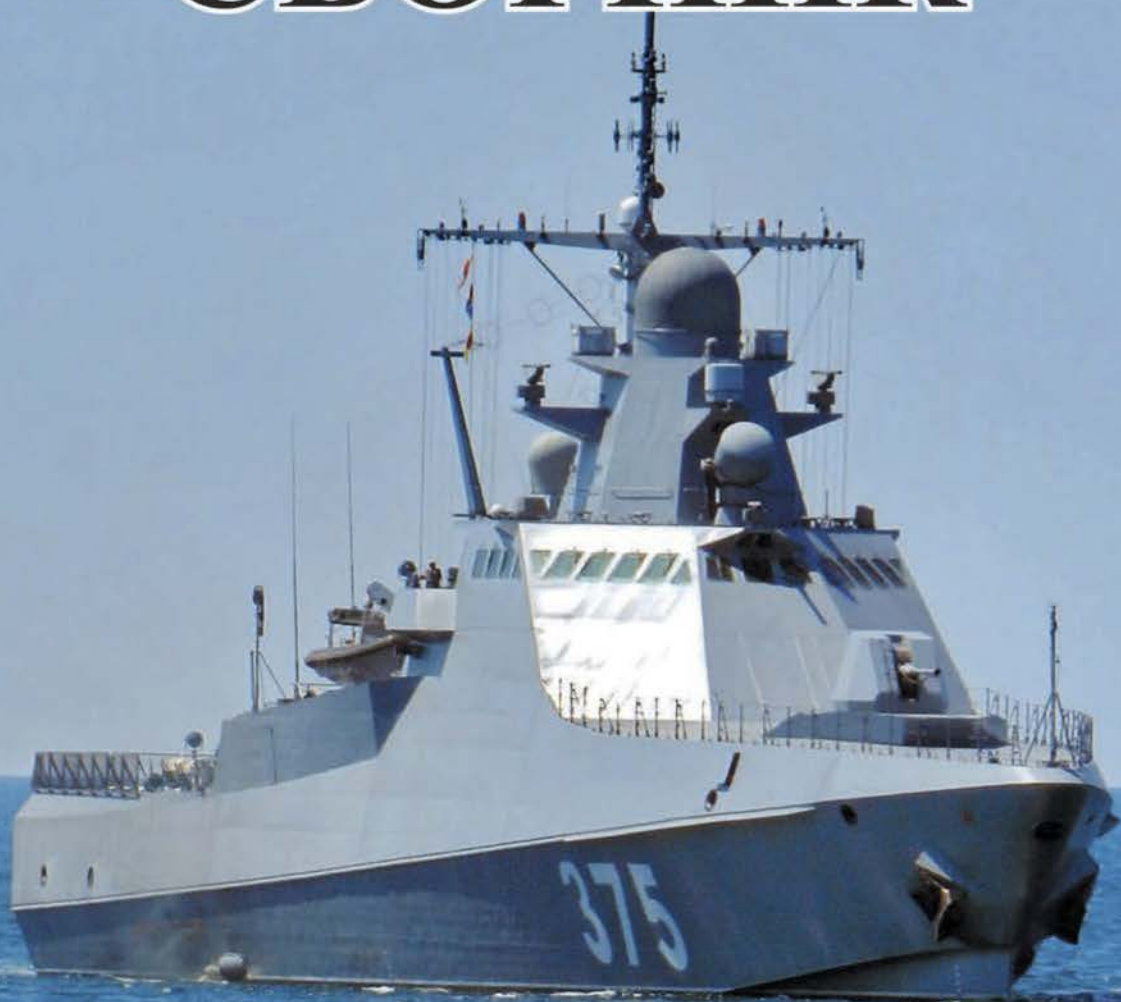


Журнал Военно-Морского Флота

МОРСКОЙ СБОРНИК



6.2020

ISSN 0134-9236

Издается с марта 1848 г.

ВРУЧЕНИЕ БОЕВОГО ЗНАМЕНИ БАЛТИЙСКОЙ ВОЕННО-МОРСКОЙ БАЗЕ



Фото пресс-службы БФ и БВМБ



МОРСКОЙ СБОРНИК

ЖУРНАЛ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА

Июнь 2020 г.

6 (2079)

Издается с марта 1848 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

ОСТАПЕНКО Виктор Вячеславович – Главный редактор журнала, действительный член Русского географического общества
ДОВЖЕНКО Владимир Николаевич – контр-адмирал, профессор, кандидат военных наук, ВУНЦ ВМФ
ДЫГЛО Игорь Викторович – капитан 1 ранга, представитель департамента информации и общественных коммуникаций МО РФ по ВМФ
ЗВАРИЧ Игорь Михайлович – контр-адмирал, начальник Технического управления – заместитель начальника кораблестроения, вооружения и эксплуатации вооружения ВМФ
ЗЕМСКОВ Владимир Иванович – контр-адмирал, начальник связи – заместитель начальника Главного штаба ВМФ по связи
ЙОЛТУХОВСКИЙ Виктор Михайлович – капитан 1 ранга, доктор военных наук, профессор, старший научный сотрудник Военного учебно-научного центра ВМФ «Военно-морская академия имени Н.Г. Кузнецова»
КАРПОВ Александр Вадимович – контр-адмирал, заместитель начальника ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия имени Н.Г. Кузнецова»
КИДОВ Роман Александрович – капитан 1 ранга, начальник организационно-мобилизационного отдела ГШ ВМФ
КОЖИН Игорь Сергеевич – Герой России, генерал-майор, начальник Управления морской авиации ВМФ
КОЗЬМЕНКО Сергей Юрьевич – профессор, доктор экономических наук, директор Северо-Западного НИИ морской политики
КОРОЛЕВ Олег Александрович – контр-адмирал, начальник Управления боевой подготовки ВМФ
ЛУЙК Эдвард Эдильевич – контр-адмирал, Главный штурман ВМФ
ЛУКАШОВ Сергей Иванович – заместитель Главного редактора, действительный член Русского географического общества
ЛЮТКУС Роман Антонович – ответственный секретарь редакции
МОНАХОВ Михаил Сергеевич – капитан 1 ранга, доктор исторических наук
МОСКОВЕНКО Михаил Владимирович – капитан 1 ранга, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник кафедры ВМФ ВАГШ ВС РФ, член-корреспондент АВН
МОСЯГИН Игорь Геннадьевич – полковник медицинской службы, начальник Медицинской службы Главного командования ВМФ, доктор медицинских наук, профессор
НЕУПКОЕВ Михаил Александрович – контр-адмирал, начальник Оперативного управления ГШ ВМФ – заместитель начальника ГШ ВМФ
ПАВЛОВ Сергей Петрович – капитан 1 ранга, помощник Главнокомандующего ВМФ по военно-политической работе
РУСАНОВ Иван Петрович – контр-адмирал, кандидат военных наук, доцент, научный сотрудник ВАГШ ВС РФ
СИДОРЕНКО Лев Георгиевич – Герой России, контр-адмирал, профессор, доктор технических наук, генеральный конструктор ОАО «ЦКБ МТ «Рубин»
СУРОВ Андрей Борисович – капитан 1 ранга, доктор технических наук, председатель Морского научного комитета
ТРАПЧИНКОВ Владимир Александрович – контр-адмирал, начальник Управления главных специалистов Главного командования ВМФ
ШИГИН Владимир Викентьевич – обозреватель (по литературе, критике и библиографии), секретарь Союза писателей России

Учредитель –
Министерство обороны Российской Федерации

Журнал «Морской Сборник» входит в перечень изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) для научных публикаций.
Ответственность за достоверность изложенных фактов и правильность цитат несут авторы статей.
При переписке ссылка на журнал обязательна.

Адрес редакции:
105066, г. Москва, ул. Ольховская, д. 25
Для переписки:
105175, г. Москва, Большой Козловский переулок, д. 6,
редакция журнала «Морской Сборник»
E-mail: mor_sbormik@mail.ru
Телефон/факс: (495) 693-08-16
Свидетельство о регистрации №01982 от 30.12.1992 г.
Сдано в набор 18.05.2020.
Подписано к печати 21.06.2020.
Формат 70х108 1/16.
Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 8,4 + вклейка 1/4 печ. л.
Усл. кр.-отт. 14,88.
Уч.-изд. л. 10,9.
Заказ № 0016-2020.
Тираж 892
Офсетная печать.
Цена свободная.

Издатель: ФГБУ «РИЦ «Красная звезда» Минобороны России
Тел.: (495) 941-23-80, (495) 941-28-46
E-mail: ricmor@yandex.ru, reklama@kormet.ru

Отпечатано в АО «Красная Звезда»
Тел.: (495) 941-32-09, (495) 941-34-72, (495) 941-39-52
http://www.redstarph.ru
E-mail: kr_zvezda@mail.ru

Адрес издателя и типографии:
125284, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 38

СОДЕРЖАНИЕ

75-ЛЕТИЕ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

Из фондов Архива Военно-Морского Флота.....	3
О чем писал журнал в годы Великой Отечественной войны	7
А. Овечкин. Оперативная готовность № 1 – немедленно	17

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ..... 24

ВРЕМЯ И ФЛОТ

И. Мухаметшин. Анализ тенденций развития энергетических установок надводных кораблей ВМФ	46
--	----

ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

А. Русин. Как возродить «Русский дизель»	57
--	----

ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

С. Белоусов. О взаимодействии с истребителями над Чёрным морем	61
---	----

ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА

С. Козьменко. Региональные факторы экономического развития морских коммуникаций в Арктике.....	66
---	----

ПОХОДЫ И ПОЛЕТЫ

А. Яковлев. В атмосфере боевого братства	71
М. Сажаев. Штурманский поход на УК «Перекоп» (продолжение)	73
А. Парамонов. Как по ниточке... ..	79

ВООРУЖЕНИЕ И ТЕХНИКА

А. Больших, К. Добрынин. Учет геронтологических изменений пороховых зарядов двигателей ракет при проектировании	82
Г. Пуха, А. Тибликин. Способ пространственно- временного кодирования в радиополосах ВМФ	85

КРЫЛЬЯ НАД МОРЕМ

Е. Воробьев. Морские летчики – Герои Советского Союза	89
--	----

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

М. Монахов. На пути к созданию корабельной авиации отечественного ВМФ (1956–1989 гг.)	91
--	----

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ..... 96



MORSKOY SBORNIK

COLLECTED NAVAL ISSUES
EDITION OF THE RUSSIAN NAVY

2020, June

6 (2079)

FOUNDED IN 1848

EDITORIAL BOARD

Ostapenko

Viktor Vyacheslavovich – Head editor, member of the Russian Geographical Society

Dovzhenko

Vladimir Nikolayevich – Rear-Admiral, Professor, Candidate of Military Sciences, the Navy Military, Educational-Scientific Centre

Dygalo

Igor Viktorovich – Captain 1st Rank, the representative of the Department of information and public communications of the RF Ministry of Defence, the Navy

Zvarich

Igor Mikhailovich – Rear-Admiral, head of the Technical Management – deputy head of shipbuilding, armaments and the Navy armaments operation

Zemskov

Vladimir Ivanovich – Rear-Admiral, communications head – deputy head of the Navy General Headquarters, communications

Karpov

Alexander Vadimovich – Rear-Admiral, deputy head of the Navy Military Educational-Scientific Centre «N.G.Kuznetsov Naval Academy»

Kidov

Roman Alexandrovich – Captain 1st Rank, Head of the organizational and mobilization department of the Navy General Headquarters

Korolov

Oleg Aleksandrovich – Rear-Admiral, head of the Navy Combat Training Management

Kozhin

Igor Sergeyevich – the Russian Federation Hero, Major-General, head of the Navy Sea Aviation Management

Kozmenko

Sergei Yurievich – Professor, Doctor of Economic Sciences, Director of the Northwest Sea Policy Research Institute

Luik

Eduard Endelyevich – Rear-Admiral, the Navy Chief navigation officer

Lukashov

Sergei Ivanovich – Deputy head editor, member of the Russian Geographical Society

Lyutkus

Romas Antanovich – The Responsible Editorial Secretary

Monakov

Mikhail Sergeyevich – Captain 1st Rank, Doctor of Historical Sciences

Moskovenko

Mikhail Vladimirovich – Captain 1st Rank, Candidate of Historical Sciences, Navy Chair of the Military Academy of the General Headquarters of the Armed Forces of the Russian Federation senior researcher, the Corresponding Member of the Academy of Military Sciences

Mosyagin

Igor Gennadyevich – Head of the Navy Naval Medicine Service, Doctor of Medical Sciences

Neupokoev

Mikhail Aleksandrovich – Rear-Admiral, Head of the Operational Administration of the Navy General Headquarters

Pavlov

Sergei Petrovich – Captain 1st Rank, The Assistant of Commander-in-Chief of the Navy for political and military work

Rusanov

Ivan Petrovich – Rear-Admiral, Candidate of Military Sciences, Associate Professor, researcher of the Military Academy of the General Headquarters of the Armed Forces of the Russian Federation

Sidorenko

Lev Georgiyevich – The Russian Federation Hero, Rear-Admiral, Professor, Doctor of Technical Sciences, a General constructor of the JSC «Rubin»

Shigin

Vladimir Vilenovich – The Editorial observer (on literature, criticism and bibliography), Secretary of the Union of writers of Russia

Surov

Andrei Borisovich – Captain 1st Rank, Doctor of Technical Sciences, Head of the Naval Scientific Committee

Tryapichnikov

Vladimir Aleksandrovich – Rear-Admiral, head of the Main Specialists' Management of the Navy Main Command

Yoltukhovskiy

Viktor Mikhailovich – Captain 1st Rank, Doctor of Military Sciences, Professor, Senior scientific worker of the Navy Military Educational-Scientific Centre «N.G.Kuznetsov Naval Academy»

CONTENTS

THE 75th ANNIVERSARY OF THE GREAT VICTORY

From the Navy Archives	3
What the magazine wrote about during the Great Patriotic War	7
A.Ovechkin. Operational readiness № 1 – immediately	17

THE OFFICIAL SECTION

TIME AND FLEET

I.Mukhametshin. The analysis of tendencies of power plants development for the Navy surface ships	46
---	----

PROBLEMS AND OPINIONS

A.Rusin. How to revive the Russian Diesel	57
---	----

THEORY QUESTIONS

S.Belousov. About the interaction with the fighters over the Black Sea	61
--	----

MILITARY ECONOMY

S.Kozmenko. Regional factors of the Arctic sea lanes economic development	66
---	----

MARCHES AND FLIGHTS

A.Yakovlev. In the atmosphere of combat fraternity	71
M.Sazhayev. Navigator's march on the training ship "Perekop" (continued)	73
A.Paramonov. As on a thread	79

ARMAMENTS AND EQUIPMENT

A.Bolshykh, K.Dobrynin. Accounting gerontological changes of the propellant charge rocket motors at the stage of designing	82
G.Pukha, A.Tipikin. The method of space-time coding in Navy radio	85

WINGS ABOVE THE SEA

Ye.Vorobyev. Naval aviators – the Heroes of the Soviet Union	89
--	----

PAGES OF HISTORY

M.Monakov. On the way of national naval aviation creation (1956–1989)	91
---	----

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS.....

.....	96
-------	----

On the first page of the cover foto by A.Kuzenkov.

75-ЛЕТНИЕ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

ИЗ ФОНДОВ АРХИВА ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА

Организационный приказ командира Петропавловской ВМБ ТОФ от 15 августа 1945 г. № 001 о формировании отрядов и батальона морской пехоты для выполнения десантной операции

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПРИКАЗ № 001
ШТАБА ПЕТРОПАВЛОВСКОЙ ВОЕННО-МОРСКОЙ БАЗЫ
На 11.00.15.08.45г. Г.Петропавловск-Камчатский.

Для выполнения десантной операции приказываю сформировать:

1. Отряд сил поддержки в составе: СКР СКР "Киров", "Давранский", "В" "Крот". Командиром сил поддержки назначен командир СКР "Киров" капитан 3 ранга С.С.ОВА.
Дислокация - рейд 3/х Авачинская. Быть готовым и действенным 16.00.15.08.45 г.
2. Отряд траления в составе: БТК "Веха" Т-155, Т-156, Т-55 КТ-151, КТ-154. Командир отряда - командир 15 див. капитан-лейтенант ОЛСНИК.
Дислокация - рейд Авачинской губы.
3. Отряд высадочных средств - отряд ТР ТР в составе: ИБ "Север", ТР ТР "Умница", "Коккинаки", 15 десантных судов БР 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153,

Наградной лист на санитарку 355-го батальона морской пехоты ТОФ красноармейца Цуканову Марию Никитичну от 14 сентября 1945 г.

По омертно: 149 Приказом И. ст. № 22374
УКСС ВМФ 1945

НАГРАДНОЙ ЛИСТ

На САНИТАРКУ 355 БАТАЛЬОНА МОРСКОЙ ПЕХОТЫ ТОФ
(должность, наименование войсковой части, соединения, учреждения и т.д. заведения)
красноармейца ЦУКАНОВУ Марию Никитичну
(военное звание, фамилия, имя и отчество)
звание ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА — указом от 14 сентября 1945 г.
(наименование награды)

1. Год рождения 1923
2. Национальность русская
3. Социальное положение служащая
4. Партийность б/п
5. С какого времени в РККА с 1942г
6. Участие в войнах не участвовала
7. Ранения и контузии не имеет
8. Представлялся ли ранее к награде, когда и за что не представлялся
9. Какие имеет поощрения и награды и за что не имеет
10. Служба в белой или других буржуазных армиях и пребывание в плену не служила
11. Постоянный адрес

I. Краткое, конкретное изложение личного боевого подвига или заслуг
(составляется в штабе войсковой части, соединения, учреждения или заведения).

В фойоне Сайона батальон морской пехоты вел бой с превосходящими силами противника. Ураганный огонь врага вырывал на один десяток героев-моряков. В этом бою вместе с бойцами находилась санитарка Мария Цуканова. Многим бойцам она оказала мед. помощь, многих раненных бойцов и офицеров она вынесла с поля боя, тем самым спасла их жизнь. Будучи раненой в ногу она не покинула бойцов и продолжала бой, оказывая по сильную им помощь. Потеряв много крови тов. Цуканова потеряла сознание и в результате чего попала в руки озверевшим японским захватчикам. Японцы, надеясь на нее, пытались выводить у нее различные наши секреты, но Цуканова им не отвечала. Японские бандиты решили заставить ее заговорить и выкололи ей глаза, но не добились от нее никаких сведений, они зверски ее тело изрезали ножами. Наши части в ожесточенной схватке разбили японских бандитов и нашли истерзанное тело героини.

погибшей Цукановой М.Н.

За исключительный, проявленный личный героизм, выдержку
в выполнении своего долга, безграничной преданности Социалистической
Родине — красноармеец ЦУКАНОВА достоин присвоения звания
ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА.

ИМЯ ПУТЕШЕСТВИЕМ

ЧЛЕН ВОЕННОГО СОВЕТА ФЛОТА

АДМИРАЛ: *Вал. Акимов* (начальник)

ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ
БРЕГОВОЙ ОЛЖЕВ:

Муромов

/ Ю. М. А. Е. В. / 19 г.

/ ЗАХАРОВ /

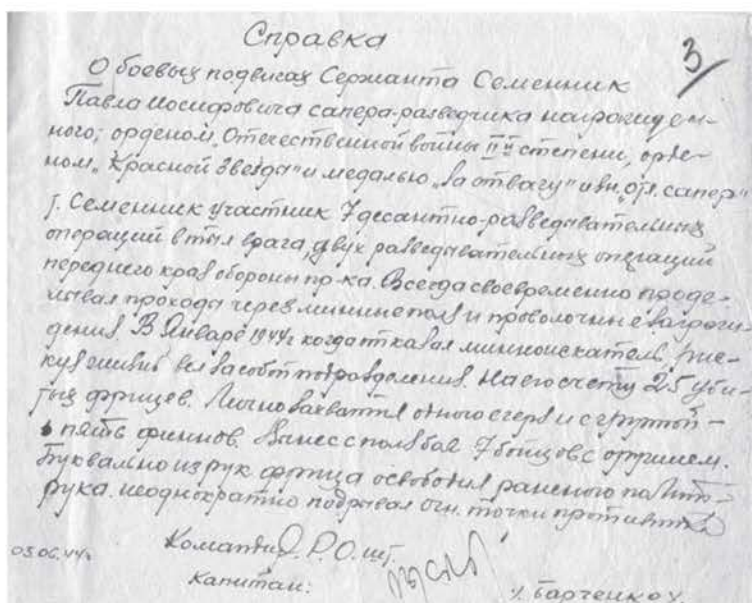
" " августа 1945 года.

II. Заключение вышесходящих начальников

III. Заключение военного совета флота

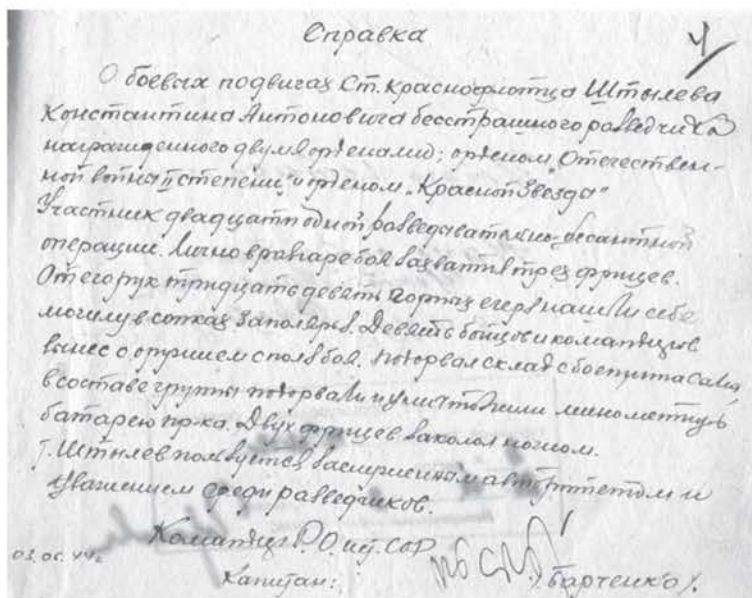
Тип. „БВ“ зак. 1364

Справка о боевых подвигах сержанта Семенник Павла Иосифовича от 3 июня 1944 г.



Ф. 945, оп. 19, д. 32, л. 3.

Справка о боевых подвигах старшего краснофлотца Штылева Константина Антоновича от 3 июня 1944 г.



Ф. 945, оп. 19, д. 32, л. 4.

Редакция выражает благодарность руководителю и коллективу Филиала Центрального архива Министерства обороны Российской Федерации (Архив Военно-Морского Флота, г.Гатчина) за предоставленные материалы.

ВОЕННО-МОРСКОЙ ФЛОТ СССР В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ (ЗА ДВА С ПОЛОВИНОЙ ГОДА ВОЙНЫ*)

3. ВОЙНА НА СЕВЕРНОМ ТЕАТРЕ

Самый молодой из наших флотов – Северный, включающий в свой состав Беломорскую военную флотилию, имел в Отечественной войне те же общие задачи¹, главнейшей из которых была **поддержка приморского фланга** Красной армии всеми средствами и методами морской войны.

Так же, как и на других театрах, за два с половиной года войны Северному флоту пришлось помогать развертыванию армейских частей морскими перевозками, питанием и снабжением, а позже – наносить удары по немецким позициям и тылам в пределах досягаемости огня наших миноносцев и радиуса действия морской авиации. Ему так же пришлось неоднократно выделять из своих кадров морскую пехоту с тем, чтобы отстаивать сухопутные подступы к своим базам, и, наконец, высаживать тактические десанты и разведотряды в тыл северной группировки противника, наступающего с финской территории.

В условиях Заполярья, с его суровым климатом, длительной полярной ночью, исключительно сложным и переменчивым гидрометеорологическим режимом, очень пересеченной местностью и изрезанными берегами, корабли, авиация, береговая оборона и морская пехота Северного флота, тесно взаимодействуя с частями фронта, вот уже третий год помогают Красной армии крепко держать немецкие полчища в прибрежном районе вплотную у вашей границы, обескровливать и выматывать врага. Наш Северный флот сыграл решающую роль в полном срыве вражеского пер-

воначального плана полярного варианта «дранг нах остен».

Активными **операциями на морских коммуникациях** противника североморцы, помимо нанесения немцам потерь в боевых кораблях и в транспортных судах, решают ту же задачу ослабления их заполярной группировки войск, так как эта группировка пополняется и питается главным образом морем из-за отсутствия железных дорог и наличия только одной шоссейной магистрали на Рованиemi.

Но дополнительно к общим задачам, сходным по существу с такими же для Балтийского и Черноморского флотов, североморцы с первых дней войны получили еще одну очень важную задачу – **защищать наши внешние морские коммуникации с Англией и США** в своей операционной зоне.

Как известно, доставка предметов вооружения, боевого снабжения и продовольствия, закупаемого СССР или получаемого в порядке реализации соглашения о передаче займы или в аренду (так же, как и наш вывоз), в силу сложившихся военно-политических и географических условий осуществляется главным образом через Персидский залив и Иран и через порты нашего Севера. По тем же причинам Балтийский и Черноморский флоты этих задач пока не имеют.

Транс-иранская трасса недостижима для германских вооруженных сил, и немцы не смогли оказывать какое-либо воздействие на нее, за исключением безуспешных попыток осуществления диверсионных действий своих агентов.

Что касается той трассы, которая проходит на стыке двух океанов –

* Продолжение. Начало см. «Морской Сборник». 1944. № 1. С. 25–43.

¹ См. первый раздел статьи «Введение» // «Морской Сборник». 1944. № 1. С. 31–34.

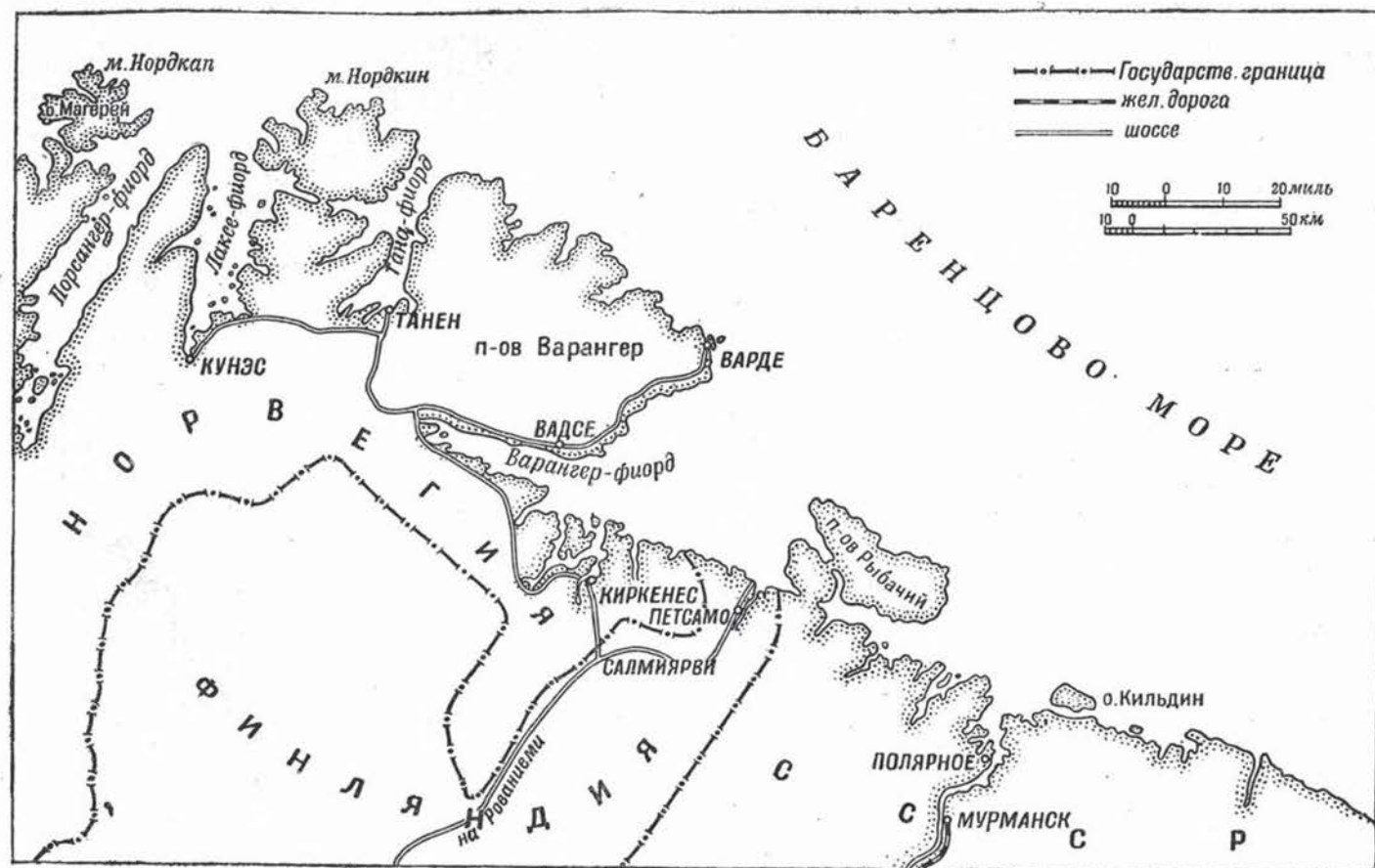


Рис. 2. Район базирования северной группировки германских сил 1941—1944 гг.

Атлантического и Северного Ледовитого, то она долгое время функционировала под угрозой надводно-подводных и воздушных сил Германии, базирующихся на порты и фиорды северной Норвегии. В настоящее время эта угроза в значительной степени преодолена, в чем главная роль принадлежит союзному английскому флоту. Однако в своей операционной зоне Северный флот также успешно выполнял эту задачу.

Развертывание полярной базы противника

Наиболее характерной особенностью данного театра является система развертывания морских сил противника как одного из элементов германского стратегического плана противника. Еще в период ожесточенной борьбы с Англией немцы оккупировали побережье Франции и всю Норвегию, создав широчайший фронт своего базирования от Норвегии до испанской границы. С этой базы велись «битва за Лондон» и «битва за Атлантику» воздушными силами, подводными лодками, а также крейсерами и линейными кораблями, используемыми для крейсерских операций.

К моменту вероломного нападения на СССР немцы обеспечили себе подготовленную стратегическую базу в полярном районе Норвегии и Финляндии, из которой должно было осуществиться по плану германского командования молниеносное завоевание нашего Севера.

Эта база складывается из группы норвежских портов: Варде, Вадсе, Киркенес и любезно предоставленного финнами порта Петсамо, расположенных на берегах незамерзающего Варангер-фиорда¹. Соответственно оборудованный и защищенный минными полями и батареями фиорд делает этот кул морских баз с многими шхерными рейдами единым комплексом, на ко-

торый в очень выгодной оперативной дислокации базируются дозорные и эскортные корабли, средства противолодочной обороны. Здесь формируются уходящие конвои и разгружаются транспорты, приходящие из Германии. Наконец, тут же базируются подводные лодки и торпедные катера, имеющие задачу действовать на наших морских коммуникациях.

Морской схеме базирования отвечает схема воздушного базирования, полностью с ней сопряженная. Непосредственно у баз расположены аэродромы и посадочные площадки для истребительной авиации, защищающей порты и водный плес Варангер-фиорда, на всем протяжении которого конвои противника прикрываются истребителями. Немного глубже – узловые аэродромы бомбардировочной и торпедоносной авиации, предназначенной для разрушения Мурманска и других баз Северного флота, а также для действий против наших заморских коммуникаций, т. е. против союзных конвоев.

