

От автора.

Опыт решения навигационных задач в море, обеспечения точности и навигационной безопасности плавания многими поколениями штурманов военного и гражданского флота передается из поколения в поколение корабельными штурманами, командирами кораблей и капитанами судов, штурманами - педагогами морских учебных заведений, ставшими классическими учебниками по навигации, лоции, кораблевождению, мореходной астрономии и др., а также неписанными штурманскими правилами, которые знает каждый уважающий себя моряк, а тем более – штурман.

Так уж в моей штурманской судьбе получилось, что читая штурманские и морские книги и учебники, изучая руководящие документы по штурманской службе, анализируя опыт решения навигационных задач кораблевождения в самых различных условиях и обстоятельствах плавания, в записную книжку штурмана попадало то, что мне было интересно как моряку и штурману. Общаясь со старшими товарищами по профессии, коллегами – большими штурманами, с молодой штурманской порослью (курсантами и молодыми офицерами), узнавал немало интересного, особенно от тех, кто к профессии штурмана неравнодушен, любит штурманское дело и душой, и телом, предан ему безгранично. Крупицы штурманского опыта откладывались в моей памяти, на страницах штурманских блокнотов. Постулаты хорошей штурманской и морской практики, высказывания известных штурманов, штурманский эпос аккумулировались в этом сборнике.

В сборник включены цитаты выдающихся штурманов русского, советского и российского флота: главных штурманов Военно-Морского Флота контр-адмиралов Булыкина Ф.Ф. (1938-1947), Мотрохова А.Н. (1959-1973), Зубкова Р.А. (1938-1947), Алексина В.И. (1986-1998), известных русских мореплавателей, широко известные, но не сохранившие авторства крылатые штурманские выражения.

Многим штурманам, конечно же будет, что добавить в этот сборник. Присылайте на почту: [sazhaev@mail.ru](mailto:sazhaev@mail.ru)

С уважением штурман Сажаев М.И.



**БУЛЫКИН Филипп Федорович,**  
главный штурман ВМФ (1938-1947)

Родился 27 ноября 1902 г. в Хворобинском районе Воронежской губернии в семье крестьянина. После окончания в 1919 году сельской школы служил краснофлотцем в Балтийском флотском экипаже. В 1925 г. поступил, а в 1928 г. окончил ВМУ им. М.В. Фрунзе. После этого плавал в штурманских должностях на крейсере «Коминтерн», подводной лодке «Политрук» и линейном корабле «Парижская коммуна» на Черном море, на линейном крейсере «Октябрьская революция» на Балтийском флоте. В 1932 г., после окончания Специальных курсов командного состава (СККС), служил на Черноморском флоте: командиром штурманского сектора (БЧ-1) линейного крейсера «Парижская коммуна». В 1934 г. стал дивизионным штурманом отдельного дивизиона эсминцев, а через год в 1935 г. - флагманским штурманом бригады крейсеров ЧФ. В 1936 г. назначен командиром эсминца «Незаможник», а в 1938 г. - флагманским штурманом Черноморского флота.

В том же 1938 году Булыкин Ф.Ф. назначен флагманским штурманом Главного морского штаба ВМФ. С 1939 г. в связи с переименованием должности флагманского штурмана был начальником штурманской инспекции, начальником инспекции (отдела) штурманской подготовки Управления боевой подготовки ВМФ. В этой должности встретил начало Великой отечественной войны.

В 1943 г. назначен главным штурманом ВМФ. В трудных условиях военного времени организовал обмен опытом штурманов по военному кораблевождению, опубликовал ряд работ, уточняющих роль и место штурмана на корабле в боевых условиях.

В 1947 г. был снят с должности главного штурмана ВМФ, назначен на должность преподавателя ВВМУ им. М.В. Фрунзе. Закончил службу в ВМФ в 1954 г. в должности начальника кафедры Навигации, лоции и гидрометеорологии в ВВМУ им. М.В. Фрунзе. Основные труды: «Курс навигации и лоции. ч.2. Лоция» (1952), «Лоция» (1953).

Награжден орденами Красного Знамени, Красной Звезды (дважды), Отечественной войны 2-й степени и медалями.

**Булыкин Ф.Ф., статья «Кораблевождение в Отечественную войну»,  
1943 г.**

Под штурманской культурой надо понимать сочетание четкой личной дисциплины штурмана с большими теоретическими познаниями, находчивостью и исключительной аккуратностью в работе. Основные черты культурного штурмана не даются сразу, а воспитываются в течении ряда лет за время пребывания в училище и практической работы на кораблях.

