

ГРАВИМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЕМКА С ПОДВОДНЫХ ЛОДОК Тихоокеанский флот, 1937—1990 гг.



Александр Иванович ГРУЗДЕВ, профессор-консультант ДВГТУ, бывший начальник отдела изучения театра военных действий Управления гидрографической службы ТОФ (1978—1984), капитан 1 ранга в отставке.

С 1880 г. до 1930-х годов гравиметрические измерения в России, а затем в Советском Союзе производились только на суше с помощью маятниковых приборов иностранного производства — Репсольда, Штернека и др. Поводом для производства подводной гравиметрической съемки (ПГС)¹ послужило сильное крымское землетрясение 1927 г., которое полностью разрушило Ялту. Для исследования сейсмичности Крыма туда был командирован доцент МГУ Л.В. Сорокин. Выполнив в 1928—1929 гг. наземную гравиметрическую съемку, он пришел к выводу, что для выявления полной картины сейсмичности этого района необходимо гравиметрические измерения распространить и на прилегающую к Крыму акваторию Черного моря. В июне — сентябре 1930 г. он произвел в намеченном районе первые в отечественной практике экспериментальные измерения ускорения силы тяжести с подводной лодки (ПЛ) морских сил Черного моря. Эксперимент завершился успешно. В 1933—1935 гг. Сорокин продолжил исследования на Черном море, в 1937 г. на подводной лодке ТОФ — в Японском и Охотском морях, в 1947 г. — в Баренцевом море (5, с. 360—361)^{II}.

¹ Гравиметрическая съемка — комплекс работ по определению значений ускорения свободного падения на гравиметрических пунктах, расположенных в данном районе, для изучения пространственного распространения гравитационного поля. Гравиметрический пункт — точка земной поверхности (акватории), для которой определены значение ускорения свободного падения, ее прямоугольные координаты и высота (глубина).

^{II} Сорокин Леонид Васильевич (1886—1954), астроном-гравиметрист, профессор МГУ (1932—1942) и Московского нефтяного института (1942—1952). Один из пионеров гравиметрической разведки в СССР. Разработал ряд приборов. Гос. премия СССР (1951). По свидетельству контр-адмирала в отставке Ю.Н. Гераськина, летом 1954 г. в бытность его командиром эскадренного миноносца «Верткий» Камчатской военной флотилии (КВФ) он был направлен из Петропавловска-Камчатского в район южнее Гавайских островов для пополнения запасов топлива, воды и продовольствия подводной лодки (пункт ее базирования — бухта Крашенинникова в Авачинской губе, тип — предположительно «Л» или «С», фамилия командира неизвестна). При встрече с лодкой выяснилось, что она в ходе 84-суточного плавания занимается гравиметрическими измерениями. Исследования выполняла научная группа в составе трех специалистов во главе с проф. Л.В. Сорокиным. Методика работы на данном участке: один час — в надводном положении, один час — в подводном и т. д. Экспедиция проходила в исключительно тяжелых условиях из-за высокой температуры воздуха и воды. Этот поход, видимо, послужил причиной последовавшей вскоре смерти Л.В. Сорокина. По возвращении в базу капитан 3 ранга Ю.Н. Гераськин доставил в адрес командования донесение о ходе исследований за подписями командира лодки и научного руководителя.



Профессор Л.В. Сорокин

На рубеже перехода от «холодной войны» (1946—1966) к глобальному военному противостоянию (1966—1986) в СССР был создан ракетно-ядерный военно-морской флот, операционная зона которого распространилась из прибрежных морей в Мировой океан. Его главной ударной силой стали атомные подводные лодки, вооруженные баллистическими ракетами. Длительность плавания в подводном положении и высокие требования к точности определения своего места, особенно в точке пуска ракет, потребовали коренных изменений в штурманском оснащении ракетносцев. Вместо разрозненных навигационных приборов были созданы комплексы, инерциальные навигационные системы, абсолютные гидроакустические лаги и др.

Появление баллистических ракет вызвало необходимость расчета траектории их полета, что в значительной степени определялось знанием с высокой точностью параметров гравиметрического поля Земли (ГПЗ) на всей поверхности планеты для существенного уточнения ее формы и размеров и правильного выбора единой геоцентрической системы координат. Измерение ускорений силы тяжести в морях и океанах (а это — 71% площади всей поверхности планеты) могло быть осуществлено только путем широкомасштабного проведения морских гравиметрических съемок — надводных, подводных, донных и ледовых (5, с. 360).

ВМФ СССР вышел в Мировой океан, когда его основные физические поля (гравитационное, магнитное, электрическое и др.) практически не были изучены. Поэтому одной из первоочередных задач Гидрографической службы (ГС) ВМФ стало их изучение. В 1958—1960 гг. Научно-испытательный гидрографическо-штурманский институт (НИГШИ) ВМФ приступил к исследованиям в области морской геофизики. П.П. Попов, А.Г. Пожарский¹ и др. в общем виде сформулировали требования к изучению рельефа дна, гравитационного, магнитного и других полей Земли в Мировом океане в целях обеспечения оружия и техники ВМФ. К тому времени в стране не имелось гравиметров, с помощью которых можно было бы производить измерения с заданной точностью на исследовательских судах. Единственной альтернативой (кроме исследований в Арктике со льда) стали подводные лодки, с которых, находясь в подводном положении, можно было провести исследования на гравиметрических пунктах. Эти пункты, рассредоточенные в морях и океанах, служили впоследствии для привязки к ним надводной гравиметрической съемки для сгущения гравиметрической сети. Однако до начала 60-х годов в СССР пригодных для этих целей приборов не было.