Вся эта база с хорошо укрытыми промежуточными портами – Танен и Гаммерфест получила самостоятельную организацию, командование и наименование «полярной», составляя часть общей организации командования морских сил «Норд».

Положение на фланге армии

Однако полярная система базирования была организована и оборудована главным образом как стратегическая база на фланге, обеспечивающая вторжение германской армии на советскую территорию для захвата Мурманска, железной дороги на Ленинград и всего Кольского полуострова с его богатствами, что в случае выхода к Белому морю автоматически решало бы задачу изоляции советского Севера по морским путям как от Запада, так и от Востока².

¹ Перекрестные расстояния между этими базами – в пределах от 24 до 48 миль (44–89 км); расстояние между аэродромами приблизительно те же.

² Включая и перерыв морских путей с Дальним Востоком по Великому северному пути.

Для этой цели в указанные порты по морю и по шоссе с Ботнического побережья Финляндии были перебросены лучшие германские войска, имеющие специальную горную подготовку, так называемые горно-егерские дивизии и приданные им специальные части. Начав свою подготовку еще в Баварских Альпах, эти егеря получили боевой опыт в Норвежской операции и, в частности, в борьбе за Нарвик. Как в прессе, так и в официальных изданиях они широковещательно именуются «героями Нарвика» и носят специальный знак отличия.

Эти-то «герои Нарвика», избалованные предшествовавшими легкими победами, рьяно двинулись с финской территории на советскую; при этом левый фланг немцев упирался в заливы Баренцова моря.

Двинулись... всего на несколько километров, так как хотя и имели преимущество внезапно вторгающихся частей, но сейчас же были вынуждены попятиться обратно и глубоко зарыться в землю. Очень многим пришлось зарыться в буквальном смысле, а остальные закопались почти на первоначальных рубежах вторжения и, перейдя к обороне, вот уже два с лишним года сидят, не смея показать головы. Единственное их занятие – это дополнительное минирование подступов к своим позициям, укладка дополнительных накатов бревен на блиндажах и установка дополнительных рядов и без того густой колючей проволоки. Пришлось немцам отказаться от Мурманска и даже от Среднего и Рыбачьего полуостровов. Осталась только забота, как бы удержаться, как бы не потерять всю эту базу, а вместе с ней возможность продолжения морской и воздушной войны на Севере. И еще одна забота – как бы не запоздать в случае необходимости с эвакуацией.

В чем причина черепаших темпов и кротовой тактики «героев Нарвика»

и почему у них в помине не осталось никакого героизма?

Прежде всего немцы получили ряд поучительных уроков по организации и тактике ведения боя в заполярных условиях от частей Красной армии. При этом нашей армии помогала сухопутная и морская авиация борьбой с авиацией противника и ударами по его боевым порядкам. Флот непосредственно помогал Красной армии перевозками целых частей и соединений, питанием их боезапасом и другими видами снабжения, а также ударами с моря по флангу и тылу немецких частей огнем артиллерии эскадренных миноносцев и многократными высадками тактических и диверсионных десантов. Как и другие флоты, Северный флот выделил на фронт ряд бригад и батальонов морской пехоты. Наконец, подвижные артиллерийские средства береговой обороны Северного флота также привлекались для взаимодействия с артиллерией и частями Красной армии с целью нанесения сосредоточенных огневых ударов по егерям, которые в бессильной злобе применяли все средства, включая так называемые психические атаки¹. Все это выполнялось в условиях исключительно четкого взаимодействия нашего фронтового и флотского командования во всех его звеньях, в атмосфере подлинного боевого товарищества.

Но есть и вторая причина, по которой отборные вражеские части были заморожены на два с половиной года на Севере и не сумели решить ни одной из поставленных им задач.

Дело в том, что «героям Нарвика» периодически не хватает продовольствия, иногда недостает боезапаса, а направляемые из Германии или средней и южной Норвегии пополнения либо маршевые батальоны отнюдь не всегда доходят по назначению, погружаясь вместе с транспортом в относительно теплые воды Гольфштрема. Раненых и вымотавшихся от напряже-

¹ Судя по состоянию захватывавшихся во время этих атак пленных, их правильнее было бы называть «алкогольными» атаками.

ния егерей немцам подчас не на чем отправлять обратно. Усиление противником воздушных перевозок в эти периоды никак не может компенсировать ему нехватку морского транспорта. Вот почему каждый егерь, сидящий в глубоком блиндаже даже на участке фронта, расположенном далеко от побережья, хорошо знает и ежедневно помнит о советском Северном флоте.

Подводники и летчики Северного флота систематически вносят поправки в планы германского командования, срывая подвоз всего необходимого не только для наступления, но и для обороны немецкой группировки на Севере.

До тех пор пока противник имел временное превосходство на суше и в воздухе, полярная база на Севере со всеми ее специфическими особенностями была его сильной стороной, но как только он перешел к обороне и потерял свое преимущество в воздухе, все особенности этой базы (отдаленность, изолированность, наличие только морского пути и т. д.) обращаются против немцев, ставя их в критическое положение. И, наконец, поскольку немцам не удалось не только разгромить, но даже ослабить Северный флот¹, положение их полярной группировки становится критическим.

Борьба на ближних коммуникациях

Обычно транспортные суда противника с сильным охранением движутся вплотную к норвежскому берегу, пользуясь его приглубостью. Местами (где позволяют природные условия) конвои заходят за острова и продолжают движение по внутренним шхерным фарватерам, а в случае необходимости отстаиваются в глубине

фиордов, чтобы переждать светлое время², непогоду или обнаруженную опасность. В тех районах, где позволяют глубины, немцами выставлены минные заграждения с таким расчетом, чтобы движение транспортов совершалось по своеобразному коридору между минами и берегом.

В данном случае природные условия местности благоприятствуют немцам, так как очень приглубые берега в то же время настолько высоки, что если объект идет вплотную к береговой черте, атакующие торпедоносцы или штурмовики лишаются возможности выйти на них из-под берега³. Таким образом из возможного диапазона боевых курсов исключается почти половина картушки. Кроме того, наиболее выступающие мысы по трассе конвоев противник оборудовал сигнально-наблюдательными постами, береговыми и зенитными батареями, обеспечивающими наблюдение за морем и воздухом и оборону транспортов от наших кораблей и самолетов.

Несмотря на все эти препятствия, ожесточенная и упорная борьба на немецких полярных коммуникациях не прекращается ни на один день и ведется североморцами весьма успешно. Неся прямые потери в тоннаже, в охранных боевых кораблях, в пополнениях для армии и в ее снабжении, немцы в то же время **вынуждены отвлекать все больше сил для обороны этой жизненно необходимой для них коммуникации**. Последовательно увеличивается число охранных кораблей при относительном сокращении числа транспортов в каждом конвое, растет число прикрывающих самолетов, выставляются новые минные поля, устанавливаются новые посты и батареи. Иначе говоря, североморцы

¹ За время войны Северный флот, несмотря на частные (незначительные) потери, благодаря соответствующим мероприятиям Верховного Главнокомандования не только не ослаб, а значительно усилился в своем составе.

² Конечно, в те периоды года, когда в этих широтах бывает темное время.

³ Скалистые берега подняты в среднем от 200 до 400 м, а отдельные вершины достигают 500–600 м.

⁴ Известно, что в первые годы войны часть крупнотоннажных океанских судов стояла в Балтийских портах без использования.

заставляют противника втягиваться в большее напряжение.

Немцам особенно ощутительны большие потери тоннажа, так трудно воспроизводимого для Германии в современных условиях. Необходимо помнить, что внутренние морские коммуникации Германии с начала войны обслуживались национальным тоннажем и судами, захваченными у Норвегии, Дании, Бельгии, Голландии и Франции. Это в полной мере покрывало все потребности в морских грузовых операциях, обеспечивающих план «блицца»⁴. В то же время судостроительная промышленность Германии была занята постройкой средств вторжения в Англию (десантные и танковые баржи, самоходные понтоны и т. д.). Внешних морских коммуникаций Германия из-за воздействия английской блокады по существу не имела, если не считать единичных прорывов транспортов, направлявшихся в Японию или в Южную Америку. Когда же к систематическим потерям в Балтике, в Баренцовом море, в Канале и в норвежских водах прибавились потери от «тысячных» налетов на Гамбург, Бремен, Киль и другие немецкие порты, превратившиеся в кладбища судов, **начала резко сказываться нехватка тоннажа как одно из следствий ошибок генерального плана «блицц-войны»**. В это время² производство убывающего тоннажа стало невозможным, так как все стапеля и свободные мощности верфей были заняты строительством подводных лодок для тотальной подводной войны, а остальная мощность давно была использована в целях производства танковой, артиллерийской и прочей продукции для армии. К тому же все это происходило в обстановке острой нехватки металла и рабочих рук. Попытки размещения заказов на транспортные суда в оккупированных странах по тем же самым причинам и из-за активного

саботажа патриотов дали ничтожные результаты.

Этот новый кризис германских вооруженных сил в значительной доле является результатом боевой деятельности нашего Северного флота.

Непрерывно совершенствуя свою тактику применительно к повадкам врага и особенностям сложной полярной обстановки, торпедоносная авиация и подводные лодки (самостоятельно или во взаимодействии), торпедные катера и даже артиллерия береговой обороны Рыбачьего полуострова с методичным упорством использовали каждый случай, чтобы топить вражеские транспорты. То, что очень часто попадает на глаза в оперативных сводках Совинформбюро в виде скромного сообщения о потоплении в Баренцовом море нашими кораблями (самолетами) транспорта противника водоизмещением в 8 или 10 тыс. т, само по себе является как будто малозначимым событием, но именно **благодаря своей упорной повторяемости** эти события приобретают огромную значимость.

В течение месяца корабли и авиация Северного флота топят по нескольку десятков, а иногда до сотни тысяч тонн вражеских судов, а за два года (с начала войны до 1 июня 1943 г.) эта цифра уже перевалила за 1500 тыс. т.

Наиболее объективными показателями успешности действий североморцев на коммуникациях противника и серьезности угрозы, которую они представляют для германского флота, являются меры охраны и обеспечения, к которым немцы вынуждены прибегать для защиты (правильнее было бы сказать – для спасения) от наших подводных лодок и авиации. Известно, что в обычной конвойной практике нормальное число эскортных кораблей меньше, чем число конвоируемых транспортов. При уменьшении числа охраняемых объектов

² Его следует ориентировочно отнести к концу 1942 и началу 1943 г.

или при приближении к берегам, где угроза атак обычно возрастает, число эскортных кораблей увеличивается до числа транспортов и в редких случаях поднимается до двойной их численности.

Так вот на Севере, в зоне действия наших подводных лодок и торпедоносцев или штурмовиков, немцы, начав с нормального состава конвоев, вынуждены были последовательно перейти к комбинированному эскрту, состав которого по своей численности в несколько раз превышает количество охраняемых объектов.

Можно привести такой пример.

12 октября 1943 г. в районе Тана-фиорда в 15 час. 45 мин. разведкой Северного флота были обнаружены 3 немецких больших транспорта, имевших в двух линиях охранения 2 миноносца, 12 сторожевых кораблей, 5 тральщиков и 10 сторожевых катеров, т. е. всего **29 охранных кораблей**. Над конвоем непрерывно держались 2 «Мессершмитта». Этот небывалый в морской истории эскорт можно было бы назвать «почетным» — почетным для североморцев, ибо подобный факт наглядно демонстрирует уважение немцев к советским подводным лодкам и самолетам и страх перед ними. Можно полагать, что если бы германские подводники или летчики когда-либо встретились с советским или английским конвоем аналогичного состава, они заявили бы протест и объявили такую форму ведения войны «незаконной».

На рассвете следующего дня состав морского эскорта уменьшился на 6 сторожевых кораблей и 3 катера, но все же **оставался семикратным** при одновременном увеличении воздушного охранения.

Самое характерное в приведенном примере — то, что последовательными ударами нашей морской авиации, несмотря на сильный огонь вражеской артиллерии, применение немцами

дымзавес, маневрирования и наращивание в бою новых сил истребителей, вызванных из баз, были потоплены один транспорт (из трех) и один эскортный корабль; 2 оставшихся транспорта были сильно повреждены. Сбито 15 самолетов противника.

Эти цифры свидетельствуют о высокой тактической грамотности и исключительной отваге североморцев, так как закон морской войны на коммуникациях гласит, что каким бы сильным ни было охранение, главным объектом всегда остаются транспорты, к которым надо пробиваться через все преграды¹. Кроме того, эти цифры демонстрируют другую характерную особенность оперативной обстановки на полярных коммуникациях немцев, которая заключается в том, что в большинстве случаев бой на море сопровождается большими воздушными боями, ибо как только появляется первая волна наших бомбардировщиков, торпедоносцев или штурмовиков, немцы вызывают из баз, помимо барражирующих самолетов эскорта, дежурные подразделения авиации. Таким образом с обеих сторон наращиваются воздушные силы над районом боя, в результате чего возникают ожесточенные схватки, из которых советские морские летчики выходят победителями.

Немцам пришлось менять не только планы, но и командование. Три раза сменялись адмиралы, командовавшие полярными силами, однако смена начальства не помогла. Счет потопленных транспортов за последнее полугодие показывает относительный рост успехов североморцев по сравнению с теми же периодами первых двух лет войны.

(Продолжение следует)

Адмирал И.С.ИСАКОВ

«Морской Сборник». 1944.
№ 2. С. 11–27

¹ В иных случаях это получалось так выразительно, что роль германских эскортных кораблей сводилась только к подборанию утопающих из числа команды и пассажиров транспортов.

МОРСКАЯ ХРОНИКА*

2 марта. Три французских крейсера – «Montcalm», «Jeanne d'Arc» и «Georges Leagues» – подвергли обстрелу железнодорожный туннель близ Бордигера (на франко-итальянской границе), помешав движению бронепоезда противника (11).

3 марта. Кораблями Краснознаменного Балтийского флота в южной части Балтийского моря потоплен немецкий транспорт (6000 т) (1).

Верховный Главнокомандующий Югославии маршал Тито отдал приказ именовать Народно-освободительную армию Югославской армией, а военно-морской флот Народно-освободительной армии Югославским военно-морским флотом (2).

5 марта. Корабли Краснознаменного Балтийского флота в южной части Балтийского моря потопили немецкий транспорт (5000 т) (1).

6 марта. Самолеты Краснознаменного Балтийского флота прямым попаданием двух бомб потопили в Балтийском море немецкий транспорт (5000 т) (1).

7 марта. Авиация Краснознаменного Балтийского флота в результате бомбо-штурмового удара потопила 3 немецких транспорта. Кроме того, одному транспорту и эскадренному миноносцу противника нанесены серьезные повреждения. Огнем береговых батарей потоплен немецкий катер (1).

8 марта. Нашими кораблями в Балтийском море потоплен немецкий транспорт (4000 т) (1).

Английский морской министр Александер, представляя палате общин проект ассигнований на военно-морской флот, заявил, что морское министерство неуклонно сосредоточивает морские силы для Дальнего Востока. Александер сообщил, что укреплен-

ный в начале 1944 г. дальневосточный флот в настоящее время включает английские линейные корабли «Queen Elisabeth» и «Valiant», линейный крейсер «Renown», французский линейный корабль «Richelieu», голландский крейсер «Tromp», а также несколько английских и голландских крейсеров, авианосцев и эскадренных миноносцев (английское министерство информации).

9 марта. Авиация Краснознаменного Балтийского флота потопила в Балтийском море немецкий транспорт (6000 т) (1).

Морское министерство США объявило приказ главнокомандующего американским флотом адмирала Кинга о расширении программы военно-морского строительства на 84 боевых корабля общим водоизмещением 637 000 т. В число этих кораблей входят авианосцы, тяжелые и легкие крейсера, эскадренные миноносцы и подводные лодки. До этого приказа программа военно-морского строительства предусматривала постройку 288 боевых кораблей. После осуществления новой расширенной программы (без учета потерь) флот Соединенных Штатов будет иметь к концу 1947 г. свыше 532 боевых кораблей общим водоизмещением 6 485 823 т. Согласно заявлению правительственной морской комиссии, в феврале текущего года в США построено 125 судов общим водоизмещением свыше 1,3 млн т. Из этого количества 29 судов, в том числе 19 военных кораблей, переданы армии и флоту.

10 марта. Авиация Краснознаменного Балтийского флота наносила торпедные и бомбо-штурмовые удары по кораблям противника, находящимся в море и в порту Пиллау. Потоплены 3 немецких транспорта общим во-

* Ссылки на наиболее часто используемые в «Морской хронике» источники обозначаются цифрами, приводимыми в конце сообщений: 1 – Советское информбюро; 2 – ТАСС; 3 – агентство Рейтер; 4 – английское морское министерство; 5 – агентство Ассошиэйтед пресс; 6 – агентство Юнайтед пресс; 7 – морское министерство США; 8 – главный штаб войск союзников в Италии; 9 – объединенное командование вооруженными силами союзников в юго-западной части Тихого океана; 10 – штаб верховного командования экспедиционными силами союзников; 11 – штаб вооруженных сил союзников на средиземноморском театре военных действий.

доизмещением 20 000 т, сторожевой корабль и быстроходная десантная баржа (1).

Как передает агентство Рейтер, в совместном ежемесячном заявлении о борьбе против подводных лодок противника, опубликованном вечером 9 марта от имени президента Рузвельта и премьер-министра Черчилля, говорится: «В течение февраля среднее количество торговых судов союзников оказалось жертвой активности подводных лодок. Однако вооруженные силы, действующие против подводных лодок, добились успехов, уничтожив в прошлом месяце больше неприятельских подводных лодок, чем в январе. Несмотря на удовлетворительные результаты, достигаемые сейчас в войне против подводных рейдеров, наши вооруженные силы должны проявлять все большую бдительность, потому что любой враг, обладающий большим числом подводных лодок, всегда представляет потенциальную угрозу».

Представитель морского министерства США заявил корреспондентам, что американские подводные лодки потопили за последнее время 12 неприятельских кораблей, в том числе эскортный авианосец, эскадренный миноносец, крупный транспорт, крупный танкер, 2 средних грузовых транспорта, 5 средних грузовых судов и небольшой грузовой транспорт (2).

12 марта. Войска 2-го Белорусского фронта вышли на побережье Данцигской бухты севернее Гдыни, заняв г.Луцк (1).

Американские войска высадились на юго-западной оконечности о.Минданао (Филиппины), близ города Замбоанга, встретив незначительное сопротивление со стороны японцев (9).

13 марта. Авиацией Краснознаменного Балтийского флота потоплен в Балтийском море транспорт (12 000 т) и сторожевой корабль противника (1).

14 марта. Командующий Атлантическим флотом США адмирал Ингрэм заявил, что недавно 4 американских конвойных эскадренных миноносца потопили в средней части Атлантического океана германскую подводную лодку (2).

15 марта. Авиация Краснознаменного Балтийского флота атаковала суда противника в южной части Балтийского моря. Прямыми попаданиями бомб потоплены 5 транспортов противника общим водоизмещением более 30 000 т (1).

16 марта. Корабли американского тихоокеанского флота обстреляли о.Мацува – один из северных островов Курильского архипелага (штаб тихоокеанского флота США).

Американские патрульные бомбардировщики потопили в Китайском море японский эскадренный миноносец, танкер (5000 т) и 4 небольших грузовых судна (9).

Выступая на пресс-конференции в Вашингтоне, министр иностранных дел Бразилии Веллозо заявил, что как авиационные, так и морские базы, предоставленные Бразилией Соединенным Штатам в 1941 г. для использования с целью защиты Западного полушария, будут предоставлены Соединенным Штатам на той же основе в случае повторения в будущем аналогичного кризиса. В мирное же время Бразилия будет сама контролировать эти базы (2).

17 марта. Корабли союзников, действующие в Венецианском заливе, обнаружили 2 вооруженных немецких лихтера; один из них торпедирован и взорван (11).

Американские войска высадились на о.Басилан – самом северном острове архипелага Сулу (Филиппины) (9).

18 марта. Войска 1-го Белорусского фронта овладели городом и портом на Балтийском море Кольберг (1).

19 марта. Корабли Краснознаменного Балтийского флота потопили в Балтийском море 4 немецких транспорта общим водоизмещением 21 000 т. Авиацией Краснознаменного Балтийского флота потоплено: в порту Пиллау – 3 немецких транспорта (по 5000–6000 т), в районе о.Борнхольм – 2 немецких транспорта (по 10 000–12 000 т) и сторожевой корабль (1).

20 марта. Во время налетов наших тяжелых бомбардировщиков на Данциг, Кенигсберг и Пиллау в порту Дан-

циг прямым попаданием бомбы потоплен немецкий морской транспорт, находившийся у причала. Авиация Краснознаменного Балтийского флота продолжала наносить торпедно-бомбовые удары по немецким кораблям и транспортам в Балтийском море. Морские летчики потопили 4 транспорта общим водоизмещением 26 000 т, миноносец, 2 сторожевых корабля и сторожевой катер противника. Нанесены повреждения нескольким другим судам. Отмечено прямое попадание бомбы в немецкий легкий крейсер (1).

Опубликовано сообщение командующего тихоокеанским флотом США адмирала Нимица о том, что американский флот вступил в сражение с японским флотом в японских внутренних водах и наносит ему значительные потери. Оперативная эскадра под командованием адмирала Митчера (самолеты, базирующиеся на входящие в ее состав авианосцы, в течение двух дней бомбардировали Кобе и Кура, расположенные в южной части Японских островов) продвинулась на северо-восток и 19 марта атаковала основные соединения японского флота. По предварительным данным, повреждены 1–2 японских линейных корабля, а также 2–3 авианосца, 2 легких и 2 эскадренных авианосца, тяжелый и легкий крейсера, 4 эскадренных миноносца и 7 грузовых судов. Потоплено 6 японских грузовых судов. В воздушных боях сбито 200 японских самолетов и уничтожено на земле 275 самолетов. Один американский корабль получил серьезное повреждение, нескольким другим причинен незначительный ущерб (3).

Американские войска высадились на о.Панай и о.Маланау (к юго-западу от о.Минданао) (9).

Радиовещательная компания «Колумбия» сообщает о том, что американские самолеты потопили по меньшей мере 6 испанских судов, пытавшихся снабжать германские войска, которые удерживают некоторые порты на французском побережье Атлантического океана (5).

Морское министерство США сообщает, что американские подводные лодки потопили в тихоокеанских водах

3 эскадренных миноносца, 2 эскадренных судна, крупный танкер, крупный и средний транспорты, 6 средних и одно небольшое грузовое судно. С начала войны на Тихом океане американские подводные лодки потопили 1072 японских судна, о том числе 117 военных кораблей.

21 марта. Как передает агентство Домей цусин, японский премьер-министр Койсо, выступая по радио, заявил, что гарнизон о.Иводзима принял в полночь 17 марта последнюю атаку против численно превосходящих американских сил. Койсо признал, что потеря Японией о.Иводзима имеет серьезное значение для ведения войны на Тихом океане. По мере приближения военных действий к собственно Японии, подчеркнул Койсо, обстановка будет становиться все более серьезной.

Как стало известно, японский линейный корабль, поврежденный в морском сражении в японских внутренних водах, является линейным кораблем типа «Yamato» (45 000 т). Это – самый мощный корабль японского флота (3).

Японские самолеты потопили в районе о.Иводзима американский эскадренный авианосец (5).

22 марта. Авиация Краснознаменного Балтийского флота нанесла удар по немецким транспортам в районе портов Данциг, Гдыня, Пиллау. В результате бомбардировок в районе портов Данциг и Гдыня потоплено 6 немецких транспортов общим водоизмещением 34 000 т и 2 сторожевых корабля, в порту Пиллау – один транспорт (3000 т) (1).

Американские войска заняли главный город о.Панай – Илоило. Организованное сопротивление на острове прекратилось (9).

Американские самолеты потопили в Давао (о.Минданао) 2 небольшие японские подводные лодки и атаковали у Амоя (Китай) японский караван судов, потопив 2 эскадренных судна и транспорт (6000 т) (9).

*«Морской Сборник». 1945.
№ 3. С.94–96*

ОПЕРАТИВНАЯ ГОТОВНОСТЬ № 1 – НЕМЕДЛЕННО

В статье рассмотрена разработанная перед Великой Отечественной войной (1941–1945 гг.) система готовности советского ВМФ, отвечающая характеру войны и степени военной угрозы, обусловленная умением руководства ВМФ мыслить тенденциями, а не аналогиями. С применением оперативных готовностей с 19 по 22 июня 1941 г. нарком ВМФ СССР адмирал Н.Г.Кузнецов привел флоты в готовность к отражению нападения Вермахта и его союзников, обеспечив боеспособность в начальном периоде и в последующем во время войны.

The article focuses on the Readiness System of the Soviet Navy developed before the Great Patriotic War (1941-1945 gg.), corresponding to the character of the war and the extent of the military threat, posed by the ability of the Navy leadership thinking with trends rather than analogies. With the use of operational readiness from 19 to 22 June 1941 the USSR People's Commissar of the Navy Admiral Kuznetsov led the fleet in readiness to repel the attack of the Wehrmacht and its allies, providing combat capability in the initial period and subsequently during the war.

В условиях информационной войны, когда предпринимаются попытки де-завуировать победу советских Вооруженных Сил во Второй мировой войне (1939–1945 гг.) возрастает значение основ вооруженной борьбы, предопределивших результативность советского ВМФ в период Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). Нарком ВМФ СССР адмирал Н.Г.Кузнецов введением 19 и 21–22 июня 1941 г. соответственно ОГ-2 и ОГ-1, противопоставив принцип боевой готовности принципу внезапности, купировал удары Вермахта и вооруженных сил стран немецко-фашистского блока. При этом идея готовности для адмирала Н.Г.Кузнецова не была открытием, он знал о переводе основных сил Черноморского флота 27 октября 1914 г. в «положение третье» (3-часовая готовность), а 29 октября в «положение первое» (полная готовность к выходу в море) в ответ на выход в море германо-османской эскадры под командованием адмирала В.Сушона [1, с. 220; 2, с. 86–87, 170–171].

Оригинальность разработки системы готовности советского ВМФ связана с поиском ее соответствия характеру войны и степени военной угрозы, что проявилось в умении мыслить тенденциями, а не аналогиями. Примеры отсутствия данного подхода – разгром 7 декабря в Пёрл-Харборе американского флота и уничтожение Восточного Флота Великобритании 10 декабря 1941 г. авиацией японского флота, что привело к захвату Японией большей части Юго-Восточной Азии.

Создание оперативных готовностей в советском ВМФ началось с разработки в 1933 г. Н.Г.Кузнецовым системы боевой подготовки и боевой готовности корабля [1, с. 91; 3, с. 36–37]. В 1936–1937 гг. преимущество «первых залпов» подтвердилось во время гражданской войны в Испании (1936–1939 гг.), когда Н.Г.Кузнецов в качестве главного военно-морского советника республиканского правительства участвовал в подготовке и проведении боевых операций флота. В 1937–1938 гг. благодаря начальнику ВМС РККА флагману флота 1 ранга М.В.Викторову флот получил существующую и в настоящее время методологию боевой подготовки, в основе которой – линейность кораблей, [4, с. 78, 82].

В 1938 г. при командующем ТОФ Н.Г.Кузнецове (10 января 1938 – 28 марта 1939 г.) оперативные готовности имели целью выполнение действий, вводимых по условному сигналу в случае внезапного нападения авиации и иных сил противника. Кузнецов учитывал опыт российского императорского («севастопольская

побудка» 28 августа 1914 г.) и советского («кронштадтская побудка» 18 августа 1919 г.) флота, испанской войны (1936–1937 гг.). Задача ставилась и решалась комплексно, с задействованием кораблей, тыла, их рассредоточением, затемнением военно-морских баз. Исполнителями документов оперативных готовностей стали начальник штаба ТОФ В.Л.Богденко (1938–1943 гг.) и начальник оперативного отдела М.С.Клевенский (март 1938 – ноябрь 1939 г.). 18 апреля 1938 г. в связи с ростом провокаций японцев Н.Г.Кузнецов перевел ТОФ в полную боевую готовность; 27 июля 1938 г. в преддверии конфликта у озера Хасан и во время событий на Халхин-Голе (11 мая – 16 сентября 1939 г.) на ОГ-2. В 1939 г. для наркома ВМФ Н.Г.Кузнецова и начальника Главморштаба Л.М.Галлера являлось истиной, что с первых дней войны следует ожидать мощных ударов авиации и стремительных операций, возможно нарушение связи и управления, все указания, какие только возможны, надо дать заблаговременно, в мирную пору.

В 1939–1941 гг. военно-политическая часть применения ВМФ находилась в ведении И.В.Сталина, но вопросы боевой готовности – в ведении наркома обороны СССР и начальника Генштаба Красной армии. Однако наркомат обороны был занят сухопутными делами, а начальник Генштаба не мог выделить время, «чтобы познакомиться с флотом». Моряки оказались в «подвешенном состоянии» в самом главном, когда назревала война – в повышении боевой готовности флотов, базировании кораблей, разработке документов на случай войны, что вынуждало наркома ВМФ принимать ответственные решения [5, с. 16–17, 34–35, 46]. Основанием служило внезапное вторжение Вермахта с массовым применением авиации в 1939–1940 гг. в Польшу, Норвегию, Данию, Голландию, Бельгию, Люксембург.

23 июня 1939 г. Н.Г.Кузнецов директивой № 9760сс/ов предписал установить для ВМФ оперативные готовности, а также сформулировать требования по упорядочению докладов о состоянии и дислокации кораблей и частей; разъяснил состояния, в которых должны находиться боевое ядро флотов и остальной состав мирного времени [1, с. 312; 6; 7, с. 97–98]. Так, ОГ-3 (повседневная) предусматривала: боевое ядро флота находится в готовности согласно директиве, состав флота мирного времени – в готовности, определенной схемой мобразвертывания; несется дозор у Главной базы и проводится периодическая воздушная разведка в море; ремонт кораблей производится нормально. ОГ-2 (повышенная): боевое ядро флота – в 4-часовой готовности к выходу; состав флота мирного времени, находящийся в строю, в 6-часовой готовности; ремонт кораблей форсируется; войсковые тылы развернуты в пределах необходимого; несется дозор у баз, проводится воздушная разведка в море; авиация рассредоточивается на оперативных аэродромах. Введение ОГ-1 (полная): боевое ядро флота переходит в 1-часовую готовность к выходу в море, весь состав флота мирного времени – в 4-часовой готовности. Зенитная артиллерия изготовлена к действию. Ремонт кораблей заканчивался форсированно; войсковые тылы развернуты, флотские – в пределах необходимого. Ведется усиленная воздушная разведка, подводные лодки рассредоточены и готовы к выходу в море, усилен дозор у баз, авиация рассредоточена на оперативных аэродромах. Общее для ОГ-1, 2, 3 – никаких военных действий не открывать. Дальнейшее развертывание флота выполнялось по мобилизации, которая вводилась в общем порядке или распоряжением наркома ВМФ без объявления общей мобилизации в составе мирного времени. По сигналам выполнялись развертывание флота состава мирного времени по оперативному плану и начало военных действий. Однако к 5 августа 1939 г., когда в соответствии с директивой в Главморштаб стали поступать расписания по оперативным готовностям, выяснилось, что командиры частей путали оперативные готовности с боевыми готовностями кораблей и частей.