Культура кораблевождения должна иметь место на самых простых переходах, на кораблях любого класса, при наличии любых образцов приборов и инструментов.

Нужно отбросить вредный взгляд, что настоящая штурманская работа может культивироваться только на новых кораблях, оснащенных современной техникой, что нельзя поставить по-настоящему работу штурмана на малых кораблях, недостаточно оснащенных новой техникой, техникой старых образцов.

Опыт боевых действий показал, что культурные штурманы с успехом осуществляли сложные проводки кораблей при наличии поврежденной техники, пользуясь только показаниями магнитного компаса и производя контроль при помощи астрономических обсерваций.

Штурман не должен успокаиваться тем, что он выполнил нормы, допустимые существующей техникой, он должен решить задачу обеспечения операций, должен найти возможность определить свое место с необходимой точностью.

Не надо обнадеживать себя заманчивыми перспективами и думать, что можно в дальнейшем опираться главным образом на технику. Искусство и умение штурманов должно решить задачу успешного кораблевождения.

Использование опыта войны, решение задач, выдвинутых войной, может поставить на такую высоту дело кораблевождения, что штурманская культура штурманов-современников будет служить долгое время основой мореплавания будущему поколению моряков-командиров.



**МОТРОХОВ Александр Никанорович,**  
главный штурман ВМФ (1959-1973)

Родился 23 июня 1919 г. в д. Елхино Ивановской обл. в крестьянской семье. Начальное образование получил в сельской школе, в 1937 г. с отличием окончил 10-й класс в г. Юрьевец.

После окончания 2-го курса географического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова в 1939 г. по комсомольскому набору был направлен на 2-й курс ВВМУ им. М. В. Фрунзе, которое окончил после ускоренного обучения в октябре 1941 г. и получил назначение в бригаду траления БВФ на должность штурмана тральщика, в 1942 г. стал помощником командира. В июне 1943 г. с отличием окончил в Самарканде штурманский класс ВСККС и возвратился на БВФ на должность дивизионного штурмана днтщ. В январе 1944 г. был назначен дивизионным штурманом днтка, участвовал в постановках донных мин, потоплении (нема) транспорта и эсминца. В ноябре 1944 г. в составе спецкоманды был направлен в ВМБ Нью-Йорк (США) для перевода в СССР минных тральщиков и назначен начальником штаба днтщ. В Нью-Йорке встретил День Победы, а в июле 1945 г. с дивизионом тральщиков прибыл в Севастополь. В декабре 1945 г. назначен флагманским штурманом Одесской ВМБ. Участвовал в послевоенном тралении мин. В декабре 1947 г. Стал помощником флагманского штурмана ЧФ.

В ноябре 1949 г. поступил в ВМорА на гидрографический факультет в группу флагманских штурманов, с отличием его окончил в январе 1953 г. досрочно (на 2 года раньше) получил звание капитана 2 ранга и был назначен флагманским штурманом ЧФ. В 1961 г. вступил в должность главного штурмана ВМФ, на которой находился до 1973 г., когда был назначен зам. начальника ГУНИО МО. Под его руководством Штурманская служба ВМФ успешно освоила новый вид деятельности - выработку навигационных данных стрельбы баллистических ракет морского базирования, в эру инерциальной навигации и подледного плавания в Арктике. Будучи зам. начальника ГУНИО внес существенный вклад в развитие ТСН, создание НК новых поколений.

Возглавлял кораблевождение в дальних походах кр «Валериан Куйбышев» при переходе с Министром обороны Г.К. Жуковым из Севастополя в Задар (Югославия), эм «Бесследный» и «Бурливый» при

переходе с ЧФ на ТОФ через Суэцкий канал, апл К-181 к Северному полюсу (1963), где впервые в истории Отечества было произведено всплытие.

В 1957 г. получил авторское свидетельство, подтверждавшее участие в изобретении и внедрении навигационной гидроакустической системы. В 1973 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата, а в 1984 г. — доктора военных наук. Был редактором ряда научных изданий; в течение 6 лет был членом Научного совета и рецензентом 5-томного фундаментального издания «География Мирового океана». В течение ряда лет был членом специализированного совета при ВВМУ им. М. В. Фрунзе по защите докторских диссертаций.

Находясь с 1980 г. в запасе, два года работал инженером одного из отделов ГУНиО МО, а с 1984 г. по май 1992 г. — старшим и главным научным сотрудником НИГШИ, откуда уволился по инвалидности.