В 1961 г. Центральный научно-исследовательский институт геодезии, аэрофотосъемки и картографии Главного управления геодезии и картографии (ЦНИИГАиК ГУТК) при Совете министров СССР сконструировал и выпустил небольшой серией морской подводный маятниковый прибор ММП-П, с помощью которого можно было измерять ускорения силы тяжести с подводных лодок. Он обеспечивал точность измерения силы тяжести до 1—3 миллигала (мГал), что удовлетворяло требованиям ПГС. В июле — сентябре 1963 г. ПЛ «Б—72»¹¹ под командованием капитана 2 ранга Б.К. Кошевого, имея на борту научную группу специалистов ЦНИИГАиК, оснащенную прибором ММП-П, выполнила ПГС в Охотском море.

¹ См.: История Гидрографической службы Российского флота. СПб., 1997. Т. 4. С. 256—266, 260—261.

¹¹ Проект 611. Вступила в строй 30. 06. 1956 г. Базировалась в бухте Крашенинникова (Авачинская губа). Выведена из состава ВМФ 8.12.1985 г. с передачей в Отдел фондового имущества (ОФИ) для разделки на металлолом.

К этому времени Гидрографическая служба ТОФ еще не располагала своими кадрами геофизиков. В 1966 г. в составе 1-й Тихоокеанской океанографической экспедиции (I ТОЭ) был сформирован геофизический отряд (ГО), включивший в себя гравиметрические и магнитометрические партии. Специалисты ГО прошли учебные сборы по новой технике.

В ноябре — декабре 1968 г. ПЛ «Б—62»¹ под командованием капитана 2 ранга Б.И. Чарного совершила поход в северо-западную часть Тихого океана для выполнения ПГС. В составе научной группы ЦНИИГАиК, возглавлявшейся кандидатом физико-географических наук В.П. Строевым, впервые находился представитель I ТОЭ — командир гравиметрической партии (ГП) капитан-лейтенант В.И. Федотов. Измерения производились с помощью прибора ММП-П. Эти приборы использовались геофизиками I ТОЭ до 1972 г.

В 1965 г. Б.Г. Попов^{II} и П.Н. Селиванов (НИГШИ) подготовили технические задания на разработку морских автоматизированных маятниковых приборов для работы на подводных лодках. По заказу Главного управления навигации и океанографии (ГУНиО) МО СССР в ЦНИИГАиК под руководством М.Е. Хейфица был изготовлен и испытан прибор АМП-1. С 1970 г. начался серийный выпуск этого прибора, дававшего точность измерений 1,0—1,5 мГал. С помощью АМП-1 на подводных лодках ТОФ производились гравиметрические измерения с 1972 по 1983 г.

Важнейшим фактором в деле изучения ГПЗ в Мировом океане стали правительственные постановления о проведении Мировой гравиметрической съемки (МГС). На ГС ТОФ возлагались исследования в Тихом и Индийском океанах. В этих акваториях равномерно были нарезаны маршруты, по которым проводились исследования отрядами кораблей в составе дизельной подводной лодки проекта 611 или 641 и одного-двух судов сопровождения.

По программе МГС в 1969—1983 гг. подводными лодками из состава ТОФ совершено 9 походов. На период исследований подводным лодкам присваивались собственные названия, наносившиеся на рубки. Они номинировались по планетам и звездам: «Вега», «Лира», «Марс» и т. д. В 4-м отсеке, в кают-компании мичманов, на площади 5,5 кв. м, оборудовались гравиметрические лаборатории, в которых размещалось по четыре прибора АМП-1 (три — в работе, один — в резерве). Состав ГП — 3—4 чел. В походе участвовали две смены экипажей подводной лодки (основной и резервной) и две смены гравиметрических партий, сменявшиеся через каждые 45 суток (продолжительность походов от 5,5 до 9 месяцев). В 1969—1974 гг. в отряд входили подводная лодка, теплоход Дальневосточного морского пароходства (ДВМП) и танкер Приморского морского пароходства (ПМП) во главе с опытным подводником, с 1977 г. по 1983 г. отряд включал в себя подводную лодку и одно из двух океанографических судов 110-го дивизиона океанографических исследователь-



Подводная лодка «Б-90» («Марс») пр. 611. Индийский океан. 1980 г.
Архив А.Г. Тихонова.

¹ Проект 611 АВ. Вступила в строй 31.12.1953 г. Базируется в б. Улисс. Выведена из состава ВМФ 7.08.1974 г.

^{II} См.: История Гидрографической службы... Т. 4. С. 263—265.



С.П. Стафеев, командир ПЛ «Б-164» («Юпитер»), 1982 г.