Под руководством Л.М.Галлера Главморштаб подготовил «Инструкцию по оперативным готовностям», которую нарком ВМФ утвердил 11 ноября 1939 г. [7, с. 111; 8]. Цель приведения флота в оперативную готовность – предотвратить возможность внезапного нападения противника на побережье и базы Советского государства, иметь силы флота в положении предварительного развертывания и в состоянии, обеспечивающем готовность в минимальное время начать и по приказанию проводить первые боевые операции. Приведение флота в оперативную готовность предусматривало выделение боевого ядра флота, неснижаемого по количеству и качеству. Военному совету предоставлялось право при объявлении ОГ-1 или ОГ-2 увеличивать или сокращать сроки готовности к боевым действиям для части кораблей и частей как боевого ядра, так и для не состоящих в боевом ядре и дежурстве, в зависимости от конкретной обстановки на ТВД. Изменение оперативных готовностей производилось Военными советами Балтийского, Черноморского, Северного, Тихоокеанского флотов, Пинской и Дунайской флотилий по приказанию наркома ВМФ. Военный совет флота имел право самостоятельно повышать оперативную готовность с немедленным донесением наркому ВМФ.

После Советско-финляндской войны (30 ноября 1939 г. – 13 марта 1940 г.) Н.Г.Кузнецов продолжал совершенствовать боеготовность ВМФ. С целью устранения задержек в прохождении оперативных шифровок нарком ВМФ по предложению начальника управления связи Наркомата ВМФ капитана 1 ранга В.М.Гаврилова объединил своим приказом от 10 апреля 1940 г. шифровальную службу со службой наблюдения и связи. 29 декабря 1940 г. Н.Г.Кузнецов подписал приказ, отметив, что организация и подготовка системы ПВО не гарантируют отражения внезапных ударов. 15 февраля 1941 г. указал флотам иметь усиленное боевое ядро на случай внезапного нападения противника; 26 февраля – поставил оперативные задачи на военное время.

3 марта нарком ВМФ приказал открывать огонь по немецким самолетам, нарушавшим воздушное пространство и фотографировавшим ГВМБ флотов. Получив от И.В.Сталина выговор за «неправильные» действия, отдал распоряжение высылать истребители для посадки нарушителей на аэродромы [9, с. 69]. В апреле Н.Г.Кузнецов докладывал И.В.Сталину, В.М.Молотову, А.А.Жданову, К.Е.Ворошилову предложения по усилению ПВО в первую очередь в ВМБ Таллин, Кронштадт, Ханко, Либавы, Севастополь, Николаев, Керчь, Владивосток, Совгавань, Полярное-Ваенга. В апреле-мае проходила проверка готовности боевого ядра и дежурных частей флотов, в мае – средств ПВО. К весне 1941 г. корабельный состав ВМФ за исключением Северного флота, где завершали ремонт кораблей после войны с Финляндией, находился в готовности к выходу в море.

В первых числах мая Н.Г.Кузнецов обратился к И.В.Сталину с предложением: «Обязать НКВМФ, НКРФ, НКРП и ГУСМП организовать военно-морскую подготовку без отрыва от производства всего личного состава...» [10]. 7 мая нарком ВМФ приказал Северному флоту усилить воздушную разведку и корабельный дозор на подходах к Кольскому заливу, дежурство в базе и на аэродромах, установить дежурство батарей ПВО, увеличить состав боевого ядра частей Военно-воздушных сил [9, с. 70]. В конце мая 1941 г. крейсера, эсминцы и большую часть подводных лодок из Либавы перевели в Ригу. Из Таллина в Кронштадт перешли линкор «Марат» и минзаг «Ока» [11, с. 140]. Главморштаб разрешил выставить корабельные дозоры в устье Финского залива, в Ирбенском проливе и на подходах ко всем военно-морским базам [11, с. 141].

С учетом отзыва из Ленинграда в конце мая в Германию 70 инженеров и техников во главе с адмиралом О.Фейге, помогавших в достройке тяжелого крейсера «Петропавловск», прекращения, начиная с 14 июня, заходов германских судов в порты Советского Союза (к началу войны в портах оставались только два

германских судна), задержки советских судов в портах Германии, начала 17 июня мобилизации финнами, роста численности немецких войск в Финляндии адмирал Н.Г.Кузнецов констатировал обострение обстановки на Балтике [12].

19 июня народный комиссар ВМФ СССР адмирал Н.Г.Кузнецов приказал флотам перейти на ОГ-2. Корабли боевого ядра перешли в 4-часовую готовность к выходу для боевых действий. Береговые батареи (артдивизионы) боевого ядра – в ОГ-3 (береговые батареи (артдивизионы) и вся артиллерия ПВО – в состоянии, обеспечивающем их боевые действия – не ремонтируются и не перевооружаются), железнодорожные батареи – в готовности к переходу на свои позиции. В ОГ-3 – части боевого ядра ВВС, с рассредоточением по своим оперативным и постоянным аэродромам.

Дежурные корабли и части содержались в готовности для боевых действий: корабельный состав: КР, ЭМ, ЛД, СКР, ПЛ и ТЩ – в часовой, ТКА и СКА – в 15-минутной; ВВС к вылету – как и по ОГ-3 (звено ДБ – в 20-минутной, звено СБ – в 20 минутной, звено разведчиков (с бомбовой нагрузкой) – в 30-минутной, звено истребителей – в 2-минутной готовности); артиллерия БО и ПВО: зенитная, противоминная и противокатерная артиллерия – в БГ-2. Остальная артиллерия в состоянии открыть огонь по боевой тревоге (матчасть готова к действию, личный состав в казармах). Дозор и разведка по плану штаба флота. Корабли и части, не входившие в состав боевого ядра и дежурных частей, переходили в 6-часовую готовность. Авиация рассредоточивалась по оперативным аэродромам. Боевая подготовка проводилась с учетом оперативной готовности. Ремонт боевых кораблей и матчасти артиллерии БО и ПВО форсировался. Тылы находились в готовности для отпуска кораблям и частям снабжения, обеспечивая объявленную готовность. Устанавливалось дежурство по отделам порта и ответственных кладовщиков в складах.

Краснознаменный Балтийский флот (КБФ) перешел на ОГ-2 в 16 ч 15 мин [13, с. 29]. Командиры соединений переместились на командные пункты. Прекращалось увольнение личного состава на берег. Корабли принимали на борт необходимое боевое снабжение. С появлением мин и подлодок противника на КБФ ввели конвойную службу. Приступили к созданию скрытого навигационного режима в Финском заливе и на море в районе ВМБ по правилам плавания кораблей и судов на случай войны, создали специальные гидрографические маневренные отряды [14, с. 28, 31–32]. Черноморский флот (ЧФ) с 14 по 18 июня совместно с войсками Одесского военного округа провел крупное учение. После его окончания флот вернулся в Севастополь и остался в ОГ-2 [15, с. 407–408]. На Северном флоте (СФ) 18 июня Военный совет повысил боевую готовность кораблей и частей [16, с. 86–87]. ОГ-2 объявили в 17 ч 19 июня. На ОГ-2 флот перешел в 19 ч 30 мин [15, с. 271]. Усилили охрану подходов к Полярному, развернув дозоры надводных кораблей. 20 июня Главморштаб приказал командованию КБФ и СФ провести воздушную разведку, установить наличие возможного скопления десантных средств в портах Финляндии, вести непрерывное авиационное наблюдение за обстановкой. Нарком ВМФ приказал в случае приближения вражеских подводных лодок и самолетов на опасное расстояние к нашим кораблям применять против них оружие [1, с. 348]. Неизвестными оставались только день и час нападения.

По состоянию на 21 июня нарком ВМФ СССР адмирал Н.Г.Кузнецов, исчерпав свои возможности по приведению ВМФ в готовность к отражению нападения противника, около 18 ч приказал командующим флотами и флотилиями принять дополнительные меры по повышению готовности; командирам ВМБ, соединений, кораблей и частей находиться на командных пунктах или в гарнизонах. В 20 ч М.А.Воронцов, военно-морской атташе в Германии, произвел наркому ВМФ под-

робный доклад: «Нападения нужно ждать с часу на час» [1, с. 355]. В 21 ч 50 мин Н.Г.Кузнецов последовательно переговорил с находившимися на флагманских командных пунктах командующим КБФ В.Ф.Трибуцем, начальником штаба ЧФ И.Д.Елисеевым и командующим СФ А.Г.Головко.

Вечером 21 июня И.В.Сталин разрешил привести армию и флот в боевую готовность. Около 23 ч нарком обороны С.К.Тимошенко пригласил наркома ВМФ Н.Г.Кузнецова, который прибыл вместе с начальником оперативного управления Главморштаба ВМФ контр-адмиралом В.А.Алафузовым. Без ссылки на И.В.Сталина нарком обороны сообщил о возможном нападении Германии на Советский Союз 22–23 июня, ознакомив с подготовленной директивой о приведении в боевую готовность приграничных военных округов. Нарком ВМФ получил разрешение в случае нападения применять оружие [1, с. 356].

По указанию наркома ВМФ В.А.Алафузов убыл в Главморштаб. Короткий сигнал, переданный по телефону о переводе флотов на ОГ-1, получили на ФКП КБФ и ЧФ в 23 ч 37 мин [17; 11, с. 142; 1, с. 357; 5, с. 17–18]. С прибытием в наркомат Н.Г.Кузнецов подписал телеграмму: «Военным советам СФ, КБФ, ЧФ, командующим ПВФ и ДуВФ. № зн/87. Немедленно перейти на оперативную готовность № 1. Кузнецов» [18, с. 12]. На узел связи радиограмма поступила в 23 ч 50 мин, в 00 ч 20 мин – была передана в СФ, КБФ, ЧФ, в ПВФ и ДуВФ [3, с. 125].

В это время в военные округа передавалась директива № 1 наркома обороны: «Военным советам ЛВО, ПрибВО, ЗапОВО, КОВО, ОдВО. Копия: народному комиссару Военно-Морского Флота.

1. В течение 22–23.6.41 г. возможно внезапное нападение немцев на фронтах ЛВО, ПрибВО, ЗапОВО, КОВО, ОдВО. Нападение может начаться с провокационных действий.

2. Задача наших войск – не поддаваться ни на какие провокационные действия, могущие вызвать крупные осложнения. Одновременно войскам Ленинградского, Прибалтийского, Западного, Киевского и Одесского военных округов быть в полной боевой готовности встретить возможный внезапный удар немцев и их союзников.

Приказываю:

а) в течение ночи на 22.6.41 г. скрытно занять огневые точки укрепленных районов на государственной границе;

б) перед рассветом 22.6.41 г. рассредоточить по полевым аэродромам всю авиацию, в том числе и войсковую, тщательно ее замаскировать;

в) все части привести в боевую готовность. Войска держать рассредоточено и замаскировано;

г) противовоздушную оборону привести в боевую готовность без дополнительного подъема приписного состава. Подготовить все мероприятия по затемнению городов и объектов;

д) никаких других мероприятий без дополнительного распоряжения не проводить.

Тимошенко. Жуков. 21.6.41 г.» [19, с. 377–378].

Несмотря на то, что в предвоенный период флоты и флотилии ВМФ находились в оперативном подчинении у командующих военными округами, в тексте директивы отсутствовали прямые указания о введении на флотах и флотилиях оперативной (или боевой) готовности № 1. 22 июня в 00:30 узел связи Генштаба передачу директивы адресатам окончил.

С получением в копии директивы № 1 наркома обороны адмирал Н.Г.Кузнецов переадресовал полученную шифртелеграмму на флоты и флотилии в части их касающейся за своей подписью:

«Военным советам СФ, КБФ, ЧФ, командующим ПВФ и ДуВФ. №» зн/88.

В течение 22.6–23.6 возможно внезапное нападение немцев. Нападение немцев может начаться с провокационных действий. Наша задача не поддаваться ни на какие провокационные действия, могущие вызвать крупные осложнения. Одновременно флотам и флотилиям быть в полной боевой готовности встретить удар немцев или их союзников.

Приказываю, перейдя в оперативную готовность № 1, тщательно маскировать повышение боевой готовности. Ведение разведки в чужих территориальных водах категорически запрещаю. Никаких других мероприятий без особого распоряжения не проводить. Кузнецов» [18, с. 12]. В 01 ч 12 мин директиву направили из шифроргана на узел связи для передачи адресатам.

Н.Г.Кузнецов по телефону связался с В.Ф.Трибуцем и приказал, не дожидаясь получения телеграммы, которая уже послана, переводить флот на ОГ-1. На вопрос «можно ли стрелять по врагу?» ответил: «можно и нужно»! Разговор с В.Ф.Трибуцем закончился в 23 ч 35 мин [1, с. 357]. Таким образом, к 23 ч 37 мин на ФКП КБФ поступил сигнал, переданный В.А.Алафузовым, указание наркома ВМФ о переводе КБФ в ОГ-1 и применении оружия для отражения нападения противника. В журнале боевых действий оперативный дежурный КБФ капитан-лейтенант Н.М.Овечкин записал: «23 ч 37 мин. Объявлена оперативная готовность № 1». И это еще не означало войну, но уже объявляло огнем отражать любое нападение [13, с. 31–32]. Командование КБФ проинформировало об обстановке начальника штаба ЛенВО генерал-майора Д.Н.Никишина и правительство ЭССР [14, с. 31]. В 23 ч 53 мин в ВМБ Ханко получили сигнал о переводе на ОГ-1 [20]. В 00 ч 30 мин 22 июня перешла на ОГ-1 Береговая оборона (Моонзундские о-ва). В 00 ч 56 мин на ФКП КБФ получили приказ наркома ВМФ о переводе флота на ОГ-1 (№ зн/87). В 02 ч 32 мин в штабе КБФ получили директиву (№ зн/88). В 02 ч 40 мин Кронштадтская ВМБ перешла на ОГ-1 [15, с. 22–23].

После Балтики Н.Г.Кузнецов позвонил на ФКП ЧФ, приказав начальнику штаба И.Д.Елисееву действовать без промедления [9, с. 74]. 22 июня в 01 ч 03 мин поступила телеграмма о переводе ЧФ на ОГ-1, которую в 01 ч 05 мин доложили И.Д.Елисееву и Ф.С.Октябрьскому. ОГ-1 объявили в 01 ч 15 мин, задействовав оповестителей, для ускорения сбора личного состава в 01 ч 55 мин – базовую тревогу, произвели затемнение Севастополя. В 02 ч 20 мин ОД ЧФ капитан 2 ранга Н.Т.Рыбалко записал в журнале боевых действий, что флот приведен в ОГ-1.

В 00 ч 56 мин Н.Г.Кузнецов переговорил с командующим Северным флотом А.Г.Головко, приказав открывать огонь по нарушителям воздушного пространства [1, с. 357, 358]. На флоте в 01 ч 15 мин объявили ОГ-1. В 01 ч 35 мин Военный совет флота получил директиву наркома ВМФ о переводе на боевую готовность № 1 (№ зн/88). В 02 ч 20 мин директиву наркома доложили командующему и члену Военного совета флота. В 04 ч 25 мин Северный флот перешел на БГ-1.

В 02 ч 22 июня ДуВФ перешла на ОГ-1, ПВФ – в 04 ч 50 мин [12, с. 274].

Около 03 ч ОД ЧФ Н.Т.Рыбалко доложили, что посты СНИС и ВНОС слышат шум авиационных моторов. Позвонил начальник ПВО флота полковник И.С.Жилин и запросил разрешение открывать огонь по самолетам. Комфлота приказал действовать по инструкции. Дело в том, что Ф.С.Октябрьский звонил начальнику Генерального штаба, который не дал прямого указания, но согласился с предложением комфлота встретить самолеты противника огнем ПВО флота, ответив: «Действуйте и доложите своему наркому» [21, с. 8]. Приказал открыть огонь НШ флота И.Д.Елисеев. Полковник И.С.Жилин отреагировал: «Имейте в виду, что вы несете полную ответственность за это приказание. Я записываю его в журнал боевых действий». Только повторное приказание заставило начальника ПВО выполнить приказание [1, с. 358, 362–363]. В 03 ч 15 мин Ф.С.Октябрьский доложил наркому ВМФ о воздушном налете на Севастополь немецкой авиации [1, с. 364]. Адмирал Н.Г.Кузнецов под свою ответственность приказал передать

флотам официальное извещение о начале войны и об отражении ударов противника всеми средствами [1, с. 365]. В 04 ч немецкие самолеты произвели налет на Кронштадт и сбросили мины у банки Олег, на Красногорском рейде самолет атаковал торпедой и обстрелял пулеметным огнем транспорт [12, с. 119]. В 04 ч 14 мин румынская артиллерия и мониторы открыли огонь по кораблям Дунайской флотилии. Потерь на флотилии не было [15, с. 610].

В заключение отметим. Нарком ВМФ Н.Г.Кузнецов рассматривал Военно-Морской Флот как систему, состоящую из взаимосвязанных объектов, каждый из которых привносил что-то конкретное в уникальные характеристики целого. Флот как целое являлся не только совокупностью структурно и функционально соотнесенных элементов, но и связей, взаимоотношений, которые раскрывались через боеготовность. При этом каждый из объектов мог иметь и имел недостатки, что Н.Г.Кузнецов отмечал, анализируя состояние готовности ВМФ к войне. Разработка системы готовности советского ВМФ, выполненная в 1933–1939 гг., связана с поиском ее соответствия характеру войны и степени военной угрозы. Внедрение оперативных готовностей на КБФ, ЧФ, СФ, ТОФ, ПВФ и ДуВФ и их отработка выполнялись с июня 1939 по июнь 1941 г. Своевременное приведение флотов в готовность к отражению врага, выполненное наркомом ВМФ СССР Н.Г.Кузнецовым, повлияло на их боеспособность в начальном периоде войны (до 12–14 июля 1941 г.) и в последующем во время Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). Действия руководства Советского ВМФ по обеспечению боевой готовности подчеркивают, что поддержание соответствия системы готовности флота характеру войны и степени военной угрозы – обязательное условие победы в войне или военном конфликте.

**Капитан 1 ранга А.Овечкин,
доктор военных наук, профессор**

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов Н.Г. Накануне. – М., 1969.
2. Козлов Д.Ю. «Странная война» в Чёрном море (август – октябрь 1914 года). – М., 2009.
3. Михайлов Л.Н. Адмирал Флота Советского Союза Н.Г.Кузнецов. – СПб., 2003.
4. Зайцев Ю.М. Михаил Владимирович Викторов: штрихи к портрету флагмана. – Владивосток: ТОВВМИ имени С.О.Макарова ВУНЦ ВМФ «ВМА», 2010.
5. Кузнецов Н.Г. Крутые повороты: из записок адмирала. – М., 1995.
6. РГАВМФ. Ф. Р-1877. Оп. 1. Д. 78, л. 1–3.
7. Адмирал Кузнецов: Москва в жизни и судьбе флотоводца. – М., 2004.
8. РГАВМФ. Ф. Р-1877. Оп.1. Д. 78, л. 14–23.
9. Кузнецов Н.Г. Военно-Морской Флот накануне Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 1965. № 9.
10. ЦВМА. Ф. 14. Оп. 47. Д. 25, л. 259–260.
11. Пантелеев Ю.А. Полвека на флоте. – М., 1974.
12. Боевая летопись Военно-Морского Флота, 1941–1942. – М., 1992.
13. Пантелеев Ю.А. Морской фронт. – М., 1965.
14. Трибуц В.Ф. Балтийцы вступают в бой. – Калининград, 1973.
15. Золотарёв В.А., Козлов И.А. Три столетия Российского флота, 1941–1945. – СПб., 2005.
16. Северный флот России. – Мурманск, 1996.
17. Центральный военно-морской архив (ЦВМА). Ф. 9. Д. 10290, л. 1об.
18. Русский архив: Великая Отечественная: приказы и директивы народного комиссара ВМФ в годы Великой Отечественной войны. Т. 21 (10). – М., 1996.
19. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления: в 3 т. Т. 1. – М., 1995.
20. ЦВМА. Ф. 100. Д. 34185, л. 19.
21. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления. В 3-х т. Т. 2. – М., 1985.

Ключевые слова: оперативные готовности № 1, 2, 3 (ОГ-1, ОГ-2, ОГ-3); принцип внезапности; принцип боевой готовности.

Key words: operational readiness № 1, 2, 3 (OR-1, OR-2, OR-3); the principle of suddenness; the principle of combat readiness.

У берегов Антарктиды 9 апреля с.г. состоялась встреча океанографического исследовательского судна Балтийского флота «Адмирал Владимирский» и гидрографического судна Тихоокеанского флота «Маршал Геловани». Экипажи судов обменялись визитами, а старшие на борту ОИС «Адмирал Владимирский» и ГС «Маршал Геловани» обсудили итоги проведенных этапов экспедиции и дальнейшие задачи, в том числе по уточнению местоположения Южного магнитного полюса Земли. О ходе работ руководитель экспедиции на борту ОИС «Адмирал Владимирский» капитан 1 ранга О.Осипов доложил Главнокомандующему ВМФ адмиралу Н.Евменову. Главнокомандующий ВМФ особо подчеркнул, что эта кругосветная экспедиция станет достойным продолжением летописи исследований Антарктиды, которые проводятся гидрографами Военно-Морского Флота России. Первые 5 этапов кругосветной экспедиции показали профессионализм военных моряков, которые работают в тесном взаимодействии с Русским географическим обществом.

Полученные экспедицией данные ежедневно анализируются в Адмиралтействе во взаимодействии с центром Русского географического общества при Главном командовании ВМФ России.

20 апреля с.г. ОИС «Адмирал Владимирский» вошло в центральную часть Индийского океана и продолжило движение по маршруту кругосветной экспедиции, посвященной 200-летию открытия Антарктиды русскими моряками и 250-летию со дня рождения адмирала И.Ф.Круженштерна.

Адмирал Н.Евменов заслушал доклад начальника Военного учебно-научного центра ВМФ вице-адмирала В.Соколова об участии специалистов ВУНЦ ВМФ в XXIII Московском международном салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед-2020», состоявшемся в конце марта в заочном формате. В конкурсной программе салона приняли участие представители 25 государств и 35 регионов Российской Федерации.

Военным учебно-научным центром ВМФ «Военно-морская академия» были представлены 63 изобретения, относящихся к шести из восьми существующих разделов международной патентной классификации в 10 инновационных направлениях. Изобретения представляли современные технические решения в области традиционной и альтернативной энергетики (новых и возобновляемых источников энергии) и энергосбережения, телекоммуникационных технологий, навигации, машиностроения, трибологии, химмотологии, пожаробезопасности, судостроения и судоподъема, безопасности, защиты и спасения человека.

Разработки специалистов ВУНЦ ВМФ завоевали 63 награды, в том числе 41 золотую, 17 серебряных и пять бронзовых. Специалисты ВУНЦ ВМФ были удостоены специальных наград: медали Всемирной организации интеллектуальной собственности «За изобретательство», специального приза «Лучший изобретатель салона «Архимед», специального приза «Кубок регионов» («За активную работу по развитию изобретательства и рационализаторства в регионе»).

На судоверфи ОАО «Пелла» в Санкт-Петербурге 15 апреля с.г. состоялась торжественная церемония спуска на воду двух патрульных катеров проекта 03160 типа «Раптор». В ней приняли участие начальник Управления кораблестроения Главного командования ВМФ контр-адмирал В.Тряпичников, генеральный директор ОАО «Пелла» Г.Цатуров и судостроители завода. От имени Главнокомандующего ВМФ адмирала Н.Евменова контр-адмирал В.Тряпичников поблагодарил корабелов за эффективную работу по серийному строительству патрульных катеров «Раптор» для Военно-Морского Флота. В поздравительном слове адми-

рала Н.Евменова, которое было зачитано на церемонии, в частности, сказано: «Серийное строительство патрульных катеров «Раптор» играет большую роль в обеспечении безопасности системы базирования сил ВМФ в зонах дислокации флотов. Наряду со строительством кораблей морской и океанской зоны Главное командование ВМФ уделяет большое внимание развитию инфраструктуры базирования, которая в свою очередь должна быть надежно защищена. В этом вопросе роль патрульных катеров «Раптор», поступающих в состав флотов, чрезвычайно важна. Опыт эксплуатации этих катеров показывает их надежность, мореходность, отличную управляемость и высокую быстроходность».

ВETERАНЫ ВМФ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ ВО ВСЕРОССИЙСКОЙ АКЦИИ «ГОРСТЬ ПАМЯТИ»

В преддверии 75-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. в Центральном музее Вооруженных Сил России в Москве ежемесячно проводится торжественная церемония «Горсть памяти», в ходе которой передается земля с захоронений советских воинов, погибших во время Великой Отечественной за пределами Родины. Недавно землю привезли из нескольких стран Европы: Австрии, Италии, Нидерландов, Румынии, Хорватии, Молдавии и ряда других стран.

В рамках акции земля с мест захоронений советских воинов помещается в специальные контейнеры — «солдатские кисеты» и передается сначала на хранение в Центральный музей Вооруженных Сил. Здесь в присутствии участников Великой Отечественной войны воины Почетного караула передали кисеты с землей ветеранам Вооруженных Сил СССР и РФ, а те, в свою очередь, юнармейцам, которым предстоит продолжать традиции ратного подвига своих прадедов. В составе группы ветеранов Вооруженных Сил в акции приняли участие ветераны ВМФ: капитаны 1 ранга Г.Галиев и С.Мозговой, полковник А.Крамаров и другие.

Церемония прошла под руководством заместителя Министра обороны РФ генерал-полковника А.Картаполова.

В дальнейшем кисеты с землей с могил советских воинов будут заложены в гильзы артиллерийских снарядов, которые с воинскими почестями установят в историко-мемориальном комплексе «Дорога памяти» в парке «Патриот» в Подмоскowie.

На сегодняшний день на территории Российской Федерации учтено более 17 тыс. воинских захоронений периода Великой Отечественной войны и более 10 тыс. захоронений на территории иностранных государств.



ВУНЦ ВМФ «ВОЕННО-МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ»

В канун 75-й годовщины Победы в Военном институте дополнительного профессионального образования ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» открылась выставка портретов выпускников Высших специальных офицерских классов – Героев Советского Союза. Инициатором проекта «Галерея памяти» выступило командование ВИ ДПО ВУНЦ ВМФ. Экспозиция включает более сорока портретов Героев Советского Союза. Работа по поиску качественных фотографий началась в феврале этого года. Часть портретов была собрана заведующим музеем Военного института ДПО М.Колбуновым. Остальные фотографии найдены в архивах и музеях Санкт-Петербурга.

За годы Великой Отечественной войны в стенах учебного заведения было подготовлено свыше 1500 офицеров, которые в боях с врагом проявили патриотизм, высокое боевое мастерство и командирский талант. Среди них – девятнадцать Героев Советского Союза. В послевоенный период более пятидесяти выпускников Военного института ДПО были удостоены почетных званий Героя Советского Союза, Героя Социалистического Труда и Героя России.

СЕВЕРНЫЙ ФЛОТ

Кругосветный поход отряда кораблей и судов обеспечения Северного флота по главе с фрегатом «Адмирал Флота Советского Союза Горшков» (командир – капитан 1 ранга И.Крохмаль) признан одним из главных достижений Вооруженных Сил Российской Федерации в 2019 г., которое занесено в Книгу рекордов ВС РФ. Фрегат в сопровождении спасательного буксира «Николай Чикер», многофункционального судна тылового обеспечения «Эльбрус» и среднего морского танкера «Кама» с 26 февраля по 19 августа 2019 г. впервые в современной истории совершил кругосветный поход, побывал в семи иностранных портах Азии, Африки и Южной Америки. Отряд кораблей и судов СФ прошел воды всех океанов, 16 морей, Суэцкий и Панамский каналы.

Экипаж большого противолодочного корабля «Вице-адмирал Кулаков» (командир – капитан 1 ранга А.Езеев), возглавлявшего арктическую группировку Северного флота, установил ряд достижений, записанных в Книгу рекордов Вооруженных Сил. Они были сделаны во время восьмого похода по морям Северного Ледовитого океана, который продолжался с 5 августа по 29 сентября 2019 г. и связан с особенностями плавания в высоких широтах. 20 сентября БПК «Вице-адмирал Кулаков» впервые в истории применения боевых кораблей самостоятельно форсировал пролив Ли-Смита и пролив под названием Британский канал, которые разделяют острова архипелага Земля Франца-Иосифа. 23 сентября крупный боевой корабль впервые в истории прошел проливом Архангельского между островами Земля Александры и Земля Георга. Протяженность маршрута по узкостям составила около 100 миль. 22 сентября 2019 г. любители хоккея из состава экипажей кораблей Кольской флотилии провели самый северный в истории хоккейный матч на льду одного из озер мыса Мэри Хармсуорт острова Земля Александры, расположенного выше 80-го градуса северной широты. В товарищеской встрече приняли участие игроки команд Северной военной хоккейной лиги «Альбатрос» и «Шквал».

См. фоторепортаж А.Яковлева на развороте 1-й цветной вклейки

- Командир корабля капитан 1 ранга А.Езеев
- Командир БЧ-1 капитан-лейтенант Г.Зыкин ведет навигационную прокладку, документирует старший матрос Т.Чинилов
- Командир артиллерийской батареи лейтенант А.Толмачёв и старшина артиллерийской команды мичман В.Мирошниченко осматривают боезапас

- Помощник командира корабля капитан 3 ранга П.Дементьев инструктирует дежурных по боевым частям
- У пульта ГЭУ – главный корабельный старшина М.Олейников и старший матрос А.Тихомиров
- Старший помощник командира корабля капитан 3 ранга С.Рощупкин и командир стартовой батареи лейтенант С.Иванов
- БПК «Вице-адмирал Кулаков»
- Начальник походного штаба ОБК капитан 1 ранга А.Клименко
- Командир БЧ-7 капитан 3 ранга Ю.Булыга
- Командир БЧ-2 капитан 3 ранга К.Ткаченко
- Вахтенный офицер – командир ЗРБ старший лейтенант Р.Буц
- Помощник начальника ЭМС соединения капитан 2 ранга С.Шаповалов и старшина пожарной команды мичман К.Раджабов на инструктаже
- Оперативный дежурный КП ОБК СФ капитан 2 ранга А.Карпенко
- Заправка вертолета
- Старший на походе вице-адмирал О.Голубев вручает губернатору Красноярского края А.Уссу памятный подарок от североморцев

В военном гарнизоне, расположенном на побережье бухты Тикси в Республике Саха (Якутия), состоялось торжественное открытие блочно-модульного общежития и столовой для военнослужащих зенитного ракетного полка нового соединения ПВО армии ВВС и ПВО Северного флота. В церемонии принял участие командующий армией генерал-лейтенант А.Отроценко. Он поздравил военнослужащих со знаменательным событием, вручил символический ключ от общежития командиру полка полковнику С.Залесову и перерезал красную ленточку на входе в новый жилой комплекс. Сданные объекты второй очереди строительства полностью готовы к заселению личным составом и функционированию по назначению.

Базовый тральщик «Котельнич» (командир – гвардии капитан 3 ранга М.Фёдоров) Кольской флотилии отработал учебно-боевые задачи в Баренцевом море. Экипаж тральщика провел тактическое учение по использованию при ведении боевых действий против надводных кораблей и выполнил артиллерийскую стрельбу по морской цели. В рамках специальной морской подготовки экипаж отработал задачи по форсированию минного заграждения, постановку тралов различного типа и выполнил зачетную стрельбу по плавающей мине. Командир корабля отметил профессиональную работу техника гвардии мичмана Р.Латыпова, электрика гвардии старшины 2-й статьи С.Шестакова.