Основные труды — нормативные документы по штурманской службе (1961—1967). Автор 59 научных и научно-методических работ по проблемам организации штурманской службы и штурманской подготовки, безопасности плавания и НГО применения оружия кораблями ВМФ. Участвовал в написании БСЭ (мореходная астрономия, маневрирование, МППСС), «Практического кораблевождения для командиров, штурманов и вахтенных офицеров» (гл. ред., 1988), справочника «Штурман флота» (гл. ред., 1986), приложения к учебнику «Навигация» (плавание в высоких широтах) (соавт., 1967).

За большие заслуги перед Родиной в военные и мирные годы награжден орденом Октябрьской Революции, тремя орденами Красного Знамени, тремя орденами Отечественной войны 1-й и 2-й степени, орденом Трудового Красного Знамени, двумя орденами Красной Звезды и медалями. Его именем названа гора в Северном ледовитом океане.

## **Мотрохов А.Н., Штурман – профессия романтическая, 1993 г.**

1. Штурману недостаточно твёрдо усвоить правила решения навигационных задач, которые изложены в учебниках и навигационных руководствах. Необходимо научиться творчески применять эти правила с учётом конкретной обстановки, в которой находится корабль в процессе решения данной навигационной задачи.

2. Деятельность штурмана во время плавания носит творческий характер, поэтому в период подготовки корабля к предстоящему плаванию требуется в максимальной степени полно и наглядно выполнить необходимые расчеты и графические построения. Предварительная навигационная прокладка является главным этапом этих расчетов и построений, но далеко не единственным. Очень важны расчеты, связанные с определением ожидаемой точности плавания, которая, в свою очередь, складывается из прогнозируемой точности счисления на отдельных участках маршрута перехода и различных способов уточнения текущих координат, направления и скорости движения корабля. Эти расчеты необходимы для того, чтобы ни один участок планируемого перехода не располагался от ближайшей навигационной опасности на расстоянии, меньшем, чем предельная величина погрешности в месте корабля на данных участках маршрута.

3. В процессе подготовки предварительной навигационной прокладки полезно определить заблаговременно те участки плавания корабля, где требуется такая частота наблюдений, которая не может быть обеспечена без помощи специально подготовленных планшетов или карт-сеток изолиний. Такие сетки изолиний (пеленгов, расстояний, углов и т.п.) необходимы при проведении тральных работ, гидрографического промера, при плавании корабля в узкостях и при постановке корабля на якорь в назначенной точке.

4. Контроль за величинами поправок штурманских приборов, инструментов навигационных систем должен производиться не только в сроки, установленные соответствующими нормативными документами, но также и при каждой для этого возможности.

5. Не накапливать материалы по корректуре навигационных карт и пособий, а стремиться производить корректуру сразу после получения

навигационных извещений по радио или в форме периодических выпусков в форме ИМ, ПРИП и НАВАРЕА.

6. Любой маневр корабля, связанный с изменением курса и скорости должен быть проверен на его безопасность по карте наиболее крупного масштаба. Исключением из этого правила может быть только уклонение от оружия противника (ракета, бомба, торпеда, мина), когда проверка безопасности маневра производится уже в процессе выполнения маневра.

7. При любой возможности необходимо стремиться производить наблюдения не менее, чем по трем линиям положения, а при получении при этом треугольника или другой фигуры со сторонами или размерами, превышающими ожидаемую точность наблюдения, необходимо повторить наблюдение по другим ориентирам или другим способом, отыскивая вероятнейшее место корабля методами, изложенными в учебниках по морской навигации.

8. Только надежно опознанный навигационный ориентир, в том числе радиомаяк, звезда или планета, могут быть использованы для определения места корабля или поправки его курсоуказателей.

9. Не оставлять сомнений в правильности местоположения корабля или направления его движения, когда они возникают после анализа очередной наблюдения, без внимания. Немедленно следует доложить об этом командиру корабля и предложить ему с необходимым обоснованием соответствующие изменения курса и скорости корабля. В некоторых случаях целесообразно застопорить ход, измерить глубину под килем и произвести новую наблюдение, обеспечивающую наиболее надежные результаты.

10. С окончанием похода в спокойной обстановке проанализировать свою деятельность во время плавания, выявить наиболее вероятные причины значительных невязок в счислении, сообщить в подразделения гидрографической службы о несоответствии характеристики работы отдельных средств навигационного оборудования, которые были обнаружены во время плавания, изменениях внешнего вида навигационных ориентиров, помещенных на картах и в «Огнях и знаках». В число навигационных сообщений следует включить сведения об обнаружении навигационных опасностей, не нанесенных на карты и о которых нет указаний в других навигационных пособиях.