Центральная часть Тихого океана. ПЛ «Б-39» («Сириус»). 1978 г. Лейтенант В.П. Боровой. Закончились 45 суток вахты на лодке. Впереди — 45 суток отдыха и камеральной обработки материалов гравиметрической съемки на ОИС «Леонид Соболев».



В.Г. Кравченко. 1984 г.

ских судов (ДОИС) ГС ТОФ — «Леонид Соболев» или «Башкирия». Командиром отряда кораблей назначался командир океанографического судна.

Бункеровка топливом осуществлялась в назначенных точках рандеву танкерами тыла ТОФ («Владимир Колечицкий», «Вишера», «Дунай», «Егорлык», и др.), эпизодически — танкерами ПМП.

За время выполнения ПГС по маршрутам МГС силами гравиметрических партий I ТОЭ было определено свыше 1500 морских опорных и рядовых гравиметрических пунктов. В ходе выполнения МГС отряды кораблей, как правило, совершали заходы в иностранные порты стран Азии, Африки, Австралии и Латинской Америки. За некоторыми исключениями подводные лодки и суда сопровождения были открыты для экскурсий, посещали их представители властей и ученые. Также совершались деловые заходы в пункты материально-технического обеспечения и базирования сил 8-й оперативной эскадры ВМФ (Индийский океан) и ТОФ, арендованные соответственно в Эфиопии (б. Губбет-Мус-Нефит на о-ве Дахлак) и СРВ (б. Камрань).

После походов составлялись каталоги гравиметрических пунктов, в которых приводились географические координаты, значения ускорения силы тяжести, глубины, аномалии силы тяжести в свободном воздухе. Отчетные материалы представлялись в ГУНИО МО и в ЦНИИГАиК. После соответствующей обработки на ракетные подводные крейсера стратегического на-



Порт Коломбо. 1980 г. Чрезвычайный и полномочный посол СССР в Республике Шри Ланка А.С. Пасютин на ОИС «Леонид Соболев». Слева направо: командир ПЛ «Б-90» («Марс») капитан 3 ранга В.Г. Кравченко, капитан 2 ранга М.И. Морозов и командир отряда кораблей капитан 1 ранга Р.Г. Золотых. Архив В.Г. Кравченко.

Б.И. Чарный и капитан 3 ранга Е.А. Плаксен^{II}. Заместитель командира отряда по научной части (далее зам. по науке) — командир ГО I ТОЭ капитан 2 ранга В.И. Егоров. На ПЛ: рук. гравиметрических измерений — зам. командира ГО капитан 3 ранга Н.В. Безруков^{III}. Командиры гравиметрических партий: капитан-лейтенант В.И. Федотов и М.И. Морозов. Заходы в инпорты: Порт-Луи (Республика Маврикий), Олбани (Австралия), Нумеа (Новая Каледония). Во всех портах был открыт доступ для посещения ПЛ горожанами. В Порт-Луи лодку посетили и.о. президента Республики Маврикий и генерал-губернатор страны.

«Б-88»^{IV} («Орион») 6-й эскадры ТОФ (б. Улисс). С 1.10.1971 г. по 4.05.1972 г. Западная часть Тихого и южная часть Индийского океанов. Маршруты № 3-б и № 5-б. Совместно с т/х «Мария Ульянова» и танкером

значения (РПКСН) поступали перфоленты с гравиметрической информацией для ввода в навигационные комплексы с целью уточнения координат своего места в любом районе океана. Проведенные исследования внесли существенный вклад в уточнение параметров геоида.

Мировая гравиметрическая съемка с подводных лодок ТОФ силами I ТОЭ

«Б-66»^I («Вега») из 6-й эскадры ПЛ ТОФ (б. Улисс). С 24.09.1969 г. по 17.06.1970 г. Западная часть Тихого океана и южная часть Индийского океана. Маршруты МГС № 1-б и № 2-б. Совместно с т/х «Михаил Урицкий» и танкером «Дунай». Командир отряда кораблей — командир Учебного отряда подводного плавания ТОФ контр-адмирал С.С. Хомчик. Командиры экипажей ПЛ: капитан 2 ранга

^I Пр. 611. Вступила в строй 29.12.1954 г. Базировалась до 1967 г. в б. Крашенинникова, затем — в б. Улисс. С 1970 г. — «Б-866». Выведена из состава ВМФ 22.07.1983 г.

^{II} Плаксен Евгений Альфредович. Род. 16.09.1930 г. в Ленинграде. В ВМФ с 1950 г. Капитан 1 ранга (1975). Окончил артиллерийский факультет ТОВВМУ им. С.О. Макарова (1954) и с отличием Высшие специальные классы офицерского состава (ВСКОС) с переподготовкой на подводника (1961). Прохождение службы: преподаватель в Учебном отряде в Кронштадте (1954—1955), командир минно-арт. боевой части (БЧ) «БО-456» с переходом по СМП с Балтики на ТОФ в б. Парис (1955—1957). Пом. командира (1957—1959), командир «МПК-469» (1959—1960) 30-й бригады охраны водного района. Пом. командира резервного экипажа бр. ПЛ (1961—1962) (б. Крашенинникова). Ст. пом. командира ПЛ «Б-72» и «Б-66» (1962—1967). Командир ПЛ «Б-66» 15-й эскадры ПЛ (б. Крашенинникова), затем — «Б-62» 6-й эскадры ПЛ (б. Улисс) (1967—1973). Начальник цикла — ст. преподаватель военноморск. кафедры ДВВИМУ им. адм. Г.И. Невельского (1973—1985). С 1985 г. в запасе. Научный сотрудник в Институте экономики океана и ДВГУ (1986—1994), рук. лаборатории изучения общественного мнения Института истории, археологии и этнографии НДВ ДВО РАН (1994 — н. вр.).