Экипаж морского тральщика Кольской флотилии «Владимир Гуманенко» (командир – гвардии капитан 2 ранга В.Ипатов) в полигоне боевой подготовки провел стрельбу по морской цели и отработал ведение артиллерийского боя с кораблем условного противника на средней дистанции. Одновременно в ходе учебного артиллерийского боя моряки отработали общую организацию борьбы за живучесть в море, устранение условных боевых повреждений оружия и технических средств на палубе и заделку пробоин корпуса на ходу. Отличную морскую выучку показали командир БЧ-1 гвардии старший лейтенант С.Ермолюк, сигнальщик гвардии матрос Н.Муслимов.

Минно-тральные корабли соединения Кольской флотилии (командир – гвардии капитан 1 ранга М.Титов) отработали постановку минных заграждений в прибрежных полигонах боевой подготовки в Баренцевом море. Экипажи базовых тральщиков «Ядрин» (командир – гвардии капитан 3 ранга Е.Портянко) и «Соловецкий юнга» (врио командира – гвардии капитан 3 ранга Д.Фролов) выполнили минирование участка Мотовского залива Баренцева моря. Постановка учебных

мин осуществлялась в рамках проведения контрольных занятий за зимний период обучения. В ходе занятий оценивалась степень готовности экипажей и материальной части каждого корабля к выполнению задач по предназначению.

Экипажи кораблей отработали слаженность действий в группе при выполнении совместного маневрирования и отражении атаки средств воздушного нападения условного противника. На БТ «Ядрин» в море отлично поработали техник БЧ-4 гвардии мичман Л.Османов, гидроакустик гвардии старший матрос В.Мышкин. В экипаже БТ «Соловецкий юнга» успешно действовали старшина команды РТиС гвардии старший мичман С.Каверин, электрик гвардии матрос Е.Гаршанин, старший рулевой гвардии сержант А.Рамиев.

Экипажи малых ракетных кораблей «Айсберг» (командир – гвардии капитан-лейтенант Н.Данилов) и «Рассвет» (командир – гвардии капитан 3 ранга П.Товкач) провели учение в прибрежных полигонах боевой подготовки флота в Баренцевом море. В составе КУГ они отработали артиллерийский бой с кораблями условного противника на средних и больших дальностях, а также выполнили стрельбу по имитированным воздушным целям, действуя по вводной: отражение внезапного нападения истребителей-бомбардировщиков и штурмовиков условного противника. Также экипажи отработали постановку пассивных помех и ложных целей. Выполнение боевых упражнений проходило в сложной гидрометеорологической обстановке. В экипаже МРК «Рассвет» высокую выучку показали командир ЗРБ гвардии старший лейтенант В.Гурьев, командир БЧ-2 гвардии лейтенант А.Мирошниченко, старшина ракетной команды гвардии мичман М.Жидков, техник РТБЧ гвардии мичман П.Матвеев, техник БЧ-5 гвардии старший мичман В.Бобылев. В экипаже МРК «Айсберг» отлично действовали командир БЧ-5 гвардии капитан-лейтенант Н.Кудряшов, старшина артиллерийской команды гвардии мичман Д.Мишустин, старший моторист гвардии старшина 2-й статьи А.Смирнов.

На полигоне Печенгского района Мурманской области прошли батальонные тактические учения морских пехотинцев Северного флота под общим руководством командира соединения морской пехоты полковника К.Никулина. В ходе учения морские пехотинцы отработали временные нормативы по приведению в высшие степени боевой готовности и совершили марш на технике в назначенные районы развертывания сил, а также действия по отражению нападения диверсионно-разведывательных групп условного противника и преодоление зараженных участков местности. На полигоне военнослужащие провели стрельбы из вооружения боевых машин, артиллерийских орудий, минометов, гранатометов и стрелкового оружия по целям, имитирующих бронированную технику, низколетящие воздушные цели, а также живую силу противника. Отличные знания и практические навыки в ходе тактических учений показали командир батальона майор Ю.Романюк, командир десантно-штурмовой роты старший лейтенант А.Смирнов, командир миномета сержант М.Сафонов, командир БРЭМ-К сержант А.Рябинин. В минувшем году командующий Северным флотом Герой России вице-адмирал А.Моисеев лично поздравил личный состав Киркенесской Краснознаменной бригады морской пехоты Северного флота с профессиональным праздником.

ТИХООКЕАНСКИЙ ФЛОТ

Отряд боевых кораблей Тихоокеанского флота в составе корветов «Совершенный» (командир – капитан 2 ранга С.Меркулов) и «Громкий» (командир – капитан 2 ранга А.Гаевой) вышел из Владивостока для решения задач длительного плавания в дальней морской зоне. В заливе Петра Великого корветы совместно с экипажами противолодочных вертолетов Ка-27ПЛ провели учение по организации взлетов и посадок на борт кораблей и приняли вертолеты на базирование. В море боевые корабли в составе тактической группы отработали различные задачи по предназначению, провели тренировки и учения по организации ПВО,

ПЛО, борьбе за живучесть корабля на ходу, пополнение запасов, а также выполнили элементы совместного маневрирования.

Корабли Тихоокеанского флота завершили решение практических задач в рамках серии плановых тактических учений группировки сил в дальней морской зоне. На заключительном этапе экипажи флагмана флота гвардейского ордена Нахимова ракетного крейсера «Варяг» (командир – гвардии капитан 1 ранга А.Ульяненко) и эскадренного миноносца «Быстрый» (командир – капитан 1 ранга А.Катков) провели совместную стрельбу из 130-мм артиллерийских установок по береговым целям, в том числе скрытым рельефом местности. Цели были успешно поражены. Учение группировки сил в дальней морской зоне в акваториях Японского, Охотского моря и Тихого океана началось 25 марта. Всего привлекалось до 15 боевых кораблей и катеров, 12 судов обеспечения, около 20 самолетов и вертолетов.

На Камчатке в авиационном полку, которым командует полковник Е.Мелехов, проведено учение по блокированию с воздуха группы диверсантов и ее уничтожению в кратчайшее время. На первом этапе летчики совместно с военнотружниками отряда борьбы с диверсионными силами и средствами отработали эпизод по блокированию с воздуха и уничтожению диверсионно-разведывательной группы условного противника, пытавшейся прорваться к городу по федеральной автомобильной трассе Елизово – Петропавловск-Камчатский. По вводной руководителя учения вертолетная поисково-штурмовая группа в составе корабельного поисково-спасательного вертолета Ка-27ПС и транспортно-боевого вертолета Ка-29 после взлета с аэродрома Елизово провели поиск автомобиля диверсионной группы, затем в районе 22-го километра федеральной автотрассы посадочным способом десантировали противодиверсионную группу, которая блокировала автомобиль и «уничтожила» условных диверсантов.

Полковник Е.Мелехов обратил внимание на тот факт, что посадка корабельного вертолета на автомобильную дорогу в условиях сильно пересеченной местности на Камчатке выполнялась впервые. Несмотря на сложность операции, все участники учения действовали грамотно и слаженно. Командир авиаполка отметил профессиональные действия экипажей вертолета Ка-27ПС в составе командира майора А.Машьянова, штурмана капитана П.Базаркина и Ка-29 в составе командира подполковника А.Горобца, штурмана капитана С.Холомейдика.

Полковник Е.Мелехов также поблагодарил личный состав отдельной роты дорожно-патрульной службы ГИБДД УВД по Камчатскому краю, который принимал участие в обеспечении безопасности автомобильного движения на федеральной трассе в районе проведения учения. (См. фоторепортаж С.Коновалова на 2-й странице 2-й цветной вклейки.)

Гидрографическое судно «Маршал Геловани» продолжает дальний поход к берегам Антарктиды. Экспедиция, которая проходит при поддержке Русского географического общества и продлится более трех месяцев, посвящена 200-летию открытия Антарктиды и 250-летию со дня рождения русского мореплавателя адмирала И.Ф.Круzensштерна. Судно прошло более 9 тыс. морских миль, совершило заход в индонезийский порт Танджунг Приок в Северной Джакарте, решило задачи в акватории Индийского океана. Специалисты гидрографической службы ТОФ на пути следования осуществили 6 тыс. линейных километров маршрутных промеров, выполнили 7 гидрологических станций, ведут гидрометеорологические наблюдения. В море Дюрвиля ГС «Маршал Геловани» встретилось с океанографическим исследовательским судном Балтийского флота «Адмирал Владимирский», а затем проследовало в предполагаемую точку Южного магнитного полюса Земли, где специалисты провели необходимые замеры по определению его точных координат, а также изучили гидрологию моря в этом районе. Затем ГС «Маршал Геловани» продолжило движение по маршруту перехода.

Экипажи высотных истребителей-перехватчиков МиГ-31 и противолодочных самолетов Ил-38 из состава смешанного авиаполка Войск и Сил на Северо-Востоке России обеспечили действия отряда кораблей Тихоокеанского флота, выполняющего задачи боевой подготовки в районе Камчатского полуострова.

Летчики МиГ-31 отработали элементы ускоренной подготовки и взлета, а также пилотирование на малых и средних высотах для обеспечения прикрытия отряда кораблей от средств воздушного нападения условного противника.

Противолодочники на Ил-38 в районе учения совместно с тактической группой противолодочных кораблей осуществили поиск подводных лодок с применением радиолокационных и гидроакустических средств обнаружения.

Всего к решению задач привлекалось 5 летательных аппаратов морской авиации. (См. фоторепортаж С.Коновалова на 3-й странице 2-й цветной вклейки.)

Экипаж спасательного судна «Игорь Белоусов» (командир – капитан 3 ранга С.Сысоев) в акватории залива Петра Великого в ходе контрольного учения отработал практические задачи по оказанию помощи аварийной подводной лодке, лежащей на грунте. Для этого специалисты поисково-спасательного отряда ТОФ задействовали глубоководный спасательный аппарат АС-40. В глубоководном полигоне аппарат был спущен на воду, погрузился и выполнил поиск стенда-макета подводной лодки на глубине около 70 м. Экипаж осмотрел и очистил манипулятором комингс-площадку «аварийной» ПЛ, подошел к ней, закрепился и провел тренировку по эвакуации подводников. Контроль за работой спасателей под водой осуществлялся с использованием телеуправляемого подводного аппарата.

В акватории Тихого океана у побережья Камчатки корабли Войск и Сил на Северо-Востоке России продолжают отработку элементов курсовых задач. Малый ракетный корабль «Иней» (командир – капитан 3 ранга В.Королёв) соединения ОВР огнем артиллерийской установки АК-176 поразил буксируемый корабельный щит, который имитировал надводный корабль условного противника. С применением корабельной артиллерии была проведена зенитная стрельба по парашютной мишени и уничтожен макет морской плавающей мины. Затем в ходе учения по ПВО экипаж корабля выполнил ракетную стрельбу зенитным ракетным комплексом «Оса-М». Продолжая решение задач в море, тихоокеанцы отработали нанесение удара крылатыми ракетами по отряду боевых кораблей условного противника с выполнением электронных ракетных пусков.

В соответствии с указаниями Министра обороны генерала армии С.Шойгу на госпитальном судне Тихоокеанского флота «Иртыш» (капитан – А.Денисов), которое прибыло во Владивосток после участия в учении группировки сил в дальней морской зоне, проводится подготовка к наращиванию мощностей госпиталя для возможного размещения на нем при необходимости пациентов с целью разгрузки лечебных учреждений МО РФ в Приморье.

На борту плавучего госпиталя находятся современные лаборатории, операционные, оборудование для проведения диагностики и реанимации, включая аппараты для искусственной вентиляции легких. За счет мощностей профилактория для пациентов уже развернуто более 300 дополнительных мест. С учетом возможного поступления неинфицированных пациентов скорректирован график работы блока помещений для личной гигиены, буфетных, столовых, а также комнаты психологической разгрузки и спортивного зала с комплексом тренажеров.

БАЛТИЙСКИЙ ФЛОТ

СКР «Ярослав Мудрый» БФ (командир – капитан 2 ранга М.Наволоцкий) с 4 по 6 марта с.г. находился с деловым заходом в порту Коломбо (Шри-Ланка). За время стоянки экипаж пополнил до установленных норм запасы топлива, воды и продо-

вольствия. Командование корабля нанесло протокольный визит представителям руководства ВМС Шри-Ланки. Затем корабль вышел в Аденский залив и взял курс в назначенный район, где его ожидали суда обеспечения – танкер «Ельня» (капитан К.Тягунов) и морской буксир «Виктор Конецкий» (капитан В.Кострюков). По плану дальнего похода отряд кораблей Балтийского флота (старший похода – капитан 1 ранга А.Машинецкий) продолжил антипиратскую деятельность в Индийском океане и выполнение поставленных задач. В конце марта с.г. ОБК прибыл с деловым визитом в порт Кейптаун (ЮАР). 5 мая с.г. сторожевой корабль «Ярослав Мудрый» и сопровождавшие его в дальнем океанском походе буксир «Виктор Конецкий» и танкер «Ельня» вернулись в военную гавань Балтийска.

Отряд боевых кораблей в составе корвета «Стойкий» (командир – капитан 3 ранга А.Гарибян) и БДК «Королёв» (командир – капитан 3 ранга Н.Алексейцев) выполнил задачи дальнего похода в Северном и Балтийском морях. Экипажи кораблей провели в море три недели. За это время корабли прошли более 5500 морских миль, экипажи отработали десятки корабельных учений и тренировок. Боевые расчеты корвета провели электронные пуски противокорабельных ракет. Кроме этого, экипажи кораблей совместно отразили воздушный налет условного противника и отработали вопросы противодиверсионной защиты во время стоянки на незащищенном рейде. Палубный вертолет Ка-27 во взаимодействии с кораблями отряда отработал действия по поиску подводной лодки. Также была проведена совместная тренировка по спасению людей в море. Подразделения морских пехотинцев, находящиеся на кораблях отряда, отработали различные антитеррористические сценарии с проведением стрельб из стрелкового оружия. В военной гавани г.Балтийска прошла торжественная церемония встречи экипажей кораблей. На пирсе военных моряков, выполнивших боевую задачу, встречал начальник штаба Балтийского флота контр-адмирал В.Воробьев, представители командования и военнослужащие, ветераны, военный оркестр, родные и близкие. Настоятель Кафедрального Свято-Георгиевского морского собора Балтийского флота архимандрит Софроний (Колосов) поздравил экипажи с успешным выполнением задач боевой службы и совершил благодарственный молебен. По итогам завершившегося похода приказами командующего флотом и командиров соединений многие военнослужащие за образцовое выполнение служебных обязанностей и проявленный при этом высокий профессионализм награждены грамотами и ценными подарками, отмечены благодарностями. Среди отличившихся – подчиненные капитан-лейтенантов А.Алтынова и А.Федотова, старшего лейтенанта А.Емцова.

Плавучая мастерская Балтийского флота «ПМ-82» (капитан А.Шпаковский) завершила выполнение задач в составе постоянного соединения ВМФ России в Средиземном море. В период с ноября 2019 г. по март 2020 г. судно обеспечивало техническое обслуживание кораблей ВМФ, действующих в дальней оперативной зоне. Специалистами мастерской был проведен оперативный ремонт более 20 кораблей. Также экипаж судна осуществлял снабжение военных моряков в зоне выполнения задач дизельным топливом, пресной водой и продовольствием. «ПМ-82» совершила заходы в порты Лимасол (Кипр) и Тартус (САР). В Балтийск из шестимесячного дальнего похода плавмастерская вернулась 18 апреля, оставив за кормой 13 100 морских миль. На торжественной церемонии в родной гавани моряков-балтийцев встречали заместитель командующего Балтийским флотом по МТО генерал-майор А.Кияшко, представители командования соединения, настоятель Кафедрального Свято-Георгиевского морского собора архимандрит Софроний. В соответствии с приказом командующего флотом адмирала А.Носатова за особые личные заслуги, высокий профессионализм, разумную инициативу, усердие и отличие в труде, проявленные в походе, Почетные грамоты были вручены второму помощнику капитана А.Бартышеву, третьему

помощнику М.Сивкову, начальнику радиостанции С.Ковалёву, начальнику мастерской П.Тульчинскому; семи членам экипажа были объявлены благодарности. Начальник центра МТО БФ полковник Д.Фокин наградил Почетными грамотами второго механика В.Макарова, боцмана А.Козлова, старшего машиниста котельной установки В.Усачёва, инженера по специальным работам И.Пилипенко, слесарей-электриков С.Стеценко и А.Маркеева и объявил благодарность 37 членам экипажа.

Корвет «Стерегуший» (командир – капитан 3 ранга К.Татаринов) и танкер «Кола» (капитан В.Игнатович) прибыли в Балтийск после выполнения задач дальнего похода в акватории Северного моря. В торжественной церемонии встречи кораблей в Балтийске приняли участие заместитель командующего Балтийским флотом вице-адмирал С.Елисеев, представители соединения надводных кораблей флота, родные и близкие моряков-балтийцев. За 26 суток кораблями пройдено свыше 5 тыс. морских миль. Экипаж корвета провел десятки корабельных учений и тренировок. Боевые расчеты выполнили электронные пуски противокорабельных ракет, отразили воздушные налеты средств воздушного нападения условного противника. Во взаимодействии с палубным вертолетом Ка-27 были отработаны задачи по поиску, обнаружению и уничтожению подводных лодок условного противника, пополнению запасов топлива и воды в дрейфе и на ходу. Подразделения морских пехотинцев на корвете и танкере отработали различные антитеррористические сценарии и стрельбы из стрелкового оружия по морским мишеням. В дальнем походе отличись подчиненные капитан-лейтенантов Т.Вороненко, А.Лаврентьева и А.Новика.

В Калининградской области на полигоне Хмелёвка 21 апреля с.г. в рамках зачетного тактического учения соединения десантных кораблей БФ проведена высадка десанта на необорудованное побережье. В общей сложности в учении было задействовано более 10 надводных кораблей, катеров и судов обеспечения, самолеты и вертолеты морской авиации флота, более 20 единиц боевой техники соединения морской пехоты и инженерных подразделений. В ходе высадки минно-тральные группы выполнили задачу проводки кораблей сил высадки за тралами. Многофункциональные истребители Су-30СМ и ударные вертолеты Ми-24 нанесли авиационный удар по позициям условного противника, уничтожив наземные цели с использованием ракетно-бомбового вооружения. Затем на береговую линию с помощью вертолетов морской авиации Ка-27 были высажены группы разграждения инженерных подразделений морской пехоты, которые проделали противоминные проходы, обеспечив безопасные пути для движения техники морской пехоты с моря. Высадка десанта производилась с БДК «Королёв» и «Калининград», малого десантного корабля на воздушной подушке «Евгений Кочешков», а также десантных катеров на воздушной каверне типа «Дюгонь». При огневой поддержке с десантных кораблей и катеров на берег было высажено около 20 бронетранспортеров БТР-82А с личным составом десантно-штурмовых рот. Подразделения морской пехоты, экипажи кораблей и авиация отработали задачи по прорыву противодесантной обороны условного противника с моря, нанесения ударов по обороняющимся силам и захвату побережья. Одновременно в глубине обороны противника прошла высадка парашютным способом тактического воздушного десанта, который захватил плацдарм до подхода основных сил. (См. фоторепортаж на 1-й странице 2-й цветной вклейки.)

В Балтийске 25 апреля с.г. командующий Балтийским флотом адмирал А.Носатов в торжественной обстановке вручил Боевое знамя нового образца командиру Балтийской военно-морской базы контр-адмиралу А.Пешкову. «Сегодня вам вручается официальный символ и реликвия воинской части, олицетворяющая ее честь, доблесть, славу и боевые традиции», – отметил командую-

БДК «АЛЕКСАНДР ОТРАКОВСКИЙ» СФ



Фото А.Яковлева

БПК «ВИЦЕ-АДМИРАЛ КУЛАКОВ» СФ





Фото А. Яковлева и из
архива экипажа

АРКТИЧЕСКИЙ ПОХОД УК «ПЕРЕКОП»



Фото М. Сажаева

щий флотом, передавая Боевое знамя командиру ВМБ. Заместитель командира Балтийской ВМБ по военно-политической работе капитан 1 ранга О.Сывук зачитал личному составу Грамоту Президента Российской Федерации. Накануне знаменательного события в Доме офицеров Балтийского гарнизона по традиции состоялась церемония крепления полотнища Боевого знамени к древку специальными гвоздями. Этой чести удостоились лучшие военнослужащие объединения, среди которых капитан 1 ранга С.Волков, капитан 2 ранга А.Гапоненко, полковник Д.Антонов, майор М.Гогин, старший матрос А.Мамедова. Завершил церемонию ветеран ВМФ вице-адмирал в отставке В.Литвинов. (См. фоторепортаж на 2-й странице обложки.)

Моряки-балтийцы почтили православную святыню – главную икону Вооруженных Сил «Спас Нерукотворный». Икона прибыла специальным рейсом на борту военно-транспортного самолета в г.Балтийск и была доступна военнослужащим, верующим прихожанам и жителям региона в Кафедральном Свято-Георгиевском морском соборе Балтийского флота с 3 по 4 марта. В торжественном молебне, который провел настоятель Морского собора архимандрит Софроний (Колосов), приняли участие адмирал А.Носатов, капитан 1 ранга А.Палий, капитан 1 ранга О.Сывук, командование кораблей и частей, военнослужащие, жители и гости города. Затем святыня побывала на кораблях и в частях, где православные военнослужащие и гражданский персонал смогли поклониться иконе. С 18 по 31 марта икона была выставлена в Никольском морском соборе в г.Кронштадте, где ей смогли поклониться православные военнослужащие Ленинградской военно-морской базы. Икона «Спас Нерукотворный» будет размещена в Главном храме Вооруженных Сил Российской Федерации.

В Балтийске у мемориального комплекса «Воинам, павшим при штурме Пиллау» начальник штаба – первый заместитель командующего БФ контр-адмирал В.Воробьев вручил личному составу отряда борьбы с подводными диверсионными силами и средствами Балтийской ВМБ (командир – капитан 2 ранга Е.Смирнов) Боевое знамя нового образца и грамоту Президента России. В торжественной церемонии приняли участие военнослужащие, ветераны, юнармейцы, представителей органов власти. Накануне в гарнизонном Доме офицеров флота состоялась церемония крепления полотнища Боевого знамени к древку специальными гвоздями. По традиции этой чести удостоились лучшие военнослужащие подразделения.

В г.Калининграде на набережной Исторического флота прошла акция «Есть такая профессия – Родину защищать!». Она была организована командованием Балтийского флота (координатор – начальник отдела военно-политической работы БФ капитан 1 ранга С.Меркулов) при поддержке Музея Мирового океана (генеральный директор С.Сивкова). В акции приняли участие заместитель командующего Балтийским флотом вице-адмирал С.Елисеев, заместитель генерального директора Музея Мирового океана капитан 2 ранга А.Буданов, ветераны ВМФ, представители общественных организаций, жители и гости города. В общей сложности акцию посетили около трех тысяч человек. Гости мероприятия ознакомились со специальными выставочными стендами с экипировкой, снаряжением и символикой корабельных соединений Балтийского флота, частей армейского корпуса, Морской инженерной службы, морской авиации и ПВО. Особый интерес у гостей праздника вызвала боевая техника, стоящая на вооружении соединений и воинских частей армейского корпуса и ПВО БФ. На концертной площадке выступили артисты ансамбля песни и пляски Балтийского флота (начальник – капитан 2 ранга Б.Гастев), оркестр штаба Балтийского флота (начальник – подполковник Р.Иванов), а также творческие коллективы Калининграда и области. В ходе акции работал мобильный пункт отбора граждан на во-

енную службу по контракту. Важным моментом стало чествование лучших военнослужащих контрактной службы. Приказом командующего Балтийским флотом за особые личные заслуги, разумную инициативу, усердие и отличие по службе и в честь Дня защитника Отечества грамотами были награждены начальник смены объединенного узла связи БФ главный старшина В.Семенчиков, начальник отделения пункта связи старший сержант М.Гусев, командир отделения цеха вооружения центра МТО старшина 1-й статьи Ю.Щетинин и механик команды БЧ-4-7 БДК «Калининград» старший матрос Д.Бачинин. Благодарственные письма главы Калининградского городского округа получили заместитель командира взвода технической роты старшина В.Меликов, заместитель командира артиллерийского взвода старший сержант А.Яковлев, командир зенитной самоходной установки гвардии сержант И.Середкин, начальник смены роты связи младший сержант О.Пахомова и гидроакустик ССВ «Адмирал Фёдор Головин» старший матрос А.Глущенко. За высокий профессионализм, весомый вклад в укрепление обороноспособности и безопасности России благодарственные письма Калининградской областной думы получили дежурный по связи штаба батальона старший сержант Т.Костомарова, заместитель командира артиллерийского взвода сержант О.Угрюмов, заместитель командира взвода технической роты сержант В.Фёдоров.

В связи с отменой в стране массовых культурных мероприятий в марте с.г. ансамбль песни и пляски Балтийского флота (начальник – капитан 2 ранга Б.Гастев) и концертный ансамбль (группа) морской пехоты Балтийского флота «Чёрные береты» (руководитель – гвардии подполковник И.Крещенок) выступили с концертами в сети Интернет. «Ежедневно в официальных аккаунтах коллектива мы будем предлагать нашим зрителям записи лучших концертных номеров и выступлений», – рассказал художественный руководитель и главный дирижер ансамбля БФ, заслуженный артист Российской Федерации Б.Гастев. Концертный ансамбль «Чёрные береты» под управлением заслуженного работника культуры РФ кавалера ордена Мужества И.Крещенка уже выступил с несколькими интернет-концертами, которые транслировались на крупнейших международных социальных и мультимедийных площадках. Количество посмотревших прямой эфир превысило 10 тыс. человек, в записи выступления посмотрело уже более 40 тыс. зрителей.

ЧЕРНОМОРСКИЙ ФЛОТ

Экипажи кораблей Черноморского флота из состава постоянной корабельной группировки ВМФ в Средиземном море провели учение по уничтожению отряда кораблей условного противника в акватории Средиземного моря. Корабельная ударная группа в составе фрегатов «Адмирал Григорович» (командир – капитан 3 ранга К.Аксёнов), «Адмирал Макаров» (командир – капитан 2 ранга А.Куприн) и «Адмирал Эссен» (командир – капитан 2 ранга А.Смирнов) выполнили ракетные и артиллерийские стрельбы по морским и воздушным целям. По замыслу учения отряд кораблей условного противника нанес ракетный удар по ОБК ЧФ. В ходе учения боевые расчеты фрегатов «Адмирал Григорович», «Адмирал Макаров» и «Адмирал Эссен» уничтожили крылатые ракеты условного противника электронными пусками. КУГ ЧФ условно выполнила ракетные стрельбы комплексами «Калибр» и артиллерийские стрельбы по морским целям. Экипажи кораблей также отработали элементы совместного плавания и боевого маневрирования в составе КУГ, провели частные учения по связи, ПВО и ПЛО отряда кораблей на переходе морем.

Экипажи вертолета Ка-27 выполнили полеты с палубы фрегата «Адмирал Григорович». Вертолетчики во взаимодействии с экипажем фрегата отработали взлет и посадку на палубу корабля на ходу и на якоре.

Экипаж корабля противоминной обороны «Иван Антонов» (командир – капитан 3 ранга С.Пинютин) провел учение по преодолению минного заграждения и

ведению боя в Средиземном море. По замыслу учения экипажу «Ивана Антонова» была поставлена задача по проведению противоминной разведки, преодолению минных заграждений и применению корабельного оружия для отражения авиационного удара условного противника. Форсировав минное заграждение, черноморцы обнаружили и расстреляли плавающую «мину», затем обнаружили низколетящие цели, взяли их на сопровождение и, применив активные помехи станции радиоэлектронной борьбы, условно уничтожили воздушного противника огнем зенитного артиллерийского комплекса.

В Чёрном море в полигонах боевой подготовки поставленные задачи отработал экипаж сторожевого корабля «Пытливый», которым командует капитан 2 ранга И.Фадеев. Экипаж успешно осуществил слежение за боевыми кораблями постоянного соединения ОБМС НАТО № 2, совершившими заход в акваторию Чёрного моря. Высокий профессионализм показали командир БЧ-2 капитан-лейтенант А.Басин, командир БЧ-5 капитан 2 ранга В.Чайка. В числе отличившихся был отмечен также командир БЧ-1 капитан-лейтенант А.Федорченко, командир турбомоторной группы старший лейтенант И.Ткачёв, старший мичман В.Мокрецов и мичман В.Гейд из РТБЧ, старшина команды артиллерийской батареи мичман А.Кондаков, командир отделения рулевых главный старшина Н.Крупенко.

Экипаж подводной лодки «Великий Новгород» (командир – капитан 2 ранга К.Петренко) провел учение по подготовке к выходу в море. Подводники отработали алгоритм действий по подготовке ПЛ к выходу в море, прохождению узкости, переходу в заданный район с отработкой погружения и выполнением задач в подводном положении. Также экипаж «Великого Новгорода» провел тренировку по борьбе за живучесть. По поступившей вводной, в одном из отсеков произошло возгорание, была сыграна аварийная тревога, экипаж выполнил нормативы по герметизации аварийного отсека, надеванию индивидуальных средств защиты, локализации и тушению пожара. Подводя итоги учения, капитан 2 ранга К.Петренко отметил грамотные действия своего старшего помощника капитана 3 ранга Д.Данилина, командира электромеханической боевой части капитан-лейтенанта С.Лукиянова, старшины 2-й статьи С.Кадыкова, матросов О.Караева и А.Колдасова.

В рамках летно-тактического учения морской авиации флота экипажи самолетов отдельного морского штурмового авиационного полка, которым командует полковник А.Киселёв, провели учение по нанесению ударов по кораблям условного противника. В ходе первого этапа была проведена предполетная подготовка и тренировочные полеты с выполнением элементов совместного пилотирования в парах и звеньях. На втором этапе ЛТУ летчики во взаимодействии с экипажами ракетного корабля «Самум» (командир – капитан 2 ранга А.Журкин) и ракетного катера «Шуя» (командир – капитан 3 ранга Д.Дронов) провели тренировку по уклонению от зенитных ракет ПЗРК с использованием тепловых ловушек, а затем выполнили условное бомбометание по морским целям. Затем экипажи Су-30СМ и Су-24М совместно с противолодочным самолетом Ту-142 Северного флота провели практические тренировки по дозаправке в воздухе от самолета-заправщика Ил-78, которая проводилась поочередно. Расстояние между самолетами во время заправки едва превышало 10 м, при этом оценка расстояния дальности конуса-датчика до штанги заправки выполнялась летчиком визуально. «Дозаправка в воздухе является одним из наиболее сложных видов боевой подготовки, особенно с момента контактирования с конусом-датчиком топливозаправщика, после которого требуется удержание самолета в строю дозаправки в положении контакта на небольшом расстоянии, – говорит заместитель командира отдельного морского штурмового авиационного полка по военно-политической работе подполковник Ю.Черниговский. – И нам особо приятно, что этот сложный элемент смогли отработать и молодые летчики, получив бесценный

опыт взаимодействия с противолодочной дивизией Северного флота». Завершающим этапом ЛТУ стало нанесение ракетного и бомбового удара по ДЕСО условного противника с применением нестандартных тактических приемов для выполнения поставленной задачи. По окончании ЛТУ состоялся его обстоятельный разбор. «В учениях принимали участие как опытные, так и молодые летчики, – отметил подполковник Ю.Черниговский. – К числу первых можно отнести командиров авиаэскадрилий летчиков 1-го класса подполковника А.Семёнова, майора А.Чернобрового, командира звена майора И.Айваржи, заместителя командира авиаэскадрильи майора Е.Ноздрина. К числу молодых летчиков – лейтенантов П.Смирнова, Д.Пряникова. Работу аэродромного оборудования обеспечивали подчиненные и.о. командира БАТО майора А.Наволоцкого. Группу руководства полетами возглавлял подполковник О.Степанов». Всего в ЛТУ было задействовано около 15 боевых машин, в том числе Су-30СМ, Су-24М и Су-24МР из состава МА и ПВО ЧФ.

