬ Сергей Стефанович** – мичман, техник-турбинист

**5.БРОДОВСКИЙ Юрий Анатольевич** – мичман, техник гидроакустической группы

**6.БУРКУЛАКОВ Талант Амитжанович** – капитан 1-го ранга, начальник политотдела дивизии

**7.БУХНИКАШВИЛИ Нодари Отариевич** – старший матрос, машинист трюмный

**8.ВАЛЯВИН Михаил Николаевич** – мичман, техник турбинной группы

**9.ВАНИН Евгений Алексеевич** – капитан 1-го ранга, командир подводной лодки

**10.ВЕРШИЛО Евгений Эдмундович** – старший матрос, электрик

**11.ВОЛКОВ Николай Алексеевич** – капитан-лейтенант, командир электротехнической группы

**12.ВОЛОДИН Александр Васильевич** – капитан 3-го ранга, командир боевой части связи

**13.ГОЛОВЧЕНКО Сергей Петрович** – старшина 2-й статьи, кок-инструктор

- 14.ГРУНДУЛЬ Алексей Александрович** – матрос, торпедист
- 15.ЕЛЕНИК Михаил Анатольевич** – мичман, старший кок-инструктор
- 16.ЗАМОГИЛЬНЫЙ Сергей Васильевич** – мичман, старшина команды электротехнической группы
- 17.ЗИМИН Вадим Владимирович** – лейтенант, инженер боевой части связи
- 18.ИСПЕНКОВ Анатолий Матвеевич** – капитан 3-го ранга, командир электротехнического дивизиона
- 19.КАПУСТА Юрий Федорович** – мичман, начальник секретной части
- 20.КОВАЛЕВ Геннадий Вячеславович** – мичман, техник боевой части связи
- 21.КОЛОТИЛИН Владимир Васильевич** – мичман, техник группы дистанционного управления
- 22.КРАСНОБАЕВ Александр Витальевич** – мичман, техник вычислительной группы
- 23.КРАСНОВ Сергей Юрьевич** – матрос, радиометрист
- 24.КУЛАПИН Владимир Юрьевич** – матрос, машинист трюмный
- 25.МАКСИМЧУК Юрий Иванович** – капитан 3-го ранга, заместитель командира подводной лодки по политчасти
- 26.МАНЯКИН Сергей Петрович** – капитан 3-го ранга, командир дивизиона движения
- 27.МАРКОВ Сергей Евгеньевич** – старший лейтенант, инженер электротехнической группы
- 28.МИХАЛЕВ Андрей Вячеславович** – матрос, машинист трюмный
- 29.МОЛЧАНОВ Игорь Александрович** – лейтенант, командир минно-торпедной боевой части
- 30.НАУМЕНКО Евгений Владимирович** – капитан-лейтенант, командир вычислительной группы
- 31.НАХАЛОВ Сергей Васильевич** – мичман, старшина команды радиотехников
- 32.НЕЖУТИН Сергей Александрович** – капитан-лейтенант, командир группы дистанционного управления
- 33.СМИРНОВ Михаил Анатольевич** – капитан-лейтенант, командир штурманской боевой части
- 34.СПЕРАНСКИЙ Игорь Леонидович** – капитан-лейтенант, инженер гидроакустической группы
- 35.СУХАНОВ Валерий Иванович** – матрос, кок-инструктор
- 36.ТКАЧ Владимир Власович** – старший мичман, старшина команды рулевых-сигнальщиков
- 37.ТКАЧЕВ Виталий Федорович** – матрос, рулевой сигнальщик
- 38.ФИЛИППОВ Роман Константинович** – матрос, электрик
- 39.ЧЕРНИКОВ Сергей Иванович** – мичман, техник-химик
- 40.ШИНКУНАС Стасис Клеменсович** – старший матрос, радиометрист
- 41.ШОСТАК Александр Александрович** – лейтенант, инженер группы дистанционного управления
- 42.ЮДИН Вячеслав Александрович** – капитан 3-го ранга, командир дивизиона живучести