^{III} Биограф. См.: Приморский край: Крат. энциклопед. справочник. Владивосток, 1997. С. 36.

^{IV} Пр. 611. Вступила в строй 25.09.1957 г. Выведена из боевого состава 31.12.1981 г. с переклассификацией в рейдовую зарядную станцию «РЗС-253».



ОИС «Соболев» в Тихом океане. 1981 г.
Архив С.П. Стафеева.

«Амбарчик». Командир отряда кораблей — начальник штаба 124 бр. ПЛ капитан 1 ранга В.В. Гриднев¹. Командиры экипажей ПЛ: капитаны 2 ранга В. Шестаков и А.И. Чернышов. Зам. по науке — командир ГО капитан 3 ранга Н.В. Безруков. Заходы в инпорты: Порт-Луи, Сува (Фиджи), о-в Кергелен (владение Франции в Индийском океане).

«Б-866» («Лири») 6-й эскадры ТОФ (б. Улисс). С 10.10.1973 г. по 6.05.1974 г. восточная и южная части Ти-

хого океана. Маршрут МГС № 6. Совместно с т/х «Туркмения» и танкером «Комсомолец Приморья». Командир отряда кораблей — командир дивизиона ПЛ 6-й эскадры капитан 2 ранга Н.Е. Крицкий. Командиры экипажей ПЛ: капитаны 2 ранга А.И. Чернышов и О.С. Самцов. Зам. по науке капитан 2 ранга Н.В. Безруков. Командиры ГП на ПЛ: капитан-лейтенанты М.И. Морозов и В.Д. Мищенко. Заходы в инпорты: Апиа (Западное Самоа) и Кальяо (Перу). В Апиа капитан 2 ранга Крицкий нанес визит премьер-министру правительства; во время приема на «Туркмении» присутствовали члены правительства во главе с первым зам. премьер-министра. В Кальяо командир отряда побывал с визитом у командира военно-морской базы. Во время приема на «Туркмении» присутствовал Чрезвычайный и Полномочный Посол СССР в Перу Ю.В. Лебедев, сотрудник посольства, Генеральный консул Форин, представители местных властей. Доступ на лодку в обоих портах был закрыт для посещений.

«Б-39»^{II} («Сириус») 6-й эскадры (б. Улисс). С 20.11.1977 г. по 15.05.1978 г. Тихий и Индийский океаны. Маршрут МГС № 12. Командир отряда кораблей — командир оис «Л. Соболев» 110 ДОИС ГС ТОФ капитан 1 ранга Р.Г. Золотых^{III}. Командиры экипажей ПЛ: капитаны 2 ранга Э.И. Туйманов^{IV} и А.А. Соколов. Зам. по науке капитан 2 ранга Н.В. Безруков. На ПЛ исследования выполняли: 1-я ГП — командир капитан-лейтенант Л.И. Филонов, ст. пом. командира партии

¹ Гриднев Владимир Владимирович (31.07.1928 г., станица Тенгинская Краснодарского края — 5.09.1989 г., г. Владивосток). В ВМФ с 1947 г. Контр-адмирал (1985). Окончил Бакинское подготовительное училище ВМФ (1947), ТОВВМУ им. С.О. Макарова по специальности «вахтенный офицер» (1951), ВСКОС командиров надводных кораблей (1957), ВСКОС командиров ПЛ (1960). Прохождение службы: на новостроящейся ПЛ БФ (1952—1956). На ТОФ: командир малой ПЛ 171 бр. ПЛ (б. Находка) (1960—1963), командир большой ПЛ пр. 611 6-й эскадры ПЛ (б. Улисс) (1964—1967), начальник штаба 124 бр. ПЛ (б. Конюшкова) (1967—1972); ст. пом. начальника штаба (1973—1975), зам. командира 6-й эскадры ПЛ по разведке (1975—1978) (б. Улисс). Оперативный дежурный ТОФ — зам. начальника штаба ТОФ по боевому управлению (1978—1988). С декабря 1988 г. в запасе. Награжден орденами «Красной звезды» (1966), «За службу Родине в ВС» 3-й ст. (1985), медалью «За боевые заслуги» (1957). Похоронен на Морском кладбище.

^{II} Пр. 641. Вступила в строй 28.12.1967 г. Выведена из состава ВМФ 5.07.1994 г. Отбуксирована в Канаду на металлолом 30.04.1996 г.

^{III} См.: История Гидрографической службы... Т. 4. С. 133—134.