В учебном центре флота (начальник – капитан-лейтенант М.Чуб) принят в эксплуатацию новейший учебно-тренировочный комплекс «Гефест». Он позволяет на двух рабочих местах отрабатывать практические действия по борьбе с поступлением воды в разных отсеках, имитировать аварийные ситуации, возникающие при получении кораблем одновременно до 10 пробоин. На УТК организовано четыре рабочих места для тренировок по борьбе с пожаром в малогабаритных жилых помещениях, электрощитовой установке, на верхней палубе и при воспламенении горючих и смазочных материалов. В период пуско-наладочных работ большой вклад в подготовку УТК внесли заместитель начальника центра капитан-лейтенант А.Пономаренко, капитан-лейтенант Д.Поздняков, капитан-лейтенант М.Ромашов, инструкторы старший мичман Д.Инкалёв, мичманы А.Ветров, С.Храмцов, а также гражданские специалисты В.Фёдоров, В.Филиппов, А.Дмитренко, М.Сафиулин, И.Доманов, К.Лукьянченко, М.Лахмоткин и другие. В учебном центре организован полный учебный цикл – от теоретических занятий в классах до практических действий на учебных местах.

Подразделения радиационной, химической и биологической защиты Черноморского флота провели специальную обработку предприятий военно-промышленного комплекса на территории Крымского полуострова в рамках борьбы с распространением коронавирусной инфекции COVID-19. В зоне ответственности Черноморского флота более 10 объектов общей площадью более 250 га, включая здания и дороги на территории этих предприятий. В их числе – филиал «Севастопольский морской завод» АО «ЦС «Звездочка» и судостроительный завод «Залив» в г.Керчь. Всего было задействовано более 200 военнослужащих и около 50 единиц специальной техники из состава подразделений РХБЗ армейского корпуса, в том числе авторазливочные станции APC-14KM и тепловые машины ТМС-65У с реактивными двигателями. Специальная техника дезинфицировала фасады зданий и прилегающих к ним территорий, военнослужащие с помощью переносных комплектов дегазации, дезактивации и дезинфекции ДКВ-1К обрабатывали внутренние помещения предприятий универсальным дезраствором ДТС-ГК. Объекты ВПК обрабатывались в соответствии с графиком, утвержденным командованием флота и согласованным с руководством предприятий.

Военнослужащие Черноморского флота приняли участие в конкурсе профессионального мастерства «Воин мира». Участниками стали матросы, старшины и сержанты, проходящие службу по контракту. «Воин мира» дает возможность военнослужащим не только продемонстрировать знания теории и практики ратного дела, но и показать себя с творческой стороны. Конкурсной площадкой стало расположение отдельной гвардейской бригады морской пехоты. В ходе состязаний военнослужащие сдавали различные нормативы, сорев-

новались в стрельбе, неполной разборке и сборке автомата, демонстрировали знания в тактической и медицинской подготовке, преодолевали полосу препятствий. Сотрудники музея Черноморского флота провели военно-исторический конкурс «Эрудит», посвященный 75-летию Великой Победы. Флотский этап конкурса профессионального мастерства «Воин мира» включал также спортивный блок, а завершился творческим конкурсом. Военнослужащие читали стихи, исполняли вокальные произведения, играли на музыкальных инструментах. В итоге у военнослужащих мужчин первое место занял гвардии сержант отдельной гвардейской бригады морской пехоты К.Фаталиев, второе – береговой ракетчик старший матрос А.Самойленко, замкнул тройку лидеров морской пехотинец гвардии старший сержант А.Марцев. Среди военнослужащих женщин лучший результат у разведчика ефрейтора А.Зайцевой, на втором месте – гвардии прапорщик Ю.Плахотная из бригады морской пехоты, матрос Я.Хоменко из береговой ракетной бригады — на третьей позиции. Победители флотского тура конкурса «Воин мира» войдут в сборную команду Черноморского флота, которая выступит на окружном этапе конкурса.

В отдельной гвардейской бригаде морской пехоты ЧФ прошел второй этап Всеармейского конкурса специалистов продовольственной службы «Армейский запас-2020». Конкурс на звание лучшего повара, кока, пекаря среди корабельных и береговых соединений и частей Черноморского флота собрал 10 команд. Первое место, как и в прошлом году, завоевала команда медицинского отряда специального назначения главного госпиталя Черноморского флота (начальник продовольственной службы – майор Р.Витусевич). Произведения поварского искусства создавали начальник столовой старшина контрактной службы Т.Чехова, повар старший матрос контрактной службы М.Петренко, матрос контрактной службы В.Грень. Второе место завоевали повара отдельной бригады МТО (начпрод – майор Р.Нахин). Третье место заняли корабельные коки дивизии надводных кораблей. Они готовили свои блюда под руководством помощника командира гвардейского ракетного крейсера «Москва» по снабжению гвардии лейтенанта Э.Старкова. Кубки победителям и призерам вручил командующий Черноморским флотом вице-адмирал И.Осипов.

6 апреля в 10:00 военнослужащими дежурной службы большого десантного корабля «Орск», стоящего у причала в Севастопольской бухте, было зафиксировано маломерное плавсредство, двигавшееся под управлением гражданского лица из Инкермана в сторону бухты Голландия. В результате сильного порыва ветра (около 20 м/сек) моторная лодка перевернулась, и ее владелец оказался в воде. Командиром БДК «Орск» капитаном 3 ранга А.Яценко было принято решение об оказании помощи терпящему бедствие, к нему был направлен барказ под командой старшего лейтенанта А.Укроженко. Потерпевший был поднят из воды, ему оказал помощь фельдшер главный корабельный старшина В.Шевченко. Затем спасенный был доставлен на причал и передан заранее вызванной бригаде скорой медицинской помощи.

Сторожевой корабль «Сметливый» (командир – капитан 3 ранга С.Савченков) Черноморского флота включен в книгу рекордов (достижений) Вооруженных Сил Российской Федерации с формулировкой «50 лет в составе Военно-Морского Флота». Соответствующий сертификат был вручен командованию Черноморского флота. Главным достижением корабля стало двукратное превышение проектного срока службы. В 2019 г. исполнилось 50 лет со дня подъема флага на «Сметливом» и его включения в состав ВМФ. Решение о внесении корабля в список рекордсменов было принято в конце декабря прошлого года на заседании Коллегии Министерства обороны. Планируется, что в ближайшее время «Сметливый» станет кораблем-музеем и будет поставлен на вечную стоянку в одной из бухт Севастополя.

Накануне Дня моряка-подводника на территории школы № 7 пгт Новоозёрное прошла церемония открытия мемориальной доски выпускнику школы Герою России капитану 1 ранга К.Сомову. Окончив школу в 1987 г., он поступил в Высшее военно-морское училище, по окончании которого проходил службу в различных частях ВМФ, а затем в подразделении, осуществляющем испытания и эксплуатацию глубоководных технических средств. За мужество и героизм, проявленные в годы службы, К.Сомов был награжден тремя орденами Мужества, медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» I и II степени и другими наградами. Офицер погиб 1 июля 2019 г. при ликвидации пожара на автономной глубоководной станции во время проведения батиметрических работ в Баренцевом море. В ходе борьбы за живучесть 14 членов экипажа, в том числе и капитан 1 ранга К.Сомов, ценой своих жизней ликвидировали очаг возгорания, тем самым спасли своих товарищей и предотвратили аварию ядерной энергетической установки. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 4 июля 2019 г. за мужество и героизм, проявленные при исполнении воинского долга, капитану 1 ранга К.Сомову было присвоено звание Герой Российской Федерации (посмертно). В церемонии открытия мемориальной доски Герою России приняли участие представители командования Крымской военно-морской базы и армейского корпуса Черноморского флота, учащиеся школы № 7 пгт Новоозёрное, школьные друзья, сослуживцы и родственники К.Сомова.

В Севастополе после десятилетнего перерыва и глубокой реконструкции открылся Музей военно-строительного комплекса Черноморского флота, директором которого является доктор технических наук полковник в отставке П.Бондаренко. Торжественная церемония прошла с участием командующего ЧФ вице-адмирал И.Осипова, ветеранов военно-строительного управления, представителей городских властей. В шести залах музея представлена история строителей от их появления на полуострове до сегодняшних дней. Во все времена, в том числе в годы Великой Отечественной войны военные строители выполняли свой долг, делали это с честью и на совесть. Член Совета ветеранов военно-строительного комплекса ЧФ К.Кабанов рассказал, что музей начинался с небольшого помещения в воинской части, а в 2003 г. получил залы в здании на центральной улице Севастополя – проспекте Нахимова. В 2010 г. по ряду причин, в том числе из-за отсутствия финансирования, музей пришлось закрыть. Восстановить его помогли спонсоры – крымская строительная компания «Интерстрой». Работы начались в 2019 г., а уже с марта нынешнего года музей начал принимать посетителей. Экскурсовод музея Н.Куликова провела экскурсию по шести залам общей площадью 250 кв. м. Здесь выставлены 14 тыс. экспонатов различных эпох – артефактов, фотографий, наград, свидетельств могущества и величия главной базы Черноморского флота и Крыма. Огромный вклад в пополнение экспозиции внесли ветераны инженерно-строительного комплекса ЧФ. По оценкам специалистов, музей воссоздан на высоком научном, методическом и эстетическом уровне и является единственным в своем роде в России по тематическому подбору экспонатов. (См. фоторепортаж Н.Табалы на 3-й странице обложки.)

На спортивной базе Черноморского флота и Черноморского ВВМУ имени П.С.Нахимова прошла проверка профессионально-должностной подготовки специалистов физической подготовки Южного военного округа. Ее осуществляла комиссия во главе с главным инспектором отдела физической подготовки Управления физической подготовки и спорта Вооруженных Сил РФ полковником А.Зелениным. Черноморцы успешно выдержали экзамен, показали высокую организацию и хорошую подготовку. В числе лучших были отмечены помощник командующего ЧФ по физподготовке капитан 1 ранга О.Хоменко, помощники командиров объединений, отдельных бригад и полков по физподготовке капитан 3 ранга В.Юрченков, майор Д.Дмитриев, гвардии майор А.Твердохлеб, капитаны Н.Юрченков, В.Обороотов, лейтенант П.Пёсиков, другие офицеры.

КАСПИЙСКАЯ ФЛОТИЛИЯ

Ровно 75 лет прошло с того дня, когда Каспийская флотилия была награждена орденом Красного Знамени. 27 апреля 1945 г. за боевые заслуги в годы Великой Отечественной войны Указом Президиума Верховного Совета СССР Каспийская флотилия награждена орденом Красного Знамени № 194937. 20 апреля отметили 80-летие и военнослужащие радиоотряда КФл (командир – капитан 2 ранга А.Головань). 8 апреля 1940 г. был сформирован флотский полуэкипаж Каспийской флотилии, в годы Великой Отечественной войны ставший центром подготовки кадров для всех флотов. В текущем году он мог бы отметить свой юбилей – 80 лет. В период Великой Отечественной войны Каспийская флотилия стала своего рода арсеналом и кузницей флотских кадров. Действующие флоты пополнялись ее кораблями и самолетами. В 1942 г. Черноморскому флоту были переданы укомплектованные лучшими специалистами катера-охотники за подводными лодками, в 1943 г. на Беломорскую флотилию был направлен разведывательный авиаполк гидросамолетов. Флотилия сделала все возможное для подготовки высококвалифицированных офицеров флота, обеспечив практику свыше 5 тыс. курсантов. Одновременно велась подготовка флотских специалистов рядового и старшинского составов. Объединенная школа младших специалистов выпустила за годы войны свыше 3 тыс. специалистов для воюющих флотов. На базе флотского полуэкипажа был сформирован знаменитый 369-й батальон морской пехоты, провозжать на фронт который в составе концертной бригады приезжала актриса Любовь Орлова. В военные годы выпускниками флотского полуэкипажа были и девушки – матросы, добровольно прибывшие в военкоматы и направленные в полуэкипаж для получения военных специальностей. После распада Советского Союза и передислокации в 1992 г. Каспийской флотилии из Баку в Астрахань флотский полуэкипаж также поменял место дислокации. Разместить часть на новом месте в поселке Стрелецком пришлось в пустующих бараках бывшего исправительно-трудового учреждения. Военнослужащим части пришлось затратить немало сил и средств, чтобы придать территории облик настоящей воинской части Военно-Морского Флота. На основе полуэкипажа в качестве резерва командующего флотилией формировался батальон охраны, предназначенный для восполнения потерь в личном составе при ведении боевых действий. Подразделение регулярно участвовало в совместных с флотилией командно-штабных мобилизационных учениях с фактическим призывом «запасников». К сожалению, по объективным причинам полуэкипаж был расформирован 1 декабря 2018 г.

В рамках контрольной проверки соединений и воинских частей ЮВО за зимний период обучения отдельный береговой ракетный дивизион Каспийской флотилии под командованием подполковника В.Кармашова отработал элементы боевого применения мобильного берегового ракетного комплекса «Бал». Прошли тактико-специальные учения стартовых батарей, технической и батареи управления на полигоне Адакан. На первом этапе подразделения совершили марш вдоль побережья Каспийского моря с выходом в район формирования батарейных колонн. Заняв район ожидания, военнослужащие осуществили маскировку боевых машин, отразили нападение условного противника с воздуха. Стартовые батареи под командованием капитанов Н.Следцова и Р.Давыдова подтвердили готовность к нанесению ракетных ударов при развертывании с марша в условиях горной местности как в полном, так и в сокращенном составе. Получив сигнал на применение, батареи развернулись в боевой порядок в позиционном районе, заняв стартовые позиции на морском побережье. Самоходный командный пункт управления связи был приведен в боевое положение и приступил к слежению за надводной обстановкой. Батарея управления под командованием старшего лейтенанта И.Павлова провела учение по обнаружению морских целей противника с выдачей целеуказания стартовым батареям. Расчеты батарей, выполнив электронный пуск ракет по надводным кораблям условного противника, произвели смену огневых позиций, совершив марш в район укрытия. Личный состав БРК

«Бал» также провел тренировку по отражению нападения диверсионных групп условного противника на колонну.

Экипаж малого ракетного корабля «Великий Устюг» под командованием капитана 3 ранга В.Никифорова успешно прошел первый этап соревнований среди малых артиллерийских и ракетных кораблей флотилии, претендующих на участие в международном конкурсе «Кубок моря–2020» в рамках «АрМИ–2020». МРК выполнил артиллерийские стрельбы по морской и воздушной целям, произвел расстрел плавающей «мины». Были проведены корабельные учения по постановке и съёмке с якоря, прохождению с максимальной скоростью заданных маршрутов, оказанию помощи аварийному судну, поиску и спасению людей, плавающих в воде. На втором этапе соревнований экипажам кораблей предстоит состязаться в применении вооружения, борьбе за живучесть корабля, морской выучке и спасательной подготовке.

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

75 ЛЕТ БАЛТИЙСКОМУ РАЙОНУ ГИДРОГРАФИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ БАЛТИЙСКОЙ ВМБ

Балтийский район гидрографической службы Балтийской военно-морской базы был сформирован сразу после взятия города-крепости, порта и военно-морской базы Пиллау частями Советской армии и ВМФ на завершающем этапе Великой Отечественной войны с фашистской Германией. Приказом командующего Краснознаменным Балтийским флотом от 27 апреля 1945 г. было сформировано Управление района Гидрографической службы Юго-западного оборонительного района с дислокацией в городе Пиллау (впоследствии – город Балтийск Калининградской области). В наследство от прежних хозяев здешнего края Балтийскому РГС перешли некоторые объекты навигационного оборудования. Маячный комплекс Брюстерорт (1846 г.), световой маяк Пиллау (1813 г.), радиомаяк Пиллау (1925 г.), светящие навигационные знаки в порту Пиллау (1916–1924 гг.).

Главным историческим наследием 51-го района гидрографической службы по праву считаются средства навигационного оборудования, прежде всего маяки, доставшиеся в наследство от Восточной Пруссии. Одним из самых известных является маяк 1-го класса Балтийский (Пиллау). Строительство маяка было начато в 1805 г., а закончено в 1816 г. Архитектор – Карл Фридрих Шинкель, строитель – Иоганн Фридрих Петерсен. Высота башни – 33,2 м без шпиля, высота огня – 29,8 м, дальность видимости – 16 морских миль. 8 февраля 1813 г., когда последний французский солдат наполеоновской армии покинул п.Пиллау, маяк начал свою работу. Огонь маяка в самом начале работал на растительном масле. Из-за дороговизны масла в летние месяцы огонь не зажигался. До 1830 г. маяк работал только в период осень–весна. Огонь маяка светил в направлении моря. В 1842 г. добавили лампу, направленную в Вислинский залив. В 1874 г. масляную лампу заменили на керосиновую. В нее последовательно, один за другим, вставлялись шесть фитилей. За год в керосиновой лампе сгорало до 50 погонных метров фитилей. В конце XIX в. на смену керосину пришла газовая лампа. На маяке Пиллау она была установлена впервые. Другим известным маяком является маяк 1-го класса Таран (Брюстерорт). Его строительство было начато в 1844 г. и закончено в 1846 г. Архитектор – Вайтмайер. Высота башни от основания 30 м, высота огня от уровня моря 55 м.

Первым начальником района был назначен капитан 3 ранга С.В.Дуев. На момент формирования в состав Балтийского РГС входили следующие подразделения: часть навигационного оборудования, гидрографическая часть, гидрометеостанция, штурманская часть, группа гидрографических катеров. Подразделения были укомплектованы военными моряками, а с начала 50-х годов военнотруженики заменили гражданскими специалистами. Первыми гидрографами района была выполнена важная работа по изучению нового театра военных действий, координированию траления мин, гидрографическим промерам, топографиче-

ской съемке береговой линии, изданию первых послевоенных морских навигационных карт прибрежных и внутренних вод Калининградской области и Литовской ССР, восстановлению объектов навигационного оборудования. В конце 40-х гг. приоритет был отдан развитию средств навигационного оборудования морей. В это время интенсивно вводились в строй маяки и маячные городки, светящие навигационные знаки, навигационные створы, плавучие предостерегающие знаки, системы и средства радионавигации. Государство взяло под контроль вопрос безопасности мореплавания. В Балтийском РГС были введены в строй следующие объекты навигационного оборудования: 1950 г. – маяк Рыбачий, 1953 г. – маяки Юодкранте, Клайпеда, Нидден, Щукинский, 1954 г. – знаки Новинка, Прислово, 1956 г. – маяк Пионерский, 1958 г. – створ советско-польской границы, 1959 г. – створы Балтийской мерной линии. Побережье Калининградской области и Литовской ССР – зона ответственности Балтийского РГС – было обустроено в навигационном отношении. В начале 60-х гг. XX в. в район стали поступать новые гидрографические суда, катера и оборудование. Балтийский РГС в полной мере стал выполнять возложенные на него функции по обеспечению безопасности мореплавания, гидрографическим промерам, радионавигационному и гидрометеорологическому обеспечению сил Балтийского флота.

На вершине могущества советского Военно-Морского Флота в середине 80-х гг. продолжался ввод в строй новых объектов маячной службы и радионавигации. В 1985 г. начала работу радионавигационная система РС-10 «Кальмар». На следующий год вошли в строй автоматические световые маяки Лесной и Обзорный, а в 1988 г. и маяк Гвардейский.

Распад СССР в 1991 г. послужил началом сокращения гидрографической службы Балтийского флота. В 1997 г. в соответствии с межправительственным соглашением о разделе имущества бывшего СССР между РФ и Литовской Республикой состоялась передача Литве маяков Швянтой, Клайпеда, Нидден, Юодкранте, средств навигационного оборудования в п.Клайпеда вместе с оборудованием и обслуживающим персоналом. Происходило слияние нескольких подразделений гидрографической службы в одно. В 1995 г. 1693-й склад гидрографического и штурманского имущества вошел в состав Балтийского РГС, а с 2002 г. его переименовали в базу по ремонту и хранению гидрографическо-штурманского вооружения и имущества. Осенью того же года 9-я Атлантическая океанографическая экспедиция (АОЭ), сокращенная до экспедиционного отряда, вошла в состав Балтийского РГС как 97-я Отдельная гидрографическая партия. А в 1999 г. 603-й отдельный дивизион гидрографических судов также был включен в состав Балтийского РГС. Военнослужащие и гражданский персонал этих подразделений в середине 80-х гг. прошедшего века проделали огромную работу по комплексным океанографическим исследованиям прибрежной части Народной Республики Мозамбик и Республики Куба. У побережья Эстонии была произведена детальная съемка рельефа дна в проливах Муху-Вяйн и Созла-Вяйн и железнодорожной паромной переправы Клайпеда-Мукран в п.Клайпеда. Демаркацию российско-китайской государственной границы по реке Амур 9-я АОЭ выполняла в период с 1993 по 1995 гг. В дальнейшем в период перехода к «перспективному облику Вооруженных Сил» в Балтийский РГС еще влились дивизион гидрографических судов, отделение сбора и обработки навигационной обработки, депо карт и книг, склад гидрографического штурманского имущества, отдельный гидрографический отряд.

В различные периоды района гидрографической службы руководили: 1945–1951 гг. – капитан 3 ранга С.Дуев; 1951–1954 гг. – капитан 2 ранга М.Теплинский; 1954–1960 гг. – капитан 2 ранга Г.Стародубцев; 1960–1962 гг. – капитан 2 ранга Е.Хохловкин; 1962–1965 гг. – капитан 2 ранга Н.Поляковский; 1965–1971 гг. – капитан 3 ранга Е.Гнищевич; 1971–1976 гг. – капитан 2 ранга Л.Ершов; 1976–1983 гг. – капитан 2 ранга И.Стародубец; 1983–1994 гг. – капитан 2 ранга С.Корогодский; 1994–2004 гг. – капитан 1 ранга А.Суходаев; 2004–2008 гг. – капитан 2 ранга А.Горбач; 2008–2010 гг. – капитан 2 ранга Е.Юшин; 2010–2012 гг. – капитан 2 ранга С.Холоша; 2012–2015 гг. – капитан 2 ранга С.Зайцев; с 2015 г. по настоящее время – капитан 2 ранга В.Евстафьев.

Сегодня военнослужащие и гражданский персонал выполняют задачи по навигационно-гидрографическому и гидрометеорологическому обеспечению действий сил Балтийского флота и Балтийской ВМБ, продолжают нести бессменную вахту по обеспечению безопасности мореплавания в Южной части Балтийского моря, на подходах и в порту Балтийск. Ветераны Гидрографической службы продолжают трудовую деятельность в районе, передавая многолетний опыт младшему поколению. Стаж их работы исчисляется несколькими десятилетиями. Появились новые задачи, идет поступление новых технических средств. В 2018 г. в состав группы судов РГС вошел большой гидрографический катер проекта 23040-Г. Идет освоение радиогеодезического комплекса «Крабик-БН», переоборудование средств навигационного оборудования новыми светоптоическими аппаратами, внедрение системы мониторинга за действием СНО. Проходят государственные испытания радионавигационной системы «Неман-Н», принятой на вооружение для замены прекрасно зарекомендовавшей себя радионавигационной системы «МАРС-75». Все это позволяет нам уверенно смотреть в будущее и решать поставленные задачи. Основными задачами РГС в настоящее время являются: обеспечение интенсивной боевой подготовки сил флота, освоение новых образцов технических средств гидрографии, радионавигации, обеспечение безопасности общего мореплавания в южной части Балтийского моря, на подходах и в порту Балтийск. Постоянная напряженная работа, ответственный подход к выполнению своих служебных обязанностей, использование передового опыта позволяют личному составу района гидрографической службы добиваться высоких результатов. Четыре года подряд Балтийский РГС награждается Кубком Главного штурмана Военно-Морского Флота «Лучшему району гидрографической службы».

ЮБИЛЕИ

2 июня 2020 г. исполняется 80 лет

генерал-полковнику

СКУРАТОВУ Ивану Сидоровичу



И.С.Скуратов родился 2 июня 1940 г. в селе Большое Попово Лебедянского района Липецкой области. В 1964 г. с золотой медалью окончил Черноморское ВВМУ имени П.С.Нахимова и был назначен начальником отделения ракет ракетного полка ЧФ. В 1965 г. продолжил службу на Тихоокеанском флоте, прошел путь от начальника отделения до командира отдельного берегового ракетного дивизиона. В 1974 г. с золотой медалью окончил Военно-морскую академию. С 1977 г. – командир берегового ракетного полка Балтийского флота. В 1979–1985 гг. – начальник БРАВ и морской пехоты БФ. В 1987 г. с золотой медалью окончил Академию ГШ ВС СССР имени К.Е.Ворошилова. С 1987 г. – главный специалист БРАВ ВМФ, с 1989 г. – начальник Береговых войск и морской пехоты ВМФ. Генерал-лейтенант с 1992 г. В 1993 г. назначен командующим Береговыми войсками ВМФ. Генерал-полковник с 1994 г. В 1995 г. с подразделениями береговых войск ВМФ выполнял боевые задачи в Чечне. В 1995 г. уволен в запас.

В 1979–1985 гг. – начальник БРАВ и морской пехоты БФ. В 1987 г. с золотой медалью окончил Академию ГШ ВС СССР имени К.Е.Ворошилова. С 1987 г. – главный специалист БРАВ ВМФ, с 1989 г. – начальник Береговых войск и морской пехоты ВМФ. Генерал-лейтенант с 1992 г. В 1993 г. назначен командующим Береговыми войсками ВМФ. Генерал-полковник с 1994 г. В 1995 г. с подразделениями береговых войск ВМФ выполнял боевые задачи в Чечне. В 1995 г. уволен в запас.

Один из создателей нового рода сил ВМФ – Береговых войск. Организатор реформирования береговых ракетных полков в ракетные бригады. Разработал основы теории строительства, подготовки и применения Береговых войск в общефлотских и совместных операциях. Внедрил их в основные руководящие документы и боевую подготовку войск. Доктор военных наук. Автор и соавтор учебников, наставлений, руководств, курсов подготовки войск, научных публикаций. Награжден орденами Красной Звезды, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» II и III степеней, Мужества, другими государственными и ведомственными наградами.



**20 июня 2020 г. исполняется 70 лет
вице-адмиралу
ОРЛОВУ Евгению Васильевичу**

Е.В.Орлов родился 20 июня 1950 г. в г.Новочеркасске Ростовской области. В ВМФ с 1967 г. Окончил корабельный факультет Черноморского высшего военно-морского училища имени П.С.Нахимова (1967–1972), затем служил в 30-й дивизии противолодочных кораблей Черноморского флота на должностях от командира зенитной ракетной батареи до старшего помощника командира эсминца «Беспощадный». В 1980 г. окончил ВСОК ВМФ, после чего служил старшим помощником командира на БПК «Очаков» и «Азов». После окончания в 1984 г. Военно-морской академии имени А.А.Гречко командовал большими противолодочными кораблями «Керчь» и «Очаков», неоднократно выполнял задачи боевой службы. В 1988 г. ему было досрочно присвоено воинское звание капитан 1 ранга. В 1988–1989 гг. – начальник штаба 11-й БРПК. С 1989 по 1992 г. командовал 68-й БРК ОВР в г.Севастополе. С 1992 по 1995 г. – начальник штаба Крымской ВМБ. В 1994 г. ему было присвоено воинское звание контр-адмирала. В апреле 1995 г. был назначен командиром формируемого Новороссийского военно-морского района, а в октябре 1997 г. – первым командиром воссозданной Новороссийской ВМБ. Руководил созданием системы базирования сил ВМФ на Кавказском побережье Чёрного моря.

В феврале 1998 г. ему было присвоено воинское звание вице-адмирала. С 2001 по 2005 г. – заместитель командующего ЧФ. Принимал непосредственное участие в выводе Черноморского флота в Мировой океан после длительного перерыва. В качестве командира отряда боевых кораблей на гвардейском ракетном крейсере «Москва» совершил дальние походы во Францию, в Сирию, Египет и Индию. Руководил совместными международными морскими учениями с ВМС Индии и Франции.

Награжден орденами «За военные заслуги» (1996), «За морские заслуги» (2004), «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени (1986), другими государственными и общественными наградами.

В октябре 2005 г. уволен в запас. С 2012 г. – ведущий инспектор группы инспекторов Южного военного округа. Принимает активное участие в общественной деятельности, направленной на возрождение традиций Российского флота. В 2006 г. создал и возглавил Краснодарскую краевую общественную организацию «Новороссийское Морское собрание». Член Общественной палаты муниципального образования «Город-герой Новороссийск».



**26 июня 2020 г. исполняется 95 лет
контр-адмиралу
ГАНРИО Аркадию Викторовичу**

А.В.Ганрио родился 26 июня 1925 г. в г.Ленинграде. В 1943–1948 гг. – курсант Тихоокеанского ВВМУ. Участник Советско-японской войны во время практики на кораблях Амурской военной флотилии. В 1948–1950 гг. – командир артиллерийской и минно-торпедной боевой части, помощник командира подводной лодки «М-6» серии VI-бис, начальник химической службы 6-го отдельного дивизиона ПЛ Тихоокеанского флота. В 1950–1954 гг. – командир артиллерийской и минно-торпедной боевой части подводной лодки «С-53» серии IX-бис Порт-Артурской ВМБ. В 1954–1955 гг. – слушатель ВСОК

ВМФ. В 1955–1956 гг. – старший помощник командира, в 1956–1958 гг. – командир ПЛ «Б-19» 182-й бригады Камчатской военной флотилии. В 1958–1959 гг. – слушатель ВСОК ВМФ. В 1959–1962 гг. – командир экипажа крейсерской атомной ракетной ПЛ, с 1960 г. – командир атомной ракетной подводной лодки «К-59» проекта 659 26-й дивизии ПЛ ТОФ. В июне 1962 г. «К-59» выполнила первую боевую службу. За освоение новой боевой техники и оружия, проявленные при этом мужество и героизм в 1963 г. капитан 2 ранга А.В.Ганрио был награжден орденом Ленина. В 1962–1966 гг. – заместитель командира 26-й дивизии атомных ПЛ. В 1966–1967 гг. – слушатель Академических курсов Военно-морской академии. В 1967–1971 гг. – командир 10-й дивизии атомных ПЛ ТОФ. С февраля 1968 г. контр-адмирал. Участник многих дальних походов для несения боевой службы и выполнения задач боевой подготовки. В 1971–1984 гг. – командир бригады строящихся подводных лодок на заводе «Красное Сормово» в г.Горьком. С 1 января 1984 г. в запасе.

Награжден орденом Ленина, именным кортиком, другими государственными и ведомственными наградами. В 1984–1992 гг. – капитан-наставник Волжского морского пароходства на судах заграничного плавания «река-море». Активно участвует в работе общественных организаций по военно-патриотическому воспитанию молодежи. В настоящее время работает инспектором в военном комиссариате Нижегородской области.



**17 мая 2020 г. исполнилось 70 лет
генерал-лейтенанту
ШЕВЧУКУ Александру Борисовичу**

А.Б.Шевчук родился 17 мая 1950 г. в г.Кемь Карельской АССР. В 1968 г. окончил Калининское СВУ. На военной службе с 1968 г. В 1972 г. с отличием окончил Калининградское ВВИКУ имени А.А.Жданова. С 1972 г. служил в должностях командира взвода, роты, начальника штаба батальона. В 1978 г. окончил Военно-инженерную академию имени В.В.Куйбышева, с отличием и золотой медалью.