**АЛЕКСИН Валерий Иванович,**  
главный штурман ВМФ (1986-1998)



Родился 2 ноября 1941 г. В 1959 г. поступил в Каспийское ВВМУ им. Кирова, учебную практику в течении года проходил матросом на крейсере «Фрунзе» ЧФ.

В 1960 г. переведен в ТОВВМУ им. С.О. Макарова, которое с отличием закончил в 1965 г. Через два года назначен командиром БЧ-1 атомной подводной лодки, был лучшим штурманом соединения.

В 1973 г. закончил Военно-морскую академию, служил флагманским штурманом соединения ТОФ с первыми отечественными инерциальными навигационными комплексами, а затем флагманским штурманом флотилии подводных лодок на Камчатке. В 1973-1977 гг. при боевом использовании на ТОФ первых инерциальных навигационных комплексов под его руководством была разработана и внедрена методика их запуска, существенно сократившая установленные нормативы. В это же время им организована работа по повышению надежности радиосекстанов.

С 1981 г. – заместитель Главного штурмана ВМФ, а с 1986 по 1998гг. – главный штурмана ВМФ. Разработал новую комплексную систему предупреждения аварийности и организовал ее практическую реализацию на флотах. В результате этого уровень аварийности кораблей ВМФ существенно уменьшился.

За 25 лет службы в должностях флагманских штурманов различного уровня участвовал во многих сложных походах на подводных лодках, надводных кораблях и отрядах боевых кораблей всех флотов в различных районах Мирового океана.

Находясь на высших должностях штурманской службы ВМФ, умело организовывал взаимодействие с ГУНиО МО и другими органами управления ВМФ. Являлся специалистом в области системного анализа. Профессор Академии военных наук РФ, Действительный член Международной академии информатизации.

Являлся специалистом в области системного анализа.

Его труду принадлежат 110 научных трудов по проблемам военной политики, реформирования и строительства вооруженных сил, боевой и оперативной подготовки, обучения и воспитания офицерских кадров, предупреждения аварийности кораблей ВМФ.

В 1998 г. уволен в запас.

Награжден орденами Красной Звезды, «Знак Почета», «За военные заслуги», медалью «За боевые заслуги».



## **Об отечественной штурманской школе и штурманской службе Военно-Морского Флота России (Прошлое, настоящее и будущее Штурманской службы ВМФ России), 1996 г.**

Российская школа издавна славилась высокой штурманской культурой, преданностью штурманов своему делу и долгу, исключительной профессиональной компетентностью.

Это всегда означало: тщательное и глубокое изучение района плавания и ведения боевых действий в навигационно-гидрографическом и гидрометеорологическом отношении; тщательную подготовку ТСН, навигационных карт, пособий и личного состава, (в том числе командования корабля и вахтенных офицеров) к плаванию; скрупулезные расчеты при составлении предварительной прокладки, предусматривающие основные, резервные и аварийные методы счисления пути и определения места на всех участках и при любых условиях похода, осуществления точного и надежного решения навигационных задач кораблевождения, обеспечивающих безаварийное и эффективное решение задач кораблем, что включает в себя безусловное и пунктуальное выполнение требований всех правил навигации и кораблевождения, которые приобрели силу профессионального закона; грамотное и обоснованное использование имеемых технических средств и методов навигации; обоснованность и точность навигационных расчетов; пунктуальность, грамотность и аккуратность во всем - от ведения навигационной прокладки на карте до заполнения навигационного, вахтенного или судового журнала; бдительное наблюдение за навигационной обстановкой, оперативный системный анализ ее изменений, своевременный, обоснованный, убедительный доклад командиру корабля по корректуре курса, скорости, глубины погружения (для подводной лодки), режимов движения и использования технических средств корабля и т.д.

Штурмана должны обладать глубокими знаниями и твёрдыми практическими навыками в таких базовых науках, как навигация, астрономия, лоция, гидрометеорология, маневрирование, знать физические принципы работы и устройство технических средств навигации, обладать твердыми навыками в их боевом использовании.

С точки зрения безопасности плавания процесс кораблевождения состоит в непрерывном и одновременном решении трех различных задач:

- освещения и оценки навигационной и гидрометеорологической обстановки с производством навигационных расчетов;
- освещения и оценки ближней морской и тактической обстановки с производством тактической расчетов;

- управления движением и маневрами корабля в одиночном и совместном плавании.

«Хороший штурман должен уметь одновременно делать три дела:

- выполнять свои обязанности по ведению навигационной прокладки, навигационных расчетов и управлению навигационным комплексом с КП БЧ-1;

- слышать и знать, что делают его подчиненные, несущие специальную вахту на боевых постах БЧ-1 в походе, принимать от них доклады и подавать необходимые команды;

- постоянно знать, что делается на ГКП корабля, на постах освещения ближней морской обстановки, слышать командира корабля, адекватно реагировать на его команды, своевременно докладывать свои обоснованные предложения для обеспечения безопасности плавания корабля и эффективного применения оружия».