^{IV} Туйманов Эрий Иванович. Род. 11.12.1938 г. на ж.-д. ст. Торбино Окуловского района Новгородской обл. В ВМФ с 1956 г. Капитан 1 ранга (1983). Окончил с отличием ф-т ВВМУ подводного плавания им. Ленинского комсомола (1960), командный ф-т ВСКОС (1968). Прохождение службы в 6-й эскадре ТОФ: командир торпедной группы ПЛ «С-141» и «С-332» (1960—1963), командир минно-торпедной БЧ «С-332» (1963—1965), пом. командира ПЛ «С-62» (1965—1967), ст. пом. командира ПЛ «Б-66» (1968—1970), командир ПЛ «С-332», «С-141», «Б-85», «Б-66», «Б-39», «Б-143» (1970—1982). Зам. начальника (1982—1986), начальник штурманского ф-та ТОВВМУ (1986—1989). С 1989 г. — в запасе. Награжден орденом «За службу Родине в ВС» 3-й ст. (1975). Проживает в г. Владивостоке.



А.Г. Тихонов. 1989 г.

Н.В. Безруков, 1993 г.
Архив А.И. Груздева.Е.А. Плаксен. 1982 г.
Архив Е.А. Плаксена

лейтенант В.П. Боровой¹, мичманы А.С. Лысенко и В.Д. Сысоев. 2-я ГП — командир ст. лейтенант А.Г. Тихонов^{II}, ст. пом. ст. лейтенант В.Г. Зимичев. Также участвовали специалисты ЦНИИГАиК во главе с начальником партии А.М. Янковским. Заходы в инпорты: Порт-Луи и Хобарт (о-в Тасмания). Судно и лодка были открыты для посещения местными жителями. В Хобарте их посетила труппа Московского цирка на льду, гастролировавшая в Австралии. В обоих портах — обмен визитами с гражданскими и военными властями.

«Б-112»^{III} («Сатурн») КВФ (б. Бечевинская). С ноября 1978 г. по июль 1979 г. Маршрут МГС № 14. Тихий океан. Совместно с оис «Башкирия» (командир капитан 2 ранга В.С. Климчук). Командир отряда кораблей — зам. командира бригады подводных лодок капитан 1 ранга В.А. Удовенко. Командиры экипажей ПЛ: капитан 2 ранга А.А. Соколов и капитан-лейтенант В.Г. Кравченко^{IV}. Зам. по науке — капитан 2 ранга Н.В. Безруков. На ПЛ выполняли исследования две ГП. Командир 1-й ГП и руководитель ПГС капитан-лейтенант А.Г. Тихонов, ст. пом. ст. лейтенант С.М. Шубин. Командир 2-й ГП — ст. лейтенант В.Г. Зимичев, ст. пом. ст. лейтенант В.П. Боровой, мичман

¹ Боровой Владимир Петрович. Род. 6.10.1953 г. в г. Курган-Тюбе Таджикской ССР. В ВМФ с 1971 г. Капитан 1 ранга (1993). Окончил гидрографический ф-т ВВМУ им. Фрунзе (1976), ВМА по специальности командно-штабная, оперативно-тактическая, навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение (НГМО) ВМФ (1990). Прохождение службы в ГС ТОФ: штурман оис «Алексей Чириков» 110 ДОИС (1976—1977), ст. пом. командира ГП, командир ГП, начальник отделения камеральной обработки ИТОЭ (1977—1988). Зам. начальника (1990—1998), начальник отдела изучения театра военных действий (ТВД) (1998—2002) Управления ГС ТОФ; зам. начальника ГС ТОФ (2002 — наст. вр.).

^{II} Тихонов Александр Григорьевич. Род. 29.10.1951 г. в Донецке. В ВМФ с 1968 г. Капитан 1 ранга (1992). Окончил ГФ ВВМУ им. Фрунзе (1973), ф-т радиоэлектроники (кафедра НГМО) ВМА (1989). Прохождение службы в ГС ТОФ: ст. пом., командир ГП (1973—1982), зам. командира ГО (1982—1984), командир ГО ИТОЭ (1984—1987). Зам. начальника отдела изучения ТВД (1989—1990), зам. начальника (1990—1999), начальник оргпланового отдела Управления ГС ТОФ (1999—2000), зам. начальника ГС ТОФ (2000—2001). С 2001 г. — в запасе. Работает начальником группы катеров Владивостокского района гидрографической службы Приморской флотилии ТОФ (2002 — наст. вр.).

^{III} Пр. 641. Вступила в строй 5.08.1965 г. Выведена из состава ВМФ 19.04.1990 г. Отбуксирована в Республику Корея на металлолом 6.10.1994 г.