В 1978–1981 гг. – начальник штаба – заместитель командира полка. В 1981–1985 гг. – адъютант при Военно-инженерной академии имени В.В.Куйбышева. В 1985–1989 гг. – начальник инженерных войск АК (ЛенВО), начальник инженерных войск ОА (ЗабВО), начальник штаба-заместитель начальника инженерных войск ЗабВО. В 1989–1993 гг. – начальник кафедры фортификации Военно-инженерной академии имени В.В.Куйбышева. В 1991 г. окончил ВАК при Военной академии ГШ.

В 1993–1999 гг. – заместитель начальника Военно-инженерной академии по учебной и научной работе. Руководил разработкой проекта площадки инженерных сооружений периода ВОВ на Поклонной горе в 1994 г. Генерал-майор с 1994 г. В 1999–2005 гг. — начальник Военно-инженерной академии. Генерал-лейтенант с 2000 г. Уволен в запас в 2005 г.

Доктор военных наук (1997 г.), профессор (1996 г.), Заслуженный деятель науки Российской Федерации. Автор более 200 научных трудов по проблемам инженерного обеспечения операций, фортификационного оборудования, боевого применения инженерных войск и организации образовательного процесса. Действительный член РАН и АВН. Лауреат премии Правительства РФ в области образования (2011). Председатель диссертационного докторского совета. Коллекционирует модели подводных лодок. Коллекция насчитывает более 200 моделей.

Награжден орденом «За военные заслуги», другими государственными и ведомственными наградами.



**6 июня 2020 г. исполняется 65 лет
полковнику**

БУРЛЕТОВУ Вячеславу Михайловичу

В.М.Бурлетов родился 6 июня 1955 г. в г.Уфе в семье служащего. В 1976 г. окончил Уссурийское высшее автомобильное командное училище по специальности инженер по ремонту и эксплуатации автомобильной техники. С 1986 по 1989 г. обучался в Военной академии тыла и транспорта. Офицерскую службу начал в 1976 г. с должности командира автомобильного взвода 117-й гвардейской учебной танковой дивизии. Затем служил командиром учебного подразделения в Группе советских войск в Германии, возглавлял учебно-производственную мастерскую. Далее продолжил службу начальником производства – заместителем начальника 15-го автомобильного ремонтного завода в г.Новосибирске.

Общий трудовой стаж 36 лет, из них 23 года занимал должности начальников заводов. В 1989–1993 гг. руководил 112-м военным заводом в г.Таллине. В 1993–2009 гг. – директор ФГУП «94 АРЗ БФ» МО РФ в г.Калининграде. В 2009 г. уволен в запас.

В 2009–2011 гг. – генеральный директор трех предприятий: ОАО «94-й АРЗ», 772-го РЗ связи и 69-го завода вооружения в г.Калининграде и г.Приморске. В 2016–2017 гг. – директор Балтийской производственно-технической базы в г.Балтийске при Открытом акционерном обществе Промышленной группы «Новик» (г.Москва).

В тяжелейшие 1993–1994 гг. вывода наших войски сил из Прибалтики лично организовал и возглавил эвакуацию основных фондов, оборудования и имущества 112-го военного авторемонтного завода из Эстонии в Калининградскую область. Примечательно, что перемещение федеральной собственности на территорию России из г.Таллинна сумел осуществить только один 112-й завод из пяти военных заводов центрального подчинения. С потерей авторемонтных заводов на Украине, в Белоруссии и Прибалтике перед руководством 94-го авторемонтного завода Балтийского флота в анклавной Калининградской области России встала задача освоить ремонт всех типов двигателей отечественных автомобилей, организовать ремонт дизелей большегрузных машин, и это коллектив флотского предприятия во главе с полковником В.М.Бурлетовым в кратчайшие сроки осуществил. В период его руководства 94-й АРЗ БФ ремонтировал 12 марок автомобилей, 15 марок двигателей, что позволяло ежегодно значительно экономить на транспортных расходах, соблюдая при этом высокую технологичность и экологическую чистоту производства. В 2000 г. был освоен ремонт бронетанковой техники, в т.ч. БТР-80 и БРДМ-2. Совместно с Новосибирским отделением «Химмаш» Сибирского отделения Российской Академии наук на заводе был освоен новый уникальный способ восстановления дорогостоящих деталей методом газопламенного напыления, при этом имелся серьезный годовой финансово-экономический эффект. Не случайно и то, что в 2002 г. В.М.Бурлетов стал первым офицером в Военно-Морском Флоте России, удостоенным почетного звания «Заслуженный работник транспорта Российской Федерации». Награжден государственными, ведомственными и почетными наградами.

Редакционная коллегия и редакция журнала «Морской Сборник» сердечно поздравляют юбиляров и желают им здоровья, благополучия и новых успехов в их дальнейшей деятельности на благо Родины и родного Военно-Морского Флота.



Вице-адмирал Мухаметшин Игорь Тимербулатович – начальник кораблестроения, вооружения и эксплуатации вооружения – заместитель Главного командующего Военно-Морским Флотом по вооружению.

Родился 15 августа 1963 г. в г.Нефтекамске Башкирской АССР. В 1986 г. окончил ТОВВМУ имени С.О.Макарова. С 1986 по 1994 г. служил на Северном флоте в должностях от инженера гидроакустической группы до старшего помощника командира подводной лодки. В 1994 г. окончил высшие офицерские курсы и был назначен на должность старшего помощника командира атомного подводного крейсера Северного флота, с 1996 по 1999 г. – командир атомного подводного крейсера. В 2001 г. окончил Военно-морскую академию имени Н.Г.Кузнецова. С 2001 по 2004 г. –

заместитель командира соединения подводных лодок Северного флота. С 2004 по 2006 г. обучался в Военной академии ГШ ВС РФ, после окончания которой командовал дивизией подводных лодок Северного флота, затем эскадрой подводных лодок Тихоокеанского флота. В 2010 г. возглавил подводные силы Северного флота. С 2012 по 2013 г. – заместитель начальника ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». В 2013 г. был назначен командующим подводными силами Тихоокеанского флота, в 2016 г. – начальником штаба Балтийского флота, в 2019 г. – начальником кораблестроения, вооружения и эксплуатации вооружения – заместителем Главного командующего Военно-Морским Флотом по вооружению.

АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НАДВОДНЫХ КОРАБЛЕЙ ВМФ

В данной статье приводятся тенденции и направленность развития энергетических установок надводных кораблей ВМФ, получивших наибольшее распространение на кораблях, газотурбинных и дизельных двигателей. Анализируется современное состояние отечественного корабельного газотурбостроения и дизелестроения, а также задачи и проблемные вопросы, которые приходилось решать энергомашиностроителям для преодоления кризисных явлений в данной отрасли.

The article describes the trend and direction of power plants development for the Navy surface ships and most prevalent on the ships gas turbine and diesel engines. The present status of the domestic ship's gas turbine and diesel engine creation, as well as tasks and problems that had to be solved by the builders to overcome industry crisis, are analyzed.

Анализируя тенденции развития энергетических установок (ЭУ) надводных кораблей, сложившиеся к настоящему времени, следует отметить, что на протяжении всей истории развития флота достижения фундаментальной науки и развитие техники позволяли в различные

периоды ставить перед энергомашиностроителями целый ряд принципиально новых, соответствующих времени задач, решение которых существенно повышало боевые и эксплуатационные возможности кораблей Военно-Морского Флота. Основные научные проблемы, целена-

ЭУ позволяет кораблю экономить до 25 % топлива, что наглядно продемонстрировано в ВМС США на эскадренных миноносцах типа «Arleigh Burke», тепловая схема ЭУ которых представлена на рисунке 1 [3].

Использование парогазовой установки на надводных кораблях стала возможной благодаря программе RACER (Rankine Cycle Energy Recovery – утилизация энергии с помощью паросилового цикла Рэнкина), которая была утверждена в ВМС США в 1977 г. и впоследствии реализована на кораблях серии «Arleigh Burke».

В отечественном ВМФ была разработана аналогичная энергетическая установка типа М21, установленная на ракетных крейсерах проекта 1164. Маршевые газотурбинные двигатели М70 были оборудованы тепловым утилизационным котлом, пар от которых использовался в паровой турбине, работавшей совместно с маршевой газовой турбиной на общий редуктор. Такое техническое решение позволяло кораблю экономить порядка 25 % топлива при движении экономическими ходами под маршевыми двигателями.

Следующей тенденцией, наглядно проявляющейся в ВМФ и ВМС иностранных флотов, является ограниченное использование атомной энергетической установки на надводных кораблях. Такая установка используется только на кораблях океанской зоны с крупным водоизмещением с практически неограниченной дальностью плавания. В ВМФ атомная энергетическая установка в настоящее время используется только на тяжелых атомных ракетных крейсерах проекта 11442. Она включает две реакторные установки типа КНЗ тепловой мощностью 2×300 МВт и два главных турбозубчатых агрегата ГТЗА-653 мощностью $2 \times 70\,000$ л.с. ($2 \times 51\,500$ кВт). На перспективных эскадренных миноносцах (ОКР шифр «Лидер») водоизмещением порядка 19 000 т как один из возможных вариантов также предполагается использование атомной ЭУ.

В зарубежных ВМС использование атомной ЭУ на надводных кораблях ограничивается только авианосцами, хотя на недавно вступивших в строй британских авианосцах типа «HMS Queen Elizabeth» и «HMS Prince of Wales» водоизмещением порядка 65 000 т конструкторы отказались от использования атомной ЭУ по причине ее высокой стоимости в пользу установки на органическом топливе.

Еще одной тенденцией в развитии ЭУ надводных кораблей, наглядно проявляющейся в конце XX – начале XXI вв., стало использование частичного или даже полного электродвижения.

Характерной явилась серия фрегатов (всего 12 единиц) британских ВМС типа «Duke» постройки 1990–2002 гг. с компоновочной схемой главной энергетической установки (ГЭУ) типа CODLAG (Combined Diesel Electric and Gas Turbine) с электрической передачей мощности на винт.

Во Франции и Италии по программе FREMM (Fregates Europeenne Multi-Mission) строятся серии многоцелевых фрегатов с ГЭУ типа CODLAG.

Концепция частичного электродвижения также была успешно реализована конструкторами АО «ЦМКБ «Алмаз» на принципиально новом корабле отечественного флота – корвете проекта 20386 «Меркурий», заложенного осенью 2016 г. на стапелях судостроительного завода «Северная верфь» [4].

В системе электродвижения корабля используются гребные асинхронные электрические двигатели АДР-1600-8 мощностью 2×1600 кВт, питающиеся от дизель-генераторов, а также преобразователи частоты, трансформаторы, магнитные пускатели и устройства «мягкого» (плавного) пуска. Гребные электродвигатели корабля используются как маршевые двигатели в составе газотурбинного агрегата МАЗ разработки ПАО «ОДК-Сатурн». Конструктивно предусмотрена раздельная работа ГЭД и форсажных газотурбинных двигате-

ВЫСАДКА МОРСКОГО ДЕСАНТА БФ НА НЕОБОРУДОВАННОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ



Фото пресс-службы БФ

ПРОТИВОДИВЕРСИОННЫЕ УЧЕНИЯ ТОФ



Фото С.Коновалова

УЧЕНИЕ АВИАПОЛКА ВОЙСК И СИЛ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ



Фото С. Коновалова

ПОЛИГОН НИТКА ЧФ



Фото А. Парамонова

лей «M90ФР в капоте» (схемное исполнение CODLOG – Combined Diesel Electric or Gas Turbine).

Весьма перспективным направлением за рубежом считается использование новой компоновочной схемы корабельной энергетической установки типа «объединенная электроэнергетическая система» (ОЭЭС), в которой реализуются две ключевые концепции: «полное электродвижение» (Full Electric Propulsion) и «полностью электрифицированный корабль» (Full Electric Ship).

Концепция «полное электродвижение» подразумевает использование на всех ходовых режимах только ГЭД. Примерами ее реализации являются британские эсминцы УРО типа «Daring» и авианосцы типа «HMS Queen Elizabeth». Электроэнергетическая система кораблей включает газотурбогенераторы (ГТГ) фирмы Rolls Rouse и дизель-генераторы фирмы Wartsila. Наличие ГТГ и ДГ различной мощности в составе ОЭЭС позволяет подбирать рациональное соотношение работающих генераторов на различных режимах работы ЭУ, что обеспечивает кораблю высокую топливную экономичность.

В электроэнергетической системе для электродвижения используется повышенное напряжение 4160 В, при этом в качестве приводов винтов применяются на эсминцах два, а на авианосцах – четыре 15-фазных асинхронных электродвигателя.

Реализация концепции так называемого «полностью электрифицированного корабля» предполагает полный отказ от пневматических, паровых и гидравлических приводов главных и вспомогательных механизмов и систем корабля и замену их электроприводами. Указанная концепция реализована на эсминцах УРО типа «Zumwalt» ВМС США, которые оснащаются гребными электродвигателями мощностью $2 \times 36,5$ МВт, разработанными компанией «American Super Conductor», в обмотках которых применяются материалы из высокотемпературных сверхпроводников.

В отечественном ВМФ концепция полного электродвижения также успешно реализована на строящихся универсальных патрульных кораблях арктической зоны ледового класса проекта 23550 (шифр «Арктика»). Проект разработан в АО «ЦМКБ «Алмаз», строительством кораблей занимается АО «Адмиралтейские верфи».

Для кораблей, строящихся по данному проекту специалистами концерна «Русэлпром», разработаны, изготовлены и поставлены судовые комплекты главных и вспомогательных дизель-генераторов, системы управления возбуждением, гребные электродвигатели мощностью $2 \times 6,3$ МВт в качестве электроприводов гребных винтов и преобразователи для регулирования частоты вращения ГЭД.

Главная энергоустановка корабля состоит из четырех дизель-генераторов 28-9ДГ производства ОАО «Коломенский завод» мощностью $4 \times 3,5$ МВт. Движение корабля обеспечивается двумя ГЭД, вращающими два винта фиксированного шага, в составе ЭУ имеется также носовое подруливающее устройство. В электроэнергетической системе для электродвижения используется высокое напряжение 6300 В.

Система полного электродвижения также предполагается к реализации на перспективных универсальных десантных кораблях проекта 23900, проектирование которых осуществляет АО «Зеленодольское ПКБ».

Анализируя тенденции использования частичного и полного электродвижения на перспективных надводных кораблях зарубежных флотов, следует отметить:

использование системы частичного электродвижения кораблей для обеспечения малой шумности силовой установки на поисковых скоростях хода вполне оправданно, и для надводных кораблей подклассов корвет или фрегат в отдельных случаях может считаться безальтернативным вариантом;

применение же системы полного электродвижения для перспективных кораблей ВМФ таких подклассов, как эскадренный миноносец или авианосец, ориентируясь только лишь на зарубежный опыт, следует считать пока преждевременным; это обусловлено прежде всего высокой стоимостью ЕЭЭС (гребных электродвигателей, генераторов электроэнергии, преобразователей частоты, систем управления и др.), что в совокупности со стоимостью тепловых двигателей – приводов электрогенераторов – делает стоимость такой установки соизмеримой со стоимостью атомной ЭУ; кроме того, учитывая значительные габариты и массу гребных электродвигателей, генераторов электроэнергии и частотных преобразователей, водоизмещение корабля с полным электродвижением возрастет не менее чем на 10 % по сравнению с кораблем с традиционной ЭУ.

Указанные недостатки наряду с другими причинами послужили поводом для отказа от первоначальных планов ВМС США по строительству таких кораблей крупными сериями [5].

Использование единой электроэнергетической системы может быть оправдано только лишь при наличии на надводных кораблях ВМФ перспективных образцов оружия и вооружения (боевых лазеров, электромагнитных пушек (рельсотронов) или электромагнитных катапульт на авианосцах), которые потребляют значительные объемы электроэнергии, соизмеримые с мощностью главной энергетической установки.

При рассмотрении современного состояния и тенденций развития корабельных высокооборотных и среднеоборотных дизельных двигателей необходимо отметить высокую эффективность проведенных ведущими зарубежными фирмами работ по увеличению экономичности, а также по повышению цилиндровой и агрегатной мощности. Снижение расхода топлива осуществлялось за счет [6]:

увеличения максимального давления рабочего цикла P_{\max} (до 190 бар)

и степени сжатия ε (до 16), что позволило обеспечить высокую термодинамическую эффективность цикла;

повышения эффективности системы наддува при снижении потерь энергии выпускных газов в трактах, увеличения КПД агрегатов наддува (до 70 % и более), а также оптимизации фаз газораспределения и согласования системы «дизель – агрегаты наддува»;

увеличения давления впрыска топлива (до 1600 бар и более) и уменьшение его продолжительности с целью интенсификации процессов смесеобразования, сгорания и, соответственно, тепловыделения;

увеличения механического КПД дизельного двигателя до 92–93 % (путем оптимизации обслуживающих агрегатов);

перехода при увеличении среднего эффективного давления $p_{\text{ме}}$ от чисто импульсных систем наддува к системам постоянного давления и повышения КПД турбокомпрессоров более 70 %, что создает предпосылки для развития работ по применению силовых газовых турбин, способствующих увеличению мощности силовой установки и ее КПД (до 50 % и более) и, следовательно, улучшению удельного расхода топлива.

Также актуальны такие направления улучшения корабельных дизельных двигателей, как уменьшение уровней шума и вибрации, повышение надежности и ресурсов (безотказной работы до 5000–8000 ч, непрерывной работы до 2000 ч и более, до первой переборки до 20 000 ч, до капитального ремонта до 80 000–100 000 ч), уменьшение удельных расходов масла на угар до 0,5–0,7 г/(кВт·ч), общего расхода масла, скрупулезная отработка элементов конструкции дизелей на основе новых концепций конструирования.

Анализируя современное состояние российского дизелестроения, следует отметить, что отрасль несколько лет находилась в кризисе вследствие долговременного развития ряда негативных факторов. Указанное обстоятельство привело

к определенному отставанию отечественных предприятий от известных зарубежных фирм, таких как MTU, MAN, SEMT Pielstik, Wärtsilä и других, которыми были разработаны мощные ряды высокооборотных и среднеоборотных корабельных дизелей, представляющие собой лучшие мировые аналоги, перекрывающие весь спектр потребностей ВМС иностранных флотов. Дизели иностранного производства, потеснив рынок отечественных производителей, начали широко использоваться на кораблях ВМФ.

После введения санкций европейскими странами Россия была вынуждена прилагать огромные усилия по созданию отечественных дизельных двигателей, т.к. производство собственных конструкций двигателей и агрегатов для вооруженных сил в целом и для ВМФ в частности, обеспечение возможности развертывания их выпуска в мобилизационный период укрепляет обороноспособность страны и имеет стратегическое значение.

Для исправления ситуации в данной области было принято постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 336 «О внесении изменений в подпрограмму «Создание и организация производства в Российской Федерации в 2011–2015 годах дизельных двигателей и их компонентов нового поколения» федеральной целевой программы (ФЦП) «Национальная технологическая база» на 2007–2011 годы» [6].

Итогом реализации подпрограммы стала разработка новых семейств российских дизелей, в том числе корабельных, а именно: три линейки среднеоборотных и две линейки высокооборотных двигателей нового поколения, по

своим характеристикам не уступающим лучшим мировым аналогам.

Получившие помощь ведущие дизелестроители, такие как ОАО «Коломенский завод», ПАО «ЗВЕЗДА» и ООО «Уральский Дизель-Моторный Завод» (УДМЗ), АО «Волжский дизель имени Маминых» создали новые линейки двигателей, активно привлекая иностранных партнеров.

В ОАО «Коломенский завод» в ходе выполнения поставленных в программе задач были самостоятельно спроектированы и изготовлены головные образцы двух новых типоразмерных рядов дизелей Д300 и Д500. Дизель новой размерности (ЧН26,5/31) 16СД500 (в настоящее время проходит предварительные испытания) для флота впервые представлен на форуме «Армия-2018» в виде макета (рис. 2).

ВМФ крайне необходимы среднеоборотные дизели, т.к. назрела острая необходимость замены главных двигателей кораблей и судов обеспечения на более современные, по характеристикам не уступающим зарубежным аналогам. Основной диапазон потребной мощности двигателей составляет 5–10 МВт, перспективная линейка Коломенских дизелей охватывает диапазон 3–7,5 МВт.

В рамках той же подпрограммы ФЦП на УДМЗ создается линейка дизелей ДМ-185 (проект «Энергодизель»). Контракт с Минпромторгом на разработку линейки дизелей мощно-

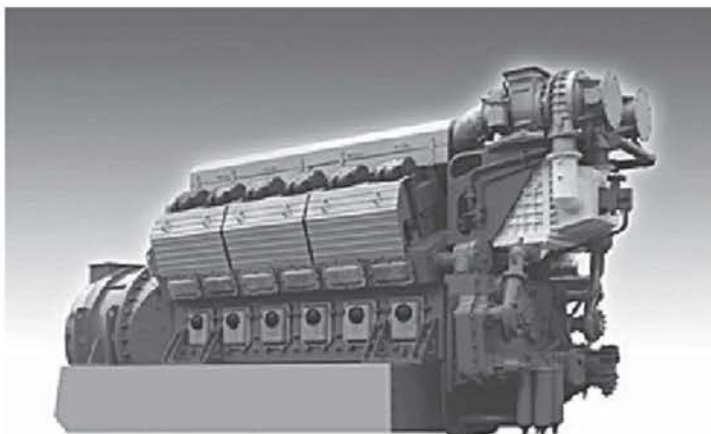


Рис. 2. Дизель семейства Д500



Рис. 3. Дизельный двигатель семейства ДМ-185

стью 1000–3000 кВт для различных отраслей был подписан в 2012 г. В эту работу также инвестировал собственное средства машиностроительный холдинг «Синара-Транспортные Машины», куда входит УДМЗ.

Перспективный двигатель ДМ-185 (рис. 3) покрывает мощность в диапазоне 700–4800 кВт и предназначен для замены относительно устаревших и менее надежных дизелей серии ДМ-21.

Также холдинг «Синара» совместно с австрийской компанией AVL List модернизировали дизель УДМЗ предыдущего поколения ДМ-21 (соответствующее соглашение было подписано в 2010 г.). Как сообщают специалисты предприятия, после завершения модернизации двигатель соответствует мировым требованиям по экономичности и экологичности.

В настоящее время «УДМЗ» занимается производством, разработкой, созданием, реализацией и дальнейшим совершенствованием дизелей типа ДМ-21, ДМ-185 и М-150 для применения их в промышленности и в кораблестроении.

Двигатель М-150 «Пульсар» изначально был разработан петербургским ПАО «ЗВЕЗДА» совместно с австрийской компанией AVL List GmbH. AVL List – инжиниринговая фирма, один из мировых лидеров в области разработки, моделирования

и проектирования двигателей внутреннего сгорания.

ПАО «ЗВЕЗДА» создавала двигатель «Пульсар» по контракту с Минпромторгом в рамках ФЦП «Национальная технологическая база», конкурс предприятие выиграло в 2011 г.

Впоследствии ПАО «ЗВЕЗДА» сменила собственника и перешла в промышленную группу «Си-

нара-Транспортные Машины», куда и входит УДМЗ.

На сегодняшний день между Минпромторгом России и ООО «УДМЗ» заключено соглашение о реализации корпоративной программы повышения конкурентоспособности, которое предусматривает предельный объем финансирования предприятия в размере свыше 2,4 млрд рублей на период 2020–2023 гг.

Анализируя тенденции в области отечественного корабельного газотурбостроения, следует отметить, что основные сложности здесь были связаны с проблемой локализации производства корабельных ГТД на отечественных предприятиях после распада СССР, когда основной проектант и предприятие «Заря-Машпроект» (г.Николаев) оказались на сопредельной территории Украины.

На НПО «Сатурн» (сейчас – ПАО «ОДК-Сатурн») совершенно обоснованно были развернуты соответствующие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Были созданы два морских газотурбинных двигателя: М75РУ мощностью 5000 кВт и М70ФРУ мощностью 10 000 кВт (рис. 4). На тот момент времени дальнейшего развития эти двигатели не получили серийных поставок ГТД для кораблей ВМФ не выполнялось, т.к. продолжали существовать устойчивые многолетние кооперационные связи ЦКБ – про-

ектантов кораблей с предприятием «Зоря-Машпроект», которое было изначально определено как советская база морского газотурбостроения.

Конструкторские бюро – проектанты кораблей продолжали сотрудничество с «Зоря-Машпроект», исходя из своего опыта и наработанных связей. Необходимо также отметить, что в отличие от «Сатурна», который готов был поставлять только ГТД, «Зоря-Машпроект» поставляла газотурбинный агрегат (ГТА) в целом (т.е. ГТД с редуктором собственного производства), что для проектантов кораблей являлось существенным преимуществом. До 2014 г. сложившаяся еще в Советском Союзе система кооперационных связей продолжала успешно работать, пока не наступили известные политические события. С этого момента все связи были практически прекращены, что привело к отказу в поставках газотурбинных агрегатов для строящихся и перспективных кораблей ВМФ со стороны Украины.

В 2014 г. был дан старт второму этапу программы по разработке и освоению изготовления морских газотурбинных двигателей и газотурбинных агрегатов в ПАО «ОДК-Сатурн». Предприятие приступило к выполнению одновременно трех работ:

разработке технологии серийного изготовления двигателя М90ФР мощностью 20 000 кВт для применения в составе ГТА водоизмещающих кораблей;

разработке газотурбинных агрегатов с ГТД М70ФРУ-2 (с выводом вала турбины винта вперед) для кораблей на воздушной подушке;

разработке реверсивного ГТД М70ФРУ-Р для водоизмещающих кораблей [8–10].

На базе имеющегося научно-технического задела по базовому ГТД М70ФРУ за три года ПАО «ОДК-Сатурн» создало новые модификации двигателей и агрегатов, которые позволяют полностью заменить украинские силовые установки для кораблей на воздушной подушке. ГТД М70ФРУ-реверс является заменой украинских двигателей Д063 и ДС71, используемых на надводных кораблях в качестве маршевых двигателей. Освоение в серийном производстве ГТД М90ФР мощностью 20 000 кВт позволяет обеспечить главными энергетическими установками потенциальных заказчиков и дает возможность создавать агрегаты для перспективных кораблей [9, 10].

Параллельно на ПАО «ОДК-Сатурн» реализовывался проект по созданию нового сборочно-испытательного комплекса для корабельных ГТД и ГТА мощностью до 40 МВт (стенд 1) и 15 МВт (стенд 2).

На сегодня в России на ПАО «ОДК-Сатурн» создана линейка из пяти морских газотурбинных двигателей мощностью от 5000 до 20 000 кВт (М75РУ, М70ФРУ, М70ФРУ-2, М70ФРУ-Р и М90ФР), которая в краткосрочной и среднесрочной перспективе закрывает потребности флота в газотурбинных двигателях для всех эксплуатирующихся, строящихся и перспективных кораблей различных классов.

Кроме того, ПАО «ОДК-Сатурн» был разработан морской унифицированный энергомодуль на базе ранее



Рис. 4. Корабельные ГТД ПАО «ОДК-Сатурн»

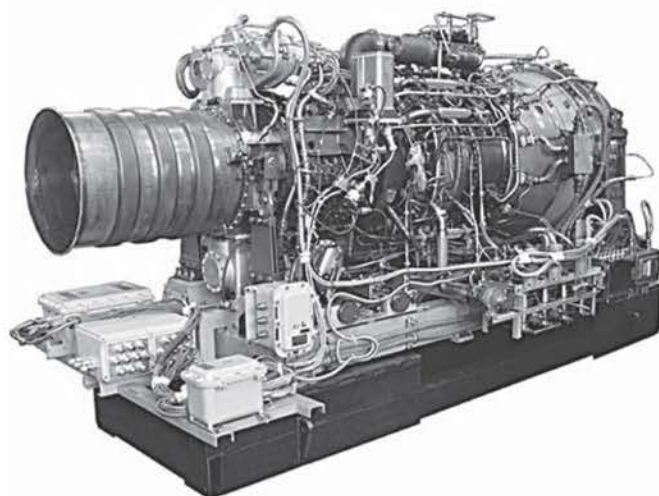


Рис. 5. Морской газотурбинный двигатель E70/8PD

созданного российского морского ГТД 4-го поколения М70ФРУ мощностью 10 МВт для перспективных скоростных судов [8], на базе которого был создан морской (судовой) газотурбогенератор СГТГ-8 мощностью 8 МВт для работы в составе единых электроэнергетических систем с полным электродвижением. В качестве привода электрогенератора используется морской газотурбинный двигатель E70/8PD (одновальный, двухтопливный со свободной силовой турбиной, работающий на жидком и газообразном топливах (рис. 5).

В основе морских двигателей ПАО «ОДК-Сатурн» лежат базовые газогенераторы собственной разработки. Это так называемая «горячая часть» двигателя, которая определяет его основные характеристики: ресурс и удельный расход топлива. Топливная эффективность таких ГТД выше на величину до 5 %, а ресурс по некоторым моделям двигателей в два раза выше, чем у дви-

гателей украинского производства.