Хороший штурман, равно как и хороший командир корабля, иногда интуитивно чувствует неожиданную и никому до времени не ведомую опасность. Знания, опыт и высокая ответственность подсказывают ему, что и когда нужно сделать, чтобы избежать опасность.

Грубая ошибка или промах в работе штурмана могут закончиться тяжелой аварией корабля, что в военное время почти неизбежно ведет к его гибели.

Штурману в походе запрещается отдыхать в одно время с командиром корабля. Поэтому, выполнение им своих уставных обязанностей на командном пункте может иногда длиться непрерывно несколько суток. Штурман в этих условиях должен четко знать, где ему необходимо работать с максимальным напряжением своего интеллекта и физических сил, а где и насколько можно расслабиться, чтобы это не повлияло на безопасность плавания.

Очень важным в деятельности штурмана является его собранность, постоянная готовность к действию, бескомпромиссность и принципиальность.

Штурман, как и командир корабля, является главным хранителем морских законов, а потому в его работе в море не должно быть полумер и неоднозначности.

Штурманская ошибка, даже в мирное время, грозит срывом боевой задачи и может поставить корабль на грань гибели.

Исключительно важным было и остается воспитать и обучить командиров кораблей и штурманов предусмотрительности, умению предвидеть ход событий, вплоть до самых неблагоприятных вариантов и своевременно подготовить к ним себя, своих подчиненных, технические средства навигации, внести необходимые коррективы в организацию службы.

Иногда под штурманской культурой понимают аккуратность в расчетах и графической работе на навигационной карте, каллиграфический почерк, владение некоторыми разделами прикладной математики, педантизм. Все правильно, но этими чисто внешними атрибутами далеко не исчерпывается культура штурмана.

Основным, центральным моментом в понятии штурманская культура является осознание командиром корабля и штурманом своей личной ответственности за боеготовность корабля, безопасности его плавания и жизнь экипажа.

Привычка штурмана к самоконтролю, как известно, является залогом его безошибочной работы.

Штурманская культура включает в себя отлаженную организацию надежного доведения, анализа и контроля использования навигационной информации.

Широкий круг проблем, решаемых штурманской службой, и бесконечное количество линий связи и взаимодействия с внешними и внутренними источниками информации в иерархически построенной структуре Военно-Морского Флота всегда обязывали штурманов на всех ступенях их службы в качестве основного инструмента познания и действия использовать системный подход, или, точнее, то, что в современной науке называется системным анализом.

УРАВНЕНИЕ ШТУРМАНА: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В КУБЕ + ЗНАНИЯ В КВАДРАТЕ + (НАХОДЧИВОСТЬ, СМЕЛОСТЬ, АККУРАТНОСТЬ И САМОКОНТРОЛЬ) = (ТОЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАВАНИЯ) + ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОРУЖИЯ КОРАБЛЯ.

АВАРИЙНОСТЬ кораблей, судов ВМФ, их оружия и техники является объективной реальностью жизни и деятельности ВМФ, определяемой накопившимися и своевременно не разрешенными проблемами и противоречиями в строительстве, штатной организации, функционировании ВМФ, обучении, воспитании личного состава и подготовке сил ВМФ на всех его иерархических уровнях, где ВМФ является комплексом больших и сложных многофункциональных динамических систем:

- корабль, соединение, объединение, флот, центральные органы управления ВМФ;
- противоречий объективно существующих и наглядно проявляющихся в эргатической системе «человек–корабль–среда»;
- где море является опасной средой деятельности человека, корабль – сложной организационно-управленческой и социально-технической динамической системой, а человек конечным и главным управляющим звеном в замкнутой цепи взаимодействия всей системы.

Чрезвычайным происшествием является не сам факт аварии, а его последствия, их тяжесть, в крайних, недопустимых проявлениях влекущие гибель корабля и людей.

Эффективная работа по предупреждению аварийности, надежное обеспечение безопасности плавания и безаварийного решения задач в море достигается:

- высокой подготовкой, организацией службы;
- дисциплинированностью и ответственностью личного состава при планировании, подготовке и в ходе выполнения задач;
- строгим соблюдением установленных мер и правил безопасности плавания, управления силами в море и организации их боевого обеспечения, применения оружия, эксплуатации кораблей, их вооружения и военной техники, их надежностью и эргономичностью.