^{IV} Кравченко Владимир Григорьевич. Род. 19.09.1947 г. в Иркутске. В ВМФ с 1966 г. Капитан 1 ранга (1988). Окончил штурманский ф-т ТОВВМУ (1971), Курсы командиров ПЛ на ВСКОС (1978), командный ф-т ВМА (1984). Прохождение службы на ТОФ: командир штурманской БЧ 332-го экипажа ПЛ (1971—1973); пом., ст. пом. командира ПЛ «Б-28» бр. ПЛ КВФ (1973—1977). Командир 332-го экипажа ПЛ (1978—1981), командир ПЛ «Б-33» бр. ПЛ КВФ. Ст. офицер (1984—1988), зам. начальника отдела (1988—1992), начальник отдела (1992—1995), зам. начальника Оперативного управления штаба ТОФ (1995—1999). С 1999 г. в запасе. Работает ведущим инженером ОУ штаба ТОФ (1999 — наст. вр.). Награжден орденами «За службу Родине в ВС» 3-й ст. (1976) и «За военные заслуги» (1998).



После исследований на навигационно-геофизическом полигоне в Авачинском заливе на ПЛ «Б-90» в 1974 г. Внизу слева направо: В.А. Покотилов, Л.И. Филонов, В.Л. Бачкис, Квасников. Вверху: В.И. Федотов, В.Ф. Пузанков, В.Б. Глебов, В.П. Шанин. Архив А.Г. Тихонова.

капитан 2 ранга В.Н. Мусихин и капитан 3 ранга В.Г. Кравченко. Зам. по науке — зам. командира судна по океанографическим измерениям (ОИ) капитан 2 ранга М.И. Морозов. На ПЛ исследования выполняли две ГП под руководством капитан-лейтенантов В.Л. Бачкиса и С.М. Шубина. Также участвовали два специалиста из ВНПО «Союззарубежгеодезия». Заходы в инпорты: Камрань, Аден, Порт-Луи, Коломбо. В последних трех портах судно и ПЛ были открыты для посещения жителями городов. В Коломбо судно и подводную лодку посетил Чрезвычайный и Полномочный Посол СССР в Республике Шри Ланка А.С. Пасютин. В посольстве в честь офицеров экспедиции был устроен прием.

«Б-50»^{II} («Глобус») бр. ПЛ КВФ (б. Бечевинская). С 1. 12. 1980 г. по 1.06. 1981 г. Маршруты МГС № 28 и № 30. Тихий и Индийский океаны. Совместно с оис «Л. Соболев». Командир отряда кораблей — капитан 1 ранга Р.Г. Золотых. Командиры экипажей ПЛ: капитаны 3 ранга В.Г. Кравченко и А.И. Востриков. Зам. по науке — капитан 2 ранга М.И. Морозов. Исследования на ПЛ выполняли две ГП под руководством капитан-лейтенантов В.Г. Зимичева и В.П. Борового. Также участвовал ст. пом. командира партии ст. лейтенант Ф.Ф. Камалов. Заходы в инпорты: Камрань (2), Коломбо, Порт-Луи, б. Губбет-Мус-Нефит (Эфиопия). В Коломбо и Порт-Луи судно и лодка были открыты для посещения жителями городов.

«Б-164»^{III} («Юпитер») 6-й эскадры ПЛ ТОФ (б. Улисс). С 10.11.1981 г. по 28.04.1982 г. Маршруты МГС № 32 и № 34. Тихий и Индийский океаны. Совместно с оис «Л. Соболев». Командир отряда кораблей — капитан 1 ранга Р.Г. Золотых. Заместитель командира отряда по экипажам подводных лодок — капитан 2 ранга Э.И. Туйманов. Командиры экипажей ПЛ: капитан 2 ранга С.П. Стафеев^{IV} и капитан 3 ранга Г.Г. Малышев. Зам. по науке — командир

А.К. Нестеров. Также участвовали специалисты Всесоюзного НПО «Союззарубежгеодезия» ГУГК старшие инженеры А.И. Харитонов и В.К. Кузнецов. Заходы в инпорты: Акапулько (Мексика) и Буэнавентура (Колумбия).

«Б-90»^I («Марс») из 6-й эскадры ПЛ (б. Улисс). С 6.01.1980 г. по 24.07.1980 г. Маршруты № 24 и № 26. Тихий и Индийский океаны. Совместно с оис «Л. Соболев». Командир отряда кораблей — командир судна капитан 1 ранга Р.Г. Золотых. Командиры экипажей ПЛ:

^I Пр. 611. Вступила в строй 30.06.1957 г. Выведена из боевого состава 3.06.1983 г. с переклассификацией в учебно-тренировочное судно «УТС-423». Выведено из состава ВМФ 1.04.1986 г.

^{II} Пр. 641. Вступила в строй 8.12. 1962 г. Выведена из состава ВМФ 3.07.1992 г. Отбуксирована в РК на металлолом 22. 11. 1996 г.

^{III} Пр. 641. Вступила в строй 16.10.1961 г. Выведена из состава ВМФ 3.07.1992 г. Отбуксирована в РК на металлолом 25.06.1995 г.