В ПАО «ОДК-Сатурн» ведутся работы по формированию научно-технического задела, необходимого для создания морских газотурбинных двигателей пятого поколения [11]. Совместно с отраслевыми институтами, в том числе ЦИАМ имени Баранова и Крыловским государственным научным центром, выполнен ряд научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по формированию облика морских газотурбинных двигателей пятого поколения. По итогам этих работ выполнено

Табл. 1

Характеристики перспективного ГТД 5-го поколения простого открытого цикла

Характеристики ГТД	$0,35 N_{\text{НОМ}}$	$N_{\text{НОМ}}$	Максимальный	Максимальный (с суперсплавами)
Мощность, N_e , МВт	8,7	24,7	29	34
КПД, η_e	0,267	0,358	0,370	0,381
Удельный расход топлива, b_e , кг/(кВт·ч)	0,317	0,236	0,228	0,221
Степень повышения давления, π_k	16,4	27,3	29,6	32,2
Расход воздуха, G_a , кг/с	65,9	97,5	103,6	110,1
Температура газа перед турбиной, T_r , К	1196	1470	1527	1591
Частота вращения СТ, об/мин	2775	3930	4146	4372

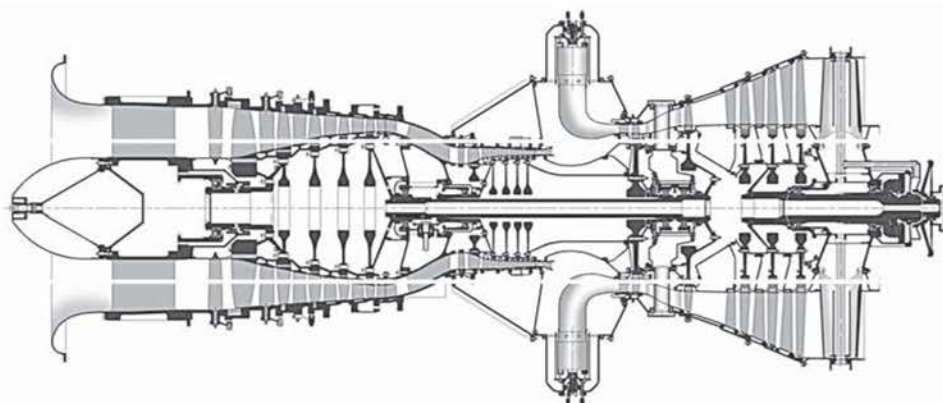


Рис. 6. Аванпроект перспективного корабельного двигателя 5-го поколения ПАО «ОДК-Сатурн» простого открытого цикла

Табл. 2

Характеристики перспективного ГТД 5-го поколения сложного цикла

Характеристики ГТД	$0,35 N_{\text{ном}}$	$N_{\text{ном}}$	Максимальный (с суперсплавами)
Мощность, N_e , МВт	8,7	29	34
КПД, η_e	0,367	0,437	0,449
Степень повышения давления, π_k	8,18	17,68	19,32
Температура газа перед турбиной, T_r , К	1318	1470	1530

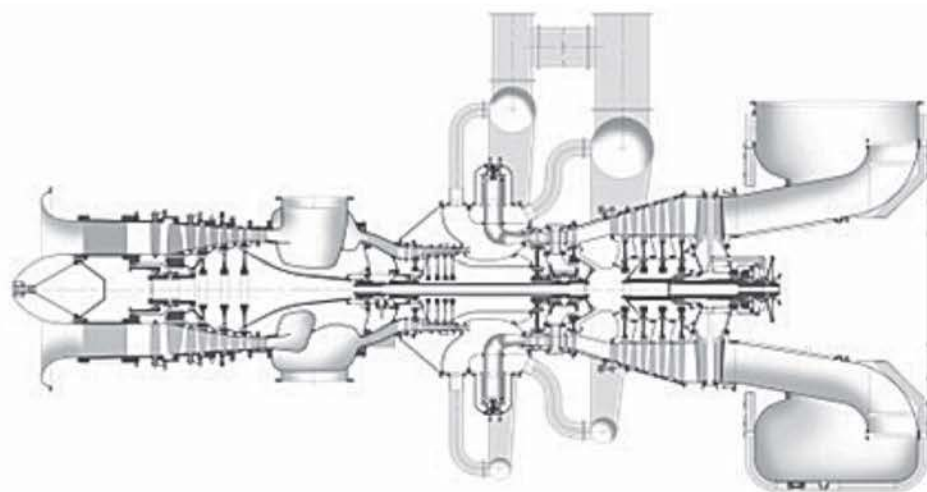


Рис. 7. Аванпроект перспективного корабельного двигателя 5-го поколения ПАО «ОДК-Сатурн» сложного цикла (по аналогии с ГТД WR-21 фирмы Rolls-Rouse)

предварительное проектирование в рамках НИР, разработано техническое задание и соответствующие предложения для федеральной целевой программы [11]. На рисунках 6, 7

и в таблицах 1, 2 представлены анонсированные ПАО «ОДК-Сатурн» технические решения и предполагаемые характеристики перспективных газотурбинных двигателей 5-го поколения.

Следует подчеркнуть, что перспективные разработки ПАО «ОДК-Сатурн», которые ведутся в интересах ВМФ с привлечением отраслевых институтов и других организаций, проводятся без участия специалистов научно-исследовательских организаций ВМФ, ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н.Г.Кузнецова» и НИИ кораблестроения и вооружения ВУНЦ ВМФ. Представляется целесообразным объединить усилия гражданских и военных научно-исследовательских организаций в данной области, что позволит более эффективно использовать научный потенциал отечественного судостроения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие энергетических установок надводных кораблей на протяжении всей истории Военно-Морского Флота определялось в соответствии с задачами, решаемыми флотом в различные периоды времени. Не взирая на определенные трудности политического и экономического характера, достижение фундаментальной науки и состояние отечественных энергомашиностроительных предприятий позволяют ставить и решать любые задачи по оснащению кораблей ВМФ энергетическими существенно повышающим боевые и эксплуатационные возможности кораблей установками, по своим характеристикам не уступающим ведущим мировым аналогам.

Основные научные работы по обоснованию облика энергетических установок перспективных кораблей или перспективных двигателей нового поколения, проводимые в интересах Военно-Морского Флота, целесообразно решать при активном участии специалистов в области корабельной энергетики – предста-

вителей научно-исследовательских организаций ВМФ.

Вице-адмирал И.Мухаметшин

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Захаров И.Г., Арефьев Я.Д., Воронич Н.А. Научные проблемы корабельной энергетики. РАН // Российская наука Военно-Морскому Флоту. – М., 1997. С. 210–254.
3. Гартвиц В.В. и др. Газотурбинные установки зарубежных кораблей. – ЦНИИ «Румб», 1986.
4. Корветы пр. 20380, 20385, 20386. Википедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
5. Василевский Д. Кораблестроительный план ВМС США на 2013–2040 гг. // Журнал «Морской сборник». 2014. № 2. С. 66–76.
6. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 336 «О внесении изменений в подпрограмму «Создание и организация производства в Российской Федерации в 2011–2015 годах дизельных двигателей и их компонентов нового поколения» федеральной целевой программы «Национальная технологическая база» на 2007–2011 годы».
7. Безгин М.А., Улямаев К.С., Симонова А.А., Левин А.В. Направления совершенствования дизельных двигателей // Молодой ученый. 2018. № 35. С. 1–2. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/221/52481/>
8. Из отчета НПО «Сатурн» за 2014 г. Приоритетные программы. ГТД морского применения. [Электронный ресурс]. URL: <http://alexeyvvo.livejournal.com/123859.html>.
9. Чупин П.В. Результаты работы по импортозамещению украинских морских ГТД. Доклад на межотраслевой научно-практической конференции «ВОКОР-2018». ВУНЦ ВМФ «НИИ КиВ», – СПб., 2018.
10. Чупин П.В. Российский газотурбинный двигатель М90ФР. Доклад на секции НТО им. А.Н.Крылова 21.03.2018 г. – СПб., 2018 г.
11. ОДК формирует научно-технический задел для создания морских двигателей 5-го поколения. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.aviaport.ru/digest/2018/03/01/529125.html>.

Ключевые слова: надводные корабли; энергетические установки; Военно-Морской Флот; дизельные двигатели; газотурбинные двигатели.
Keywords: surface ships; power plants, Navy fleet, gas turbine engines, diesel engines.

КАК ВОЗРОДИТЬ «РУССКИЙ ДИЗЕЛЬ»

Завод «Русский дизель» (бывший «Людвиг Нобель») был основан в Санкт-Петербурге шведским предпринимателем Людвигом Нобелем в 1868 г. В 1901 г. на заводе были созданы первые отечественные дизели, которые работали даже на электростанции Ливадийского царского дворца в Крыму.

В советское время завод создавал дизели для надводных боевых кораблей и крупнотоннажных судов морского флота. Качество и надежность были на высоте. Индия, Вьетнам, Египет, Ливия, Сирия, Индонезия, Куба закупали их для своего военного флота.

Дизель-генераторы «Русского дизеля» установлены и до настоящего времени эксплуатируются в метрополитенах Москвы, Санкт-Петербурга, на специальных объектах противовоздушной и противоракетной обороны нашей страны. Дизель-генераторы мощностью от 3500 до 6300 кВт функционируют в системах безопасности и аварийной защиты атомных электростанций. Они установлены на всех энергоблоках «миллионников», т.е. АЭС мощностью 1 млн кВт и выше, в том числе на Ленинградской, Калининской, Курской, Балаковской, Смоленской, Запорожской, Ровенской, Хмельницкой АЭС, а также на АЭС Хурагуа (Куба).

Достойный послужной список! И ничто не предвещало печальной судьбы, даже начавшаяся Перестройка и ее «незаконнорожденная дочь» – Приватизация...

Но, несмотря на длительное противостояние коллектива завода

и «джентельменов приватизации» в 2005 г. государственное предприятие «Фирма Русский дизель» (до 2001 г. производственное объединение «Русский дизель»), одно из ведущих предприятий советского (российского) машиностроения полностью прекратило производственную деятельность и было ликвидировано как юридическое лицо.

Как же это могло произойти?!

Ведь государственное предприятие «Фирма Русский дизель» было внесено в список особо важных оборонных предприятий, не подлежащих приватизации!¹

«Если звезды зажигают – значит – это кому-нибудь нужно...» – предрек русский поэт, охваченный эйфорией предреволюционного пафоса. Он смотрел в корень.

Выдвиженцам перестройки с «Русским дизелем» в одиночку было бы не справиться. Это, как говорят в народе, «и ежу понятно»!

Понимали это и «заказчики», поэтому тяжелая артиллерия была наготове: по специальному требованию Международного валютного фонда оно из этого списка было исключено и, согласно постановлению правительства Российской Федерации, включено в список предприятий, подлежащих приватизации по отдельным проектам. Рука мастера уже чувствуется! Что же это за отдельный проект?

Проект приватизации выполнялся иностранной фирмой – финансовым конкурсным консультантом «Купер энд Лейбрандс». Остальное, как вы понимаете, дело техники.

¹ Как убивали «Русский дизель» [Электронный ресурс] URL: <https://kochuruv-igor.livejournal.com/16565.html>.

Классик предельно точно охарактеризовал сущность капитализма: «... при 100 % прибыли он попирает все человеческие законы, при 300 % нет такого преступления, на которое он не рискнул бы, хотя бы под страхом виселицы».

Результат, даже спустя десятилетие, вызывает оторопь и желание присоединиться к требованиям революционных масс: «Заводы – рабочим!».

Итог приватизации «Русского дизеля»

В ходе реструктуризации была ликвидирована городская площадка «Русского дизеля», сорвано с фундамента оборудование и распродано по цене металлолома. В Южную Корею был продан единственный в России станок фирмы «Wallenberg» для обработки коленчатых валов и уникальные станки для обработки корпусов фирмы «Waldrich Koburg». Численность персонала резко сократилась, а производство дизелей в результате реструктуризации стало невозможно и прекратилось...

Так был реализован проект приватизации предприятия «Русский дизель», составленный специалистами «Купер энд Лейбрандс» и МВФ. «Русский дизель» как дизелестроительный завод больше не существует. Выгодополучатели с российской стороны правоохранными органами не установлены ²...

Пророки в своем Отечестве

Они всегда есть, только их не всегда готовы выслушать, и у них всегда есть оппоненты.

«Каждый военный или причастный к военному делу человек, чтобы не забывать, для чего он существу-

ет, поступил бы правильно, если бы держал на видном месте надпись «Помни войну». Это сказал знаменитый русский адмирал С.О.Макаров. Слава Богу, еще многие в нынешней России этому мудрому совету следуют. Среди них руководители Кингисеппского машиностроительного завода. Они были в курсе случившегося. Один только перечень объектов, на которых эксплуатируются дизели и уникальные дизель-генераторы, поставленные некогда флагманом советского машиностроения, вызывает: «Помни войну!». В этом перечне – около 30 проектов кораблей и судов российского ВМФ, среди которых уникальные ракетовоз «Даугава» и спасатель «Алагез», а еще 6 дизелей на Ленинградской АЭС, по 16 дизелей на Калининской, Курской, Балаковской АЭС и многие другие объекты, обеспечивающие безопасность страны.

И это все осталось без запасных частей, сервисное обслуживание не проводилось!

Эту государственную задачу и взялось разрешить предприятие «Кингисеппский машиностроительный завод». В меру своих возможностей. Его руководители – бывшие офицеры ВМФ – не понаслышке знают о тонкостях корабельной службы и мере ответственности командира за исправность матчасти. Они как никто понимают суть проблемы и осознают необходимость восстановить разрушенное «ударниками приватизации». Опыт и анализ ситуации в местах эксплуатации дизелей дали ответ на вопрос...

Что делать?

В первую очередь было необходимо существенно модернизиро-

² Они управляют страной // Известия. 1998. № 375.

вать станочный парк и значительно увеличить производственные мощности предприятия. Для этих целей было приобретено оборудование, позволяющее обрабатывать детали общего машиностроения габаритами до 2300 x 1500 и весом до 10 т. Сегодня на заводе функционирует более 80 механообрабатывающих станков, мостовые краны грузоподъемностью 20 т, кран-балки грузоподъемностью до 5 т, литейные печи, многофункциональные токарно-фрезерные центры, оборудование гидрообразивной резки, вертикально-фрезерные центры с ЧПУ, токарно-карусельные, круглошлифовальные, внутришлифовальные, радиально-сверлильные станки и другое современное оборудование.

Общий объем инвестиций в развитие производственной базы предприятия составил 500 млн рублей.

Кроме этого, собственное производство уже было оснащено карусельными, расточными, токарными, фрезерными, шлифовальными станками, а также средствами для термической обработки, проведения сварочных и слесарно-сборочных работ.

Общая численность работников превысила 700 человек, были трудоустроены многие специалисты, знакомые с современными технологиями.

Следующим этапом стал поиск и приобретение рабочей конструкторской документации «Русского дизеля», изъятой из государственной собственности в процессе приватизации. Эта задача была в основном решена в течение 2016 г. Выкуплен архив необходимой документации. Работа с архивами Санкт-Петербурга с целью поиска оставшейся документации «Русского дизеля» продолжается.

Разрешение этих ключевых проблем было необходимо для реализации поставленной цели: создания производственно-технической базы, позволяющей возродить «Русский дизель».

Оценка проделанной работы

Проделанную работу и степень готовности «Кингисеппского машиностроительного завода» поставлять продукцию для нужд Минобороны оценил Ю.И.Борисов (в то время – заместитель Министра обороны Российской Федерации) по итогам посещения завода в апреле 2018 г. Это произошло в рамках проверки выполнения государственного оборонного заказа предприятиями промышленности.

Готовность предприятия была оценена положительно, рекомендовалось использовать потенциал «Кингисеппского машиностроительного завода» и его производственные мощности, исходя из приоритетных потребностей по поставкам и ремонту дизелей для кораблей и судов ВМФ. Рекомендации были утверждены Протоколом, оформленным по результатам посещения предприятия.

В июне 2018 г. было принято совместное решение Минпромторга и Минобороны России о назначении ООО «Кингисеппский машиностроительный завод» держателем подлинников документации, разработанной производственным объединением «Русский дизель».

Принятие решения было вызвано необходимостью сохранения, учета и, что самое главное, актуализации документации, разработанной предприятием «Русский дизель». Ведь в течение 12 лет (!) после ликвидации предприятия конструкторская документация фактически не имела

хозяина, необходимые изменения в документацию не вносились, физическое состояние и комплектность подлинников никем не проверялись, а это, согласно требованиям ГОСТ, положено делать ежегодно. Ситуация диктовала необходимость срочного принятия управленческого решения, ведь без тщательной ревизии и проведения сверок техпроцессов с конструкторской документацией, которые не проводились 12 лет, выпускать и поставлять продукцию Заказчику недопустимо.

Но оказалось, что в суматохе ликвидации ГП «Фирма «Русский дизель» (по недосмотру или умышленно) организация–держатель подлинников документов не была определена, функции держателя подлинников никакой организации не переданы!

Требования ГОСТа предельно категоричны: «выпускать ИИ (извещения об изменении) и вносить изменения в подлинники изменяемых документов имеет право только организация–держатель подлинников этих документов» (ГОСТ 2.503-2013, «Правила внесения изменений»).

Именно по этой причине и было принято совместное решение двух министерств, в котором была определена такая организация.

Когда стало ясно, что порядок наконец-то наведен: есть предприятие, производственные мощности которого проверены и подготовлены для организации поставок для нужд Минобороны, организация–держатель подлинников конструкторской документации определена, первые партии ЗИПа русских дизелей поставлены заказчику, оказалось, что это не входило в планы бывших приватизаторов. Откуда ни возьмись – «независимые» журналистские расследо-

вания, письма в прокуратуру, Росатом и даже министру обороны! Кого-то явно не радовало, что процесс возрождения «Русского дизеля» набирает силу.

Всегда нужно иметь в виду, что были, есть и всегда будут те, кто само существование флота в России считает чем-то неестественным, какие уж тут «Русские дизели»... Зачем они? Есть финские Вяртсиля, немецкие Манны, американские Катерпиллеры и, на худой конец, китайские дизели HND CHD...

Требования госстандартов на них не распространяются, ГОСТы существуют только для отечественных производителей. Зарубежный поставщик ГОСТовскими ограничениями не связан. Никаких тебе предварительных, приемосдаточных и тем более межведомственных или квалификационных испытаний. Это все – для российских чудаков, пусть работают! Есть сомнения в выгоды такого бизнеса? Нет, конечно! Только вот деньги из российского оборонного бюджета опять в карман дилеров – верных «сынов перестройки» и их зарубежных «крестных отцов»...

Доколе?!

Будем надеяться, что усилиями коллектива и руководителей Кингисеппского машиностроительного завода станут пророческими полные глубокого смысла слова адмирала П.С.Нахимова: «Русским морякам лучше всего удаются предприятия невыполнимые», и мы с вами будем свидетелями торжества возрождения славы «Русского дизеля»!

А.Русин,
Генеральный директор
Кингисеппского
машиностроительного завода

О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ИСТРЕБИТЕЛЯМИ НАД ЧЁРНЫМ МОРЕМ

В статье проведен анализ военно-политической обстановки в Черноморском регионе и обоснована роль межвидового взаимодействия в прогнозируемых условиях применения противником авиации и крылатых ракет по прикрываемым объектам. Предложены способы повышения качества информационного обмена между силами ВМФ и истребительной авиацией в зоне ответственности по ПВО, позволяющие гарантированно обеспечить взаимный обмен данными об общей воздушной и надводной обстановке, максимально реализовать боевые возможности применяемых средств ПВО и обеспечить взаимную безопасность.

The article analyzes the military-political situation in the Black sea region and justifies the role of interspecies interaction in the predicted conditions of the enemy's aviation and cruise missiles use at covered objects. The authors propose the ways to improve the quality of information exchange between the fleet forces and fighter aircraft in the area of air defense responsibility that allow to guarantee mutual information exchange concerning the general air and surface situation, to maximize the combat capabilities of the used air defense systems and to provide mutual security.

Геополитическое значение Черноморского региона на сегодняшний день возрастает в связи с тем, что он является ареной пересечения экономических, политических и военных интересов различных региональных и глобальных игроков.

Следует отметить, что Черноморский регион окружен конфликтами различного характера и масштаба. С одной стороны, он граничит с Балканами с их неразрешенными межэтническими и социально-экономическими проблемами и Украиной, находящейся в состоянии войны, с другой – с Ближним Востоком, где сложилась взрывоопасная ситуация, обусловленная вооруженным конфликтом в Сирии, операциями НАТО в Афганистане и США в Ираке [1, 2].

На фоне углубления противоречий с Россией руководство Запада одновременно реализует комплекс мер, направленных на усиление воинского контингента альянса в приграничных с Российской Федерацией регионах и повышение боевых возможностей объединенных вооруженных сил Североатлантического союза [2].

К основным признакам наращивания усилий по сдерживанию Российской Федерации в Черноморском регионе можно отнести: организацию передового военного присутствия воинских формирований государств Североатлантического союза, активизацию всех видов разведки, привлечение дополнительного количества истребителей ВВС ведущих государств альянса к охране воздушного пространства Болгарии и Румынии, усиленное патрулирование постоянными группами объединенных ВМС НАТО акваторий Чёрного и Средиземного морей, изменение направленности оперативной и боевой подготовки ОВС блока в сторону отработки вопросов «коллективной обороны» и проведение масштабных войсковых учений в регионе.

В Болгарии и Румынии с 2016 г. созданы передовые координационные центры, на которые возложены задачи организации приема и оперативного развертывания сил усиления блока [1, 2].

Над акваторией Чёрного моря к патрулированию воздушного пространства систематически привлекаются



Рис. 1. RQ-4 Global Hawk – стратегический разведывательный БПЛА США (слева), RC-135V/W – самолет-разведчик США

самолеты и беспилотные летательные аппараты американских и турецких ВМС (рис. 1).

Данный анализ показывает, что руководство Североатлантического союза под предлогом противодействия «военной угрозе со стороны РФ» наращивает усилия по заблаговременной подготовке к развёртыванию на территории государств Черноморского региона коалиционных группировок войск (сил), обладающих значительными боевыми возможностями. В настоящее время разрабатывается новая концепция НАТО «глубокой изоляции района боевых действий», основной упор в которой делается на увеличении глубины поражения войск противника и развитие форм и способов ведения военных действий, сориентированных преимущественно на применении авиации и высококомбинированных формирований [3].

Решение задач по отражению внешнего нападения противника, нанесению ему решительного поражения, надёжному прикрытию важнейших группировок войск и объектов тыла и создание условий для успешного выполнения войсками поставленных задач возлагается на силы ПВО [4], в которых первостепенную роль играет истребительная авиация. Обладая высокоманевренными авиационными комплексами, она способна решать ряд важнейших задач по ПВО в назначенной зоне ответственности.

Таким образом, возникает необходимость заблаговременного решения вопросов по максимальной реализации боевых возможностей межвидовых сил и средств ПВО в Черноморском регионе, а также обеспечения их взаимной безопасности при выполнении поставленных задач.

Стоит отметить, что в последние годы в состав Военно-Морского Флота России вошло много новейших кораблей, способных выполнять широкий спектр задач. Фрегаты несут мощное ударное вооружение и имеют сильную противовоздушную систему, позволяющую эффективно перехватывать сверхзвуковые цели и стандартные американские противокорабельные ракеты на всей траектории полета [5].

На вооружение Воздушно-космических сил (ВКС) поступают перспективные зенитные ракетные системы большой дальности, предназначенные для уничтожения авиации, крылатых и баллистических ракет; истребительная авиация оснащается современными самолетами четвертого и пятого поколений (в том числе способными нести гиперзвуковые ракеты) (рис. 2).

Несмотря на огромный комплекс задач по ПВО, решаемых современными зенитными ракетными комплексами, постоянным совершенствованием их боевых возможностей и средств поражения воздушного противника, роль истре-



**Рис. 2. Многоцелевые истребители пятого поколения (вверху),
современные корабли ПВО ВМФ (внизу)**

бительной авиации в системе ПВО не менее важна.

Отличительной особенностью их применения в ходе борьбы с воздушным противником можно назвать прежде всего решение задач на расстояниях за пределами зоны досягаемости средств ЗРК наземного и морского базирования, а также поражение воздушных элементов разведывательно-ударных комплексов и самолетов – постановщиков помех.

Таким образом, только комплексное применение зенитных ракетных систем и авиационных комплексов истребительной авиации позволит гарантированно решить задачи по защите критически важных объектов в Черноморском регионе.

Опыт вооруженных и локальных конфликтов в Персидском заливе и Югославии [6] показал, что степень успешности совместного решения задач по борьбе с воздушным противником зависит от уровня взаимодействия сил ПВО флота и подразделений истребительной авиации.

В целях обеспечения согласованности действий всех участников отражения воздушного нападения противника необходимо организовать взаимодействие между элементами группировки войск (сил) во всех звеньях управления.

Взаимодействие по ПВО между ВКС и силами ПВО ВМФ состоит в согласовании действий, создаваемых в границах ответственности зон ПВО структурных элементов системы поражения и подавления систем зенитного (ракетного) и истребительного авиационного прикрытия, радиоэлектронного подавления, а также системы обеспечения [7].

Основные цели взаимодействия – обеспечение сосредоточения усилий в границах ответственности районов ПВО для обороны основных объектов страны и группировок войск (сил) на направлениях действий главных сил воздушного (воздушно-космического) нападения противника, а также для согласованного уничтожения СВКН на стыках границ ответственности зон ПВО.

Требуемый уровень качества взаимодействия во многом зависит от обеспечения системой связи непрерывности управления элементами группировки войск (сил) при решении совместных задач по ПВО.

Анализ динамичных процессов подготовки и ведения современных боевых действий межвидовыми группировками ПВО указывает на остроту вопроса обмена данными по общей воздушной и надводной обстановке, особенно на приморских направлениях.

В рамках решения вопросов организации взаимодействия между силами и средствами ПВО в Черноморском регионе при решении задач по ПВО автором предлагаются направления совершенствования технической основы системы управления – системы связи.

Актуальность разработки способов организации связи состоит в том, что традиционные способы применения средств связи не в полной мере обеспечивают требуемое качество информационного обмена в прогнозируемых условиях ведения боевых действий, что в итоге не позволяет максимально реализовать боевые возможности зенитных ракетных комплексов и самолетов, привлекаемых к совместному решению задач по ПВО.

Объединение узлов связи различной подчиненности в единые функциональные сети позволит сократить время реакции на изменение текущей обстановки, а также повысит уровень ситуационной осведомленности должностных лиц органов управления.

Автором предложены следующие способы повышения качества информационного обмена между силами ВМФ и авиационными формированиями в зоне ответственности по ПВО.

1. Комплексное применение станций спутниковой связи, работающих в S-диапазоне частот сантиметровых длин волн, и станций спутниковой

связи, работающих в Ku-диапазоне частот сантиметровых длин волн, позволяющих обеспечить значительные скорости передачи и приема информации.

Принимая во внимание уникальные возможности систем спутниковой связи для решения широкого круга задач и учитывая изменения внешнеполитической обстановки, необходимо отметить, что в мирное время военные системы спутниковой связи должны обеспечивать максимальную эффективность по пропускной способности используемого частотно-орбитального ресурса, а в военное время – максимальную эффективность по вероятности доведения информации до конечного пользователя, что также будет обеспечено с учетом повышенной живучести при одновременной работе нескольких станций спутниковой связи.

2. Использование цифровых радио- и радиорелейных узлов связи для обеспечения взаимного обмена данными об общей воздушной обстановке в районе дислокации между дежурными надводными кораблями ВМФ, оборудованных современными комплексами связи, способными обеспечить ведение радиосвязи с береговыми командными пунктами, надводными кораблями, летательными аппаратами и авиационными формированиями.

3. В прибрежных районах с гористой местностью на закрытых для радиорелейной связи интервалах, а также при маневрах корабля целесообразно использовать систему многоабонентского высокоскоростного радиодоступа стандарта WiMAX, предназначенную для организации беспроводных сетей в архитектуре «точка-многоточка» и предоставления интегрированного сервиса – IP-телефонии, видеоконференцсвязи на расстоянии до 30 км от береговой линии.

Хотелось бы отметить, что уникальную сеть связи в установленные

сроки развернул ОАО «Воентелеком» для береговых объектов ВМФ, действующих на Крымском полуострове. Было применено лучшее в мировой практике оборудование, разработанное самой компанией.

При строительстве стационарной транспортной сети беспроводного широкополосного доступа (БШПД) в Крыму ОАО «Воентелеком» использовал комплекс БШПД «Дина» [8]. Впервые он обеспечил радиоканал между полуостровом и материковой частью Российской Федерации весной 2014 г. Когда отключение АО «Укртелеком» своих пользователей в Крыму поставило воинские части, дислоцированные в Севастополе, перед угрозой потери связи, ОАО «Воентелеком» развернул сеть в 15 пролетов общей протяженностью 700 км.

Особенностью построенной ОАО «Воентелекомом» сети является ее полная масштабируемость. Обеспечена возможность по решению органов военного управления самостоятельно силами специалистов Вооруженных сил подключить любое оборудование в любом месте, как на Черноморском побережье, так и на материковой части. Важно и то, что комплекс БШПД «Дина» максимально адаптирован к возможностям пользователя. Программное обеспечение сводит к минимуму участие человека в настройке и регулировании оборудования.

Реализация предложенных способов позволит гарантированно обеспечить взаимный обмен данными об общей воздушной и надводной обстановке в районе дислокации между надводными кораблями ВМФ, а также силами истребитель-

ной авиации в зоне ответственности по ПВО, максимально реализовать боевые возможности применяемых средств ПВО и обеспечить взаимную безопасность.

Подполковник С.Белоусов

Литература

1. Баркин А.А. Деятельность Североатлантического союза в Черноморском регионе. // Зарубежное военное обозрение. 2018. № 4. С. 78–79.
2. Баркин А.А. ОБМС НАТО наращивают военное присутствие в Черном море. // Зарубежное военное обозрение. 2018. № 7. С. 13–16.
3. Сидорин А.Н., Мингатын Г.М., Прищепов В.М., Акуленко В.П. Вооруженные силы зарубежных государств. Информационно-аналитический сборник. – М.: Воениздат, 2009. – 527 с.
4. Задачи войск ПВО, [Электронный ресурс]. URL: <https://structure.mil.ru/structure/forces/vks/pvo-pro.htm> (дата обращения 07.02.2020 г.)
5. Растегин А. ПВО российских фрегатов и корветов // Армейский вестник (интернет-журнал об армии, вооружении и технике), выпуск от 02.03.2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://army-news.ru/2018/03/pvo-rossijskix-fregatov-i-korvetov/> (дата обращения 07.02.2020 г.)
6. Военное искусство в локальных войнах и вооруженных конфликтах: вторая половина XX – начало XXI века / под общ. ред. А.С.Рукшина. – М.: Воениздат, 2009. – 764 с.
7. Белоусов С.С., Марус Д.Н., Золотых В.Г. Способы обмена информацией по общей воздушной обстановке при взаимодействии сил Флота с воинским формированием противовоздушной обороны // Сборник научных трудов Черноморского высшего военно-морского училища имени П.С.Нахимова. 2018. № 5 (14). С. 132–134.
8. «Дина» отработала в условиях, приближенных к боевым. [Электронный ресурс]. URL: <https://voentelecom.ru/news/novosti-kompanii/dina-otrabotala-v-usloviyakh-priblizhennykh-k-boevym/> (дата обращения 07.02.2020 г.)

Ключевые слова: Черноморский регион; ПВО Флота; истребительная авиация; информационный обмен.

Keywords: Black sea region; fleet air defense; fighter aircraft; information exchange.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОРСКИХ КОММУНИКАЦИЙ В АРКТИКЕ*

В статье исследуются региональные особенности хозяйственной и оборонной деятельности при формировании оптимальной транспортно-логистической системы Северного морского пути при освоении арктических коммуникаций в период циклической стадии потепления с отработкой практических навыков мореплавания в арктических широтах. Представлены возможности российско-китайского взаимодействия при реализации научных исследований, в том числе по проекту «Полярный шелковый путь».

The article examines the regional features of economic and defense activities in the formation of the optimal transport and logistics system of the Northern Sea Route in the development of Arctic communications during the cyclic stage of warming with the development of practical navigation skills in the Arctic latitudes. The possibilities of Russian-Chinese cooperation in the implementation of scientific research, including the project «The Silk Road» are presented.

Продолжение циклической стадии глобального потепления способствует активизации освоения арктического пространства. Однако этот процесс не бесконечен – многовековая история исследований не знает примеров полного освобождения ото льда как океанического, так и морского пространства Арктики.

Исторический локальный minimum периода спутниковых наблюдений (с 1979 г.) с площадью льда 3,39 млн км² приходится на 17 сентября 2012 г. Этот minimum выделяется из сложившегося сорокалетнего ряда и относится к случайным значениям, являясь «случайным погодным шумом». В этом году пространство арктических морей было полностью свободным ото льда (кромка льда находилась севернее 81° с. ш.) – 75 дней с 5 августа по 19 октября; и частично (кромка льда находилась в промежутке от 81° до 78° с. ш.) – 83 дня с 28 июля по 19 октября. Такая конфигурация ледового покрова обеспечила свободный ото льда проход с севера архипелага Се-

верная Земля и через североземельные проливы. Именно в этом году были проведены пробные транспортировки сжиженного природного газа (СПГ) восточным маршрутом.

В летнюю навигацию этого же года впервые Северным морским путем прошло с востока на запад и обратно китайское судно – «Снежный Дракон» класса Arc5. Это вызвало в китайских деловых кругах оптимизм, связанный с возможностью экономического (и геополитического) присутствия Китая на арктических коммуникациях.