^{IV} Стафеев Сергей Павлович. Род. 20. 10. 1948 г. в селе Чугуевка Приморского края. В ВМФ с 1966 г. Капитан 1 ранга (1985). Окончил штурманский ф-т ТОВВМУ (1971), курсы командиров ПЛ на ВСКОС (1978), командный ф-т ВМА (1984). Прохождение службы на 6-й эскадре ПЛ ТОФ: командир рулевой группы ПЛ «Б-72» (1971—1972), командир штурманской БЧ «Б-833» (1972—1974), ст. пом. командира ПЛ «Б-213» (1974—1977), командир «Б-213» и «Б-164» (1978—1982), зам. командира бр. ПЛ (1984—1988), командир 8-й бр. ПЛ (1988—1989). Зам. начальника Управления кадров ТОФ (1989—1999). С 1999 г. в запасе. Работает начальником отделения военного образования ТОФ (2000 — наст. время). Награжден медалью «За боевые заслуги».



ПЛ «Б-112» («Сатурн») в Тихом океане. 1979 г.
Архив В.П. Борового.

ГО I ТОЭ капитан 3 ранга В.А. Покотилев¹. На ПЛ исследования выполняли две ГП под руководством капитан-лейтенантов В.П. Борового и С.М. Шубина. В работах участвовали в том числе мичманы А.К. Нестеров и С.У. Анучин, а также два специалиста из ВНПО «Союззарубежгеодезия». Заходы в инпорты: Камрань, Коломбо, Порт-Луи, Кампонгсаом (Кампучия).

«Б-101»^{II} («Регул») КВФ (б. Бечевинская). С. 1.09.1982 г. по 16.02.1983 г. Маршруты МГС № 16 и № 18. Тихий и Индийский океаны. Совместно с оис «Башкирия». Командир отряда кораблей — командир оис «Башкирия» капитан 1 ранга В.С. Климчук. Командиры экипажей ПЛ: капитан 3 ранга В.А. Трухин и (второй — неизвестен). Зам. по науке — зам. командира судна капитан 2 ранга Б.Я. Горелик. На ПЛ исследования выполняли две ГП под руководством капитан-лейтенанта А.Г. Тихонова и ст. лейтенанта Ф.Ф. Камалова. Заходы в инпорты не производились.

Подводная гравиметрическая съемка по другим программам

1. Исследования на навигационно-геофизических полигонах, расположенных вблизи пунктов базирования атомных ПЛ. Они создавались с целью обеспечения юстировки (калибровки) навигационных комплексов РПКСН проекта 667 Б и последующих модификаций для определения места в подводном положении с учетом параметров ГПЗ. Измерения производились на двух полигонах:

В Авачинском заливе с ПЛ «Б-90» в сентябре — ноябре 1974 г. под руководством зам. командира ГО I ТОЭ капитана 3 ранга В.И. Федотова. В работах участвовали командиры ГП капитан-лейтенанты В.Б. Глебов, В.Д. Мищенко и ст. лейтенант Л.И. Филонов, а также ст. лейтенанты В.Л. Бачкис, В.Ф. Пузанков и В.А. Покотилев.

В районе, расположенном к югу от залива Петра Великого, с ПЛ «Б-866» в октябре — ноябре 1975 г. Под руководством начальника ГП капитан-лейтенанта В.П. Шанина в работах участвовали ст. лейтенант А.Г. Тихонов, лейтенант В.Г. Зимичев и др.

2. Последняя ПГС была выполнена с РПКСН «К-523»^{III} в северо-западной части Тихого океана с 15.05.1990 г. по 11.09.1990 г. Командир подводной лодки капитан 1 ранга Е.Т. Мокано^{IV}. Исследования выполняли заместитель командира ГО I ТОЭ капитан 3 ранга А.Ю. Барков, командир ГП капитан-лейтенант В.В. Шаратов и ст. помощник командира ГП ст. лейтенант В.В. Лабзин. Попутно было исследовано 14 морских опорных гравиметрических пунктов. Измерения производились с помощью демпфированного маятникового прибо-

¹ См.: Приморский край: Крат. энциклопед. справочник. С. 361.

^{II} Пр. 641. Вступила в строй 29.05.1964 г. Выведена из состава ВМФ 30.06.1993 г.

^{III} Пр. 667 Б. Вступила в строй в 1977 г. В соответствии с договором по ОСВ-2 28.03.1996 г. выведена из состава ВМФ. Трехотсечный блок доставлен на дальневосточный завод «Звезда» на утилизацию (г. Большой Камень Приморского края).

^{IV} Мокано Евгений Теодосиевич. Род. 5.04.1952 г. в станице Константиновская Краснодарского края. В ВМФ с 1969 г. Капитан 1 ранга (1989). Окончил штурманский ф-т Бакинского ВВМУ им. Кирова (1974), командный ф-т ВСКОС (1982), командный ф-т ВМА (1987). Прохождение службы на РПКСН пр. 667-Б ТОФ: командир электронavigационной группы (1974—1977), командир штурманской БЧ (1977—1979), пом. командира (1979—1981) «К-417» 2-й флотилии атомных ПЛ (б. Крашенинникова). Ст. пом. командира «К-523» (1982—1985), командир «К-523» (1987—1993) 4-й флотилии атомных ПЛ (б. Павловского). С 1993 г. в запасе. Проживает в г. Курганинске Краснодарского края.

ра ПДМ, разработанного ЦНИИГАиК совместно с Экспериментальным оптико-механическим заводом (Москва).

В заключение следует сказать, что гравиметрические исследования, аналогичные выполнявшимся ИТОЭ в Тихом и Индийском океанах, производились океанографическими экспедициями Северного, Балтийского и Черноморского флотов под общим руководством ГУНиО МО в Северном Ледовитом и Атлантическом океанах. Гидрографы Северного флота продолжили ПГС на атомных подводных лодках в 1995—1997 гг. и в 1999 г., отработав 156 гравиметрических пунктов за четыре похода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданов А.С. Гидрографическая служба Северного флота вчера, сегодня, завтра // Записки по гидрографии. СПб.: ГУНиО МО, № 255. 2002.
2. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.
3. Военная энциклопедия. В 8 т. М.: Воениздат. Т. 2. С. 772.
4. Ершов В.Ю., Дешин А.В. Не быть в стороне от фарватера // Записки по гидрографии. СПб.: ГУНиО МО, 2002. № 255.
5. История Гидрографической службы Российского флота. В 4 т. Т. 2. Гидрографическая служба Российского флота (1917—1996) / Составители О.Л. Грибанов, Б.Г. Попов, К.В. Ермоленко и др. Отв. ред. адмирал А.А. Комарицын, гл. ред. контр-адмирал запаса В.Г. Романов. СПб.: ГУНиО МО, 1997.
6. История Гидрографической службы Российского флота. В 4 т. Т. 4. Биографический справочник известных штурманов и гидрографов Российского флота / Сост. Б.Н. Болгурцев, О.Л. Грибанов, В.И. Корякин, Б.Г. Попов. Отв. ред. адмирал А.А. Комарицын, гл. ред. контр-адмирал запаса В.Г. Романов. СПб.: ГУНиО МО, 1997.
7. Комарицын А.А. 175 лет Главному управлению навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации // Записки по гидрографии. СПб.: ГУНиО МО, 2002. № 255.
8. Костев Г.Г. Военно-Морской Флот страны в последние полвека: взлеты и падения. 2-е изд. М.: Глобус, 2000.
9. Монаков М.С., Родионов Б.И. и др. Главный штаб ВМФ: история и современность. 1696—1997. Под общей ред. главнокомандующего ВМФ адмирала В.И. Куроедова. М.: Науч. книга, 1998.
10. Павлов А.С. Военные корабли СССР и России. 1945—1995: Справочник. Якутск: Собств. изд., 1995.
11. Павлов А.С. Военно-Морской Флот России. 1996 год: Справочник. Якутск: Собств. изд., 1996.
12. Приморский край: Краткий энциклопедический справочник. Гл. ред. Э.В. Ермакова. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1997.
13. Справочник гидрографа по терминологии / председатель редакцион. коллегии И.Н. Кочетов. Л.: ГУНиО МО, 1984.
14. Суханов В.Д. История гидрографических исследований на Дальнем Востоке и в Тихом океане (XVII в. — 1973 г.). Владивосток: УГС ТОФ, 1973. Архив А.И. Груздева.
15. Автобиографические справки Борового В.П., Кравченко В.Г., Плаксена Е.А., Стафеева С.П., Тихонова А.Г., Туйманова Э.И. 2002.
16. Барков А.Ю. Справка о походе на ПГС на РПКШ «К-523». 2002.
17. Боровой В.П. Справка по истории выполнения геофизических исследований с подводных лодок ТОФ. 2002.
18. Боровой В.П. Справка о походах на ПГС на ПЛ «Б-112», «Б-50» и «Б-164». 2002.
19. Гераськина Ю.Н. Справка о выполнении гравиметрической съемки с подводной лодки ТОФ в 1954 г. в районе Гавайских островов. 2002.
20. Журавлев В.И. Биографическая справка на Мокано Е.Т. 2002.
21. Кравченко В.Г. Справка о подводных лодках ТОФ, участвовавших в ПГС (командиры, пункты базирования, сроки вывода из состава ВМФ). 2002.
22. Кравченко В.Г. Справка о походах на ПГС на ПЛ «Б-112», «Б-90» и «Б-50». 2002.
23. Крицкий Н.Е. Справка о походе отряда кораблей на ПГС в составе ПЛ «Б-866», т/х «Туркмения» и танкера «Комсомолец Приморья». 2002.
24. Плаксен Е.А. Справка о походах на ПГС на ПЛ «Б-72», «Б-62» и «Б-66». 2002.
25. Тихонов А.Г. Справка о походах на ПГС на ПЛ «Б-866», «Б-39», «Б-112» и «Б-101». 2002.
26. Туйманов Э.Н. Справка о походе на ПГС на ПЛ «Б-39». 2002.

SUMMARY: Alexander Gruzdev, Retired Captain of the 1st Rank, Consulting Professor of the Far Eastern State Technical University is the author of the article «gravimetric Survey From the Submarines of the Soviet Pacific Fleet in the Pacific and Indian oceans in 1937—1990». For the first time in the Far Eastern literature a specialist of the Hydrographic Service of the Pacific Fleet analyses such kinds of surveys. There are given the biographies of the commanders of the submarines and the leading specialists of the Pacific Fleet.