В это же время все более явно проявлялось участие Китая в арктической проблематике. В 2013 г. Китай провозгласил «Арктическую политику Китая», которая определяет Китай как «околоарктическое» государство, а в 2017 г. – проект «Полярный шелковый путь», который является органичной составляющей глобальной политики «Один пояс – один путь» и представляет собой основу для международного сотрудничества со всеми арктическими и приарктическими

* Работа выполнена в рамках темы №0226-2019-0028 ИЭП «Взаимодействие глобальных, национальных и региональных факторов в экономическом развитии Севера и Арктической зоны Российской Федерации» по государственному заданию ФИЦ КНЦ РАН.

странами, прежде всего – с Россией, в сфере развития арктической морской транспортно-логистической системы. Эта система является важнейшим региональным фактором геоэкономического присутствия России в Арктике [3, с. 41–45].

Научные исследования по арктической тематике начались в Китае в 1999 г. За этот период было выполнено десять арктических экспедиций; десятая китайская арктическая экспедиция выполнена научно-экспедиционным судном «Сяньянхун-01» (порт Циндао, Восточный Китай) с 10 августа по 27 сентября 2019 г., остальные – с участием первого китайского судна на усиленном ледового класса Arc5 «Снежный Дракон».

В частности, целью Девятой арктической экспедиции «Снежного Дракона» (20 июля – 28 сентября 2018 г.) были исследования на Чукотском плато и Канадской котловине Северного Ледовитого океана.

Проведение десяти арктических и 22 антарктических экспедиций позволило создать отработанную китайскую команду ледовых капитанов и лоцманов.

В 2019 г. был введен в эксплуатацию ледокол собственно китайской постройки «Снежный Дракон-2». В дальнейшем, к 2021 г., планируется построить еще два ледокола – компаниями Rainbowfish Ocean Technology (первая в Китае частная компания, которая приступит к эксплуатации собственного ледокола) и Damen Group (Нидерланды).

Навыки мореплавания в Арктике совершенствуются и в России.

В период глобального потепления в целях отработки практических навыков мореплавания в арктических широтах курсантами высших военно-морских и Нахимовского училищ впервые учебным кораблем Балтийского флота «Перекоп» выполнены переходы Северным морским путем в западном (Петропавловск-Камчатский – Североморск, 17 августа – 12

сентября 2018 г., совместно с морским транспортом «Академик Ковалёв» [5, с. 59]) и восточном (Североморск-Владивосток, 6 сентября – 22 октября 2019 г.) направлениях, последний – в рамках арктической части (4-го этапа) кругосветного штурманского похода 2019 г. [6, с. 57–61]. 16 сентября 2019 г. УК «Перекоп» прошел проливом Вилькицкого при сопровождении атомного ледокола «Вайгач», который 9 сентября 2019 г. обеспечил плановую ледовую проводку кораблей и судов арктической группировки Северного флота в море Лаптевых. 19 сентября 2019 г., практически в день годового minimum значения площади арктического льда (4,15 млн. км²), УК «Перекоп» прибыл в порт Тикси.

Следует подчеркнуть, что проход акватории морей восточной Арктики УК «Перекоп» в 2018/19 гг. выполнялся в периоды, близкие к годовому minimum льдообразования [7]. В этот период кромка льда находилась на уровне севернее 81° с. ш., по существу позволяя проходить североземельные проливы по чистой воде.

В благоприятный период (июль – сентябрь) 2017 г. (годовой minimum площади арктического льда находилась на уровне 4,67 млн. км²) выполнялась Восьмая арктическая экспедиция – за 83 дня «Снежный Дракон» впервые совершил плавание вокруг Северного Ледовитого океана с тестовым преодолением Северо-Западного прохода. Однако целью экспедиции были не только научные исследования и изучение маршрута вдоль берегов России и Канады – в августе 2017 г. китайская экспедиция на «Снежном Драконе» впервые пересекла центральный фарватер Северного Ледовитого океана, то есть поднялась выше параллели 80° с. ш. [1, с. 26–36].

Центральный фарватер – это высокоширотная приполюсная акватория Северного Ледовитого океана. Цель китайских арктических экспедиций состоит в организации коммерческо-

го плавания в этих районах, поскольку здесь может быть проложена самая короткая морская магистраль, которая соединит экономические круги северо-восточной Азии и Европы. Таким образом, в случае освоения коммуникации центрального фарватера для Китая не будет необходимости использовать территориальное море и исключительную экономическую зону как России, так и Канады.

Освоение центрального фарватера Северного Ледовитого океана органично сочетается с организацией мореплавания по чистой воде, которая образуется как сообщающаяся система полыней в зимнее время по кромке дрейфующих льдов и припая арктических морей.

Зимой у побережья арктических морей (Карского, моря Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского) образуются неподвижные льды – припай. Толщина этих морских льдов составляет порядка 1,8–2,0 м, что больше толщины дрейфующих в акватории океанических льдов (1,4–1,6 м). Под воздействием мощного Сибирского антициклона, при котором ветер зимой дует с юга на север, между припаем и кромкой дрейфующего льда образуется оазис чистой воды – полынья. Известны Ямальская полынья, Обь-Енисейская, образующаяся на выходе из Обской губы и, наконец, Великая Сибирская полынья, которая регулярно появляется за внешней кромкой припая на участке от острова Большой Бегичев в море Лаптевых до Медвежьих островов в Восточно-Сибирском море. В отдельные годы полынья сжимается, образуя два самостоятельных участка – Ленская и Новосибирская полыньи.

Глобальное потепление приводит к увеличению размеров полыней в меридиональном направлении (с юга на север) из-за смещения в сторону полюса кромки дрейфующего арктического льда. Это, с одной стороны, затрудняет доступ к дрейфующим льдам, на которых обычно кормятся

белые медведи и другие представители арктической фауны, с другой – расширяют потенциал арктической системы коммуникаций и способствуют развитию зимнего судоходства по СМП.

Однако при изменении ветровой обстановки полынья может закрыться и сжать судно, как это было с пароходом «Челюскин» в 1933 г. в Чукотском море и сухогрузом «Нина Сагайдак» в 1983 г. в проливе Лонга. Поэтому плавание в акватории арктических полыней предполагает соответствующее ледокольное обеспечение. С окончанием зимы в мае-июне полыньи расширяются, аккумулируют солнечную энергию – там начинается процесс таяния льда и возрождения арктической флоры и фауны. Полыньи наблюдаются в зимний (15 ноября – 15 мая) период примерно 4–4,5 месяца в году. Следовательно, под воздействием основных климатических явлений и тенденций система образования полыней ежегодно воспроизводится и представляет собой устойчивый периодический процесс.

Следует подчеркнуть, что ледовые условия летнего периода предопределяют ледовую обстановку в период начала замерзания акватории: чем больше площадь ледового покрова летом, то есть чем выше ледовитость (площадь акватории, покрытая льдом) предыдущего зимнего периода, тем раньше начнется образование льда нового зимнего периода. Соответственно, чем благоприятнее ледовые условия летом, тем позже замерзает акватория и тем меньше сформируется площадь ледяного покрова зимой [4, с. 11].

Следует особо подчеркнуть, что параметры Arc7 позволяют кораблям и судам этого ледового класса в зимне-весенний период навигации безопасно самостоятельно плавать в Баренцевом море и юго-западной части Карского моря [2, с. 40–41], обеспечивая транспортировку энергетических ресурсов из акватории Обской

губы. Однако параметры Arc7 не позволяют безопасно самостоятельно плавать в акватории восточных арктических морей и требуют ледокольного сопровождения, обеспечивая функционирования восточной части Северного морского пути «в режиме канала» – в этом случае возможно эффективное коммерческое использование последнего. Сейчас же часть маршрута по-прежнему проходит караванной проводкой, поэтому часть груза задерживается в ожидании каравана.

Для решения вопросов рациональной организации транспортировки грузов по трассам СМП при реализации проекта «Полярный шелковый путь» организован цикл совместных российско-китайских арктических экспедиций. Первую экспедицию ученые двух стран успешно провели в 2016 г.

В нынешнем году экспедицию организует Китайско-российский арктический научно-исследовательский центр, созданный в апреле 2019 г. Институтом океанологии РАН и китайской Национальной лабораторией по морской науке и технике в Циндао.

Пока известен общий план совместной экспедиции, который будет корректироваться в зависимости от погоды и ледовой обстановки. Наблюдения за изменением конфигурации ледового покрова в период циклического потепления позволит обосновать рациональную организацию транспортировки грузов по СМП. Исследования льда в акватории арктических морей займет примерно два месяца (июль–сентябрь).

В России в соответствии с Указом Президента РФ № 204 от 07 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» принят комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры, благодаря реализации которого к 2024 г. грузопоток по Северному морскому

пути должен достичь объема в 80 млн т. Приблизительный подсчет показывает, что эти планы практически не учитывают транспортировку по СМП ни транзитных грузов, ни грузов по проекту «Полярный шелковый путь». Традиционно и к 2024 г. основными грузами СМП будут энергетические ресурсы – нефть, уголь, сжиженный природный газ.

Нефть марки «Варандейская смесь» через СМЛОП (стационарный морской ледостойкий отгрузочный причал) «Варандей» (Баренцево море) и танкер-накопитель «Кола» (Кольский залив) пропускной способностью 12 млн т в год (240 тыс. барр. в сутки). Реально с учетом сокращения добычи на месторождениях имени Р.Требса и Р.Титова (Тимано-Печорская НГП, Ненецкий АО) в рамках соглашения ОПЕК+ отгрузка по проекту «Варандей» (ПАО «Лукойл») составит не более 7 млн т нефти в год.

Нефть марки «Новый порт» по проекту «Ворота Арктики» (Обская губа, Карское море) через танкер-накопитель «Умба» (Кольский залив) – проектная мощность в 2020 г. порядка 8 млн т в год и нефть марки ARCO (платформа «Приразломная», Печорское море) через этот же танкер-накопитель – максимум 6 млн т. Реально с учетом соглашения ОПЕК+ по этим двум проектам (оба НК «Газпром-нефть») – порядка 10 млн т нефти в год.

Всего объем морского экспорта арктической нефти реально может составить 17–17,5 млн т нефти в год [4, с. 59–69]

Добыча угля в Арктике (включая антрацит марки UHG сверхвысокого качества, который применяется в металлургии как заменитель кокса и коксовой мелочи) с последующей морской транспортировкой по Северному морскому пути ведется в пределах Таймырского угольного бассейна (ООО «Арктическая горная компания», УК «ВостокУголь»). Для отправки угля в 50 км от Диксона построен угольный

терминал «Чайка» мощностью порядка 10 млн т в год и строится терминал «Бухта Север» для доведения суммарной отгрузки угля до 30 млн т к 2024–2025 гг. Это потребует создания специального угольного флота, состоящего из 20 балкеров, Arc4, типоразмера Rapataх дедвейтом 76 тыс. т и стоимостью порядка USD 30 млн каждый [4, с. 70–79].

Для обеспечения круглогодичной отгрузки угля помимо балкеров с классом ледового усиления Arc4 в зимне-весенний период требуется ледокольное обеспечение проекта. С учетом класса ледового усиления балкеров Arc4 формирование ледоколами канала для последующего самостоятельного движения судов недостаточно, поэтому ледокольное обеспечение вывоза угля проекта подразумевает выполнение ледокольной проводки каждого судна от терминала «Чайка» до кромки льда в Карском море. Учитывая прогнозы наступления очередного периода похолодания в Арктике, что окажет непосредственное влияние на ледовую обстановку в арктических морях, необходимость ледового обеспечения вывоза угля морским путем в акватории Северного морского пути в дальнейшем сохранится.

Транспортировка СПГ к 2024 г. будет представлена двумя проектами ПАО «Новатэк»: «Ямал–СПГ» и «Арктик СПГ–2», каждый примерно по 17,5 млн т СПГ в год.

Таким образом, транспортировка только энергетических ресурсов вполне достигнет плановых показателей. Следовательно, транзитных грузов, по существу, не планируется.

А гигантские перевозки в Европу «Полярного шелкового пути»? Они будут осуществляться либо в высо-

ких арктических широтах на китайских судах, с китайскими ледоколами и экипажами, либо их не будет вовсе. Пока же участие России в этом проекте, как представляется, имеет всего лишь геополитический контекст.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агарков С.А., Козьменко С.Ю., Щеголькова А.А. Эпоха глобального потепления: перспективы экономического взаимодействия в «новой Арктике» // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2019. № 1. С. 26–36.
2. Борусевич В.О., Каневский Г.И., Сазонов К.Е. Требования к ледовым качествам корабля и некоторые проблемы их разработки // Морской сборник. 2017. № 7. С. 37–43.
3. Геращенко Л.В., Козьменко С.Ю., Ульянов М.В. Региональные приоритеты геоэкономического развития России в Арктике // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12–31. С. 41–45.
4. Глобальные тенденции освоения энергетических ресурсов Российской Арктики. Ч.1 Тенденции экономического развития Российской Арктики/ под ред. С.А.Агаркова, В.И.Богоявленского, С.Ю.Козьменко, В.А.Маслобоева, М.В.Ульченко. – Апатиты: КНЦ РАН, 2019. 170 с.
5. Козьменко С.Ю. Особенности оборонной и хозяйственной деятельности в Арктике в эпоху глобального потепления // Морской сборник. 2019. № 2 (2063). С. 56–60.
6. Сажаев М.И. Штурманский поход на УК «Перекоп» // Морской сборник. 2020. № 3. С. 54–61.
7. Arctic Sea Ice News and Analysis – [Электронный ресурс]. URL: <http://nsidc.org/arcticseaicenews/charctic-interactive-sea-ice-graph/>

С. Козьменко,
доктор экономических наук,
профессор

Ключевые слова: Арктика; глобальное потепление; оборонная и хозяйственная деятельность; арктические коммуникации; транспортно-логистическая система Северного морского пути.

Key words: Arctic; global warming; defense and economic activities; Arctic communications; transport and logistics system of the Northern Sea Route.

В АТМОСФЕРЕ БОЕВОГО БРАТСТВА

Моряк и морской пехотинец познакомились в одном из дальних походов на большом противолодочном корабле и спустя годы вновь встретились, плечом к плечу решая боевые задачи в Арктике.

В ходе масштабных учений Северного флота, которые состоялись осенью минувшего года, подразделение морской пехоты, выполнявшее задачи в составе арктической группировки Северного флота на большом десантном корабле «Александр Отраковский», высаживалось на необорудованное побережье Северной Земли для уничтожения условной диверсионно-разведывательной группы противника.

Для капитана 3 ранга А.Янова это был первый поход в Арктику в качестве командира большого десантного корабля «Александр Отраковский». Незадолго до этого он принял под свое командование БДК, носящий имя боевого генерала, под чьим руководством морские пехотинцы Северного флота героически сражались, наводя конституционный порядок в Чеченской республике.

Алексей Янов – выпускник факультета ракетно-артиллерийского вооружения Балтийского военно-морского института имени Ф.Ф.Ушакова, продолжатель дела отца, тоже офицера, в общем – гордость родителей.

Прибыв на Северный флот, лейтенант Янов был назначен инженером зенитно-ракетной батареи на большой противолодочный корабль «Адмирал Чабаненко», который через несколько дней взял курс на Атлантический океан к восточному побережью Соединенных Штатов Америки. В тот год нашему кораблю под командованием капитана 1 ранга С.Гришина выпала честь представлять Россию на международном учении «FRUKUS – 2007».

В ходе тех маневров североморцы показали самый высокий уровень боевого мастерства, умения маневрировать и точно стрелять.

Лейтенант Янов активно участвовал в отработке задач, поставленных ракетно-артиллерийской боевой части, приобретая на этом ответственном меро-

приятии первый практический опыт по специальности. Выполнение обязанностей по профессии – дело обычное, но с большим удовольствием офицер вспоминает, как капитан 1 ранга С.Гришин поручил ему ответственную задачу – быть командиром роты почетного караула для ритуала встречи различных высокопоставленных гостей. Надо было продемонстрировать безупречную слаженность, строевую выучку и идеально сидящую кипенно-белую парадную форму, ведь в ходе торжественных встреч официальных лиц на наших моряков смотрели камеры телеканалов, английские, французские и американские военные моряки. Последующие годы службы А.Янова были связаны с соединением противолодочных кораблей Северного флота, на которых он ходил в южные широты. Так, в одном из походов на БПК «Адмирал Левченко» Алексей познакомился с командиром прикомандированной группы антитеррора лейтенантом Ю.Романюком.

Он – морской пехотинец, недавний выпускник Дальневосточного высшего общевоинского командного училища имени маршала Советского Союза К.К.Рокоссовского, со знанием дела руководил подразделением, обеспечивая все мероприятия по поддержанию безопасности корабля не только в жарких пиратских водах Аденского залива, но и во время всего дальнего похода.

Прошли годы...

А.Янов закончил командный факультет ВУНЦ ВМФ «ВМА», вернулся на Северный флот и вскоре был назначен старшим помощником на большой десантный корабль «Кондопога». В должности старпома Алексею Юрьевичу довелось послужить также на БДК «Георгий Победоносец» и «Александр Отраковский». На кораблях бригады, которой командует капитан 1 ранга А.Клёстов, он ежегодно ходил в дальние походы либо к берегам жаркой Сирии, либо в студеные моря Арктики. Сейчас за его плечами почти полтора десятилетия таких плаваний.

Однажды в составе боевого расчета он стал победителем в конкурсе, проводившемся в ВУНЦ ВМФ «Кубок

моря – 2016» в номинации «Лучший расчет по минной постановке».

Свои успехи на профессиональном и командирском поприще офицер объясняет просто: личная организованность, настойчивость, а также наставническая помощь старших товарищей, таких как нынешний командир БПК «Вице-адмирал Кулаков» капитан 1 ранга А.Езеев, прежний командир БПК «Александр Отраковский» капитан 2 ранга Е.Алексеев.

Минувший 2019 год стал для офицерской карьеры капитана 3 ранга А.Янова судьбоносным. По Северному морскому пути он повел свой корабль первый раз в должности командира. При этом его БДК был загружен техникой и личным составом морской пехоты под командованием майора Ю.Романюка. Да, да, того самого Романюка, с которым Алексей провел несколько месяцев в походе, «гоняя» пиратов в Аденском заливе много лет назад.

Успешно завершив учение по высадке морского десанта в Дудинке, которое уже не раз отрабатывалось в прошлые годы, десантники вскоре взяли курс к архипелагу Северная Земля.

Там, в районе о.Большевик под руководством командующего Кольской флотилией разнородных сил вице-адмирала О.Голубева состоялось еще одно учение. В нем приняли участие экипажи боевых кораблей и личный состав арктической группировки Северного флота на боевой технике.

Первыми на берег острова вышли боевые пловцы отряда по борьбе с подводными диверсантами Кольской флотилии. Они выдали целеуказание для нанесения артиллерийского удара батареей универсального калибра большого противолодочного корабля «Вице-адмирал Кулаков» по укрепленным огневым точкам противника.

После артиллерийской подготовки к берегу на быстроходных лодках подошла передовая группа морской пехоты, также был высажен десант с вертолетов. Личный состав морской пехоты закрепился на береговом плацдарме и обеспечил подход БДК «Александр Отраковский» с основными силами.

Выгрузка на о.Большевик боевой техники и десанта морской пехоты была произведена впервые в истории.

По словам майора Ю.Романюка, командир БДК – капитан 3 ранга Янов точно и в срок обеспечил доставку десанта к берегу, а личный состав морской пехоты, в свою очередь, действовал слаженно и напористо, особенно командир роты старший лейтенант А.Смирнов, водитель БТР-82А старший матрос Ф.Касумов и многие другие.

По завершении учения на о.Большевик арктическая группировка Северного флота взяла курс к о.Уединения в Карском море...

Добрые личные контакты имеют большое значение. В этот раз в очередном масштабном мероприятии боевой подготовки Северного флота судьба старых добрых знакомых – моряка и морпеха, причем от их действий зависел успех многих эпизодов учения.

Профессионально, плечом к плечу, они справились с задачей, продемонстрировав, что в своем деле каждый достиг высокого уровня мастерства.

См. фоторепортаж на 1-й странице 1-й цветной вклейки:

- Командир корабля капитан 3 ранга А.Янов

- Старший помощник командира корабля капитан 3 ранга В.Слободян, старшина 1-й статьи телеграфист К.Нетесов, радиометрист старшина 1-й статьи Д.Борисов ведут наблюдение за воздушной обстановкой

- Командир БЧ-1 капитан-лейтенант Д.Кононенко и вахтенный офицер командир БЧ-4-7 лейтенант С.Антипин контролируют положение корабля в узкости

- Старший электрик сержант Е.Лучинин, старшина моторной команды вахтенный механик старший мичман Н.Волов, вахтенный моторист главный старшина В.Упков

- Вахтенный рулевой старший матрос С.Тищенко

- Высадка десанта на о.Большевик в Арктике

**А.Яковлев,
собственный корреспондент
журнала «Морской Сборник» по
Северному флоту**

ШТУРМАНСКИЙ ПОХОД НА УК «ПЕРЕКОП» (ПОХОДНЫЕ ЗАПИСКИ СТАРШЕГО ШТУРМАНА)

Тикси – Певек – б.Провидения

19 сентября 2019 г. в 18:49 учебный корабль «Перекоп» снялся с якоря в бухте Тикси и продолжил переход по Северному морскому пути. Впереди – Восточно-Сибирское и Чукотское моря, заходы в порт Певек и бухту Провидения. 20 сентября 2019 г. на 16-е сутки похода подошли к проливу Санникова, вошли в территориальное море Российской Федерации. В 19:00 пересекли линию мыс Вайгач на острове Ляховский и мыс Медвежий на острове Котельный, начали форсирование пролива Санникова. Расчетное время форсирования пролива – 10 час 30 мин. Пролив чист ото льда, ледовый прогноз на Восточно-Сибирское море благоприятный. У Виктора Конечного в «Ледяных брызгах» морякам было сложнее, в первых числах сентября караван судов не мог пробиться из моря Лаптевых в Восточно-Сибирское.

Ночью заглянул в кубрик штурманов – пятикурсников, был восхищен увиденным. В глубине курсантского кубрика за длинным столом в полумраке сидит курсант Николай Ш. На его голове – фонарик, как у шахтера, в слабо подсвеченной небольшой окружности просматривается звездный глобус, морской астрономический ежегодник и бланк астрономических вычислений «ша восемь буки»... курсант решает астрономические задачи (!). Решает не один, рядом в тельняшке в том же полумраке его штурманский друг Никита С., помогает разобраться в астронавигационных премудростях... Картина ночного штурманского кубрика тронула сердце старого штурмана.

На ночной штурманской вахте часы на корабле перевели на один час вперед по времени +11 Е часового пояса, стали еще на один час ближе к дому.

Ночью шел мокрый снег. Перешли под управление командного пункта Тихоокеанского флота, теперь мы в родных морях, а дома, как известно,

и море помогает. На ночной штурманской вахте познакомился с курсантом Дмитрием Р. – третьекурсником-штурманенком. Курсант переводится учиться в наше училище. Сообразительный, на штурманском языке говорить умеет. Почерк тоже хороший, уже почти штурманский. Задал ему задачу рассчитать время перехода корабля через меридиан, разделяющий зоны ответственности двух флотов – Северного и Тихоокеанского, курсант считал быстро, молодец. Обратился к командиру похода за разрешением ему нести штурманскую вахту в учебной смене с курсантами-тихоокеанцами, разрешения не получил...

На 18-е сутки похода в Восточно-Сибирском море отмечена активизация сдачи курсантами-тихоокеанцами зачетов на допуск к самостоятельному несению штурманской вахты. Движемся на восток, идет небольшой снег. До Певека чуть больше суток хода. С корабельным штурманом внимательно изучаем навигационные условия в бухте и порту Певек. По крупномасштабным навигационным картам изучить условия захода не удалось по причине их отсутствия на корабле. Не оказалось навигационных карт на Певек и в курсантском комплекте карт, загруженных на корабль в Кронштадте.

Навигационная информация о Певеке, конечно же, на корабле есть в современной электронной картографической навигационной системе «Аляска-Ч». На ЭКНИС не только детально проработали маршрут подхода и захода в Певек, но и умело изготовили с электронных карт планшеты для обеспечения навигационной безопасности плавания. Без навигационных карт штурману хоть и сложно, но жить можно. Опыт подготовки и проведения дальних штурманских походов учебных кораблей показывает, что в современных условиях обеспечить в полном объеме и достаточном количестве навигационными картами курсантов для несения ими штурманских вахт практически невозможно,

да и нет в этом необходимости. Можно, конечно, распечатать по требованию на картографической фабрике от 15 до 30 навигационных карт каждого номера из перечня карт (в сумме это более десяти тысяч карт). Но установленный на учебном корабле навигационный тренажер «Регель-УК» с ЭКНИС «Аляска-Ч» позволяет намного эффективнее готовить штурманов к плаванию в сложных навигационных условиях и полностью компенсирует недостающие бумажные морские навигационные карты. Но к использованию ЭКНИС штурманов нужно готовить с учетом имеющегося опыта решения навигационных задач кораблевождения и обеспечения навигационной безопасности плавания. В этом пришлось убедиться при заходе в Певек.

Важной при подходе на рейд Певека была штурманская информация о наступлении светлого времени суток. Сегодняшнее поколение штурманов быстро оценило удобство расчета времени наступления навигационных сумерек, восхода и захода Солнца с использованием ЭКНИС. Доклад вахтенного штурмана о расчетном времени восхода Солнца смутил – 05:19. Стоявший рядом курсант – дублер вахтенного штурмана подтвердил то же время. Выяснил, что считали одним способом, используя ЭКНИС. Дал команду двум курсантам (одному «товвмушнику», второму – «вэмэишнику») пересчитать время восхода, пользуясь морским астрономическим ежегодником. Первым доложил товвмушник – 06:19 (!), чуть позже второй курсант подтвердил – 06:15... Разобрались, почему время отличается на один час. Оказалось, что корабельные штурманы при расчетах не обратили внимания на то, какой часовой пояс введен в умную электронную систему. После перевода времени на новый часовой пояс в ЭКНИС корректура времени не выполнялась. Не обратил на это внимание и командир корабля (сам – бывший штурман), пользуясь ЭКНИС с некорректным временем. Этот случай показал необходимость внесения изменений в правила штурманской службы в отношении службы времени: при переводе часов на корабле на новое время обязательно откорректировать время в электрон-

ных навигационных системах, даже если это выполняется автоматически.

23 сентября в понедельник учебный корабль «Перекоп» пришел на рейд порта Певек. Он встретил военных моряков совсем негостеприимно, утром над портом висел густой туман, видимость – несколько кабельтовых. В район якорной стоянки пошли не сразу, еще около часа маневрировали, ожидая улучшения видимости. Высадились в порт на своих плавсредствах, на причале порта никто не встречал. Только когда построились в колонну, подошел начальник транспортной безопасности, провел к капитану порта. Наше прибытие капитана не обрадовало, постояли у него в кабинете, послушали про современные строгости транспортной безопасности в северном порту Певек, вручили ему подарок – книгу о Военно-Морском Флоте и были направлены через проходную в город. В Певеке для экипажа и курсантов были организованы посещения Чаунского краеведческого музея и культурно-досугового комплекса города. Кроме того, в целях знакомства с условиями военно-морской службы на кораблях ВМФ, организации морской и штурманской подготовки на учебном корабле, знакомства с военно-морскими профессиями были проведены встречи курсантов со школьниками. Будущие офицеры Военно-Морского Флота познакомили учеников с условиями поступления и обучения в военно-морских учебных заведениях, показали, как происходит подготовка штурманов в море на учебном корабле.

Город приятно удивил ухоженностью, чистотой и яркими красками детских площадок и домов. Глава городского округа Певек Николай Леванов на встрече с командиром и руководящим составом похода рассказал об истории города, экономическом, географическом положении, климатических условиях, перспективах развития городского округа Певек и предложил дальнейшее сотрудничество с вузами Военно-Морского Флота. По окончании встречи стороны обменялись памятными подарками – книгами «Самый северный город России – Певек» и «История штурманской службы флота России».

Интересными были встречи не только со взрослыми школьниками –

выпускниками, но и с учениками младших классов. В школе зашли к первоклассникам, посидели с ними за партами. Детишки оказались не закомплексованными. Один мальчишка насмешил всех неподдельной строгостью. У одного из гостей с учебного корабля «Перекоп» старшего лейтенанта Алексея Алексеевича он поинтересовался, сколько будет миллион умножить на миллион. Офицер от такого вопроса как-то растерялся, не смог в уме посчитать такие астрономические цифры. На это пацан по-детски непосредственно пригрозил ему пальцем и выдал гениальную фразу: «Леша, ты плохо учился! Так нельзя!» Дети смеялись, взрослые моряки тоже.

Вечером учебный корабль снялся с якоря для перехода по плану на Командорские острова. Радушие и доброжелательность руководства и жителей северного города укрепили в уверенности, что заход кораблей в отечественные порты – это правильный выбор командования для воспитания будущих офицеров флота.

После съемки с якоря заглянул в штурманские классы и испытал разочарование: классы пустые. По расписанию на штурманской вахте должны стоять курсанты старейшего морского вуза, но у них по штурманской неопытности еще нет профессионального рефлекса. У наставников-преподавателей этот штурманский рефлекс, похоже, тоже не закрепился. Большой штурманский сбор позволил восстановить штурманские рефлексy в кратчайшее время, штурманские классы заполнились рвущимися к штурманским знаниям курсантами, поход продолжался решением главной задачи – практической подготовки в море.

Во вторник 24 сентября проливом Лонга вышли из Восточно-Сибирского в Чукотское море. Прогноз погоды по маршруту перехода в Беринговом море неблагоприятный, ожидается встреча с циклоном. Увеличили ход до 16 уз, по приказанию КП флота идем в бухту Провидения укрываться от циклона.

В 09:07 пересекли меридиан 180°, вошли в западное полушарие. В учебных целях провели временные изменения, которые проводятся при пересечении линии перемены дат –

на корабле вернулись во вчерашний день, наступило 23 сентября, опять понедельник. Линия перемены дат – это очень интересная и парадоксальная линия на земном шаре. Время вокруг нее течет по своим правилам. Располагается она восточнее самой восточной точки России, за островом Ратманова. Известный любитель приврать барон Мюнхгаузен рассказывал пораженным слушателям, что во время посещения Северного полюса, помимо знаменитой охоты на белых медведей, он смог перекинуть камень через вчерашний день, а разбежавшись посильнее, перепрыгивал из сегодня во вчера. Нам прыгать было не нужно, но в течение двух суток у участников похода была прекрасная возможность запутаться во времени. Вначале вернуться во вчерашние сутки, а затем «перескочить» на сутки вперед. Будущим штурманам представилась возможность самим усвоить практический урок плавания вдоль линии перемены дат.

Плавание в Чукотском море для штурманов представляет определенные сложности, главная из которых заключается в произношении (точнее, непроизносимости и незапоминаемости) географических названий объектов. Не укладывается в штурманских головах местная топонимика чукотского побережья: бухты Натаминельхан и Наттэниэнгискун, лагуны Каньгтокынменгкы и Тэнкэргын-Пильгын, река Ынытнайваам и приметные ориентиры – мысы Кыныг-Токын-Менгки, Увереныттын... На помощь чукотским штурманам пришли русские мореходы, давшие запоминающиеся имена географическим объектам: мыс Сердце – Камень, Шмидта, Кожевникова и Двух Пилотов...

25 сентября в 01:20 на меридиане 170° 33,7' W пересекли Северный полярный круг, еще через час начали проход Берингова пролива. На переходе из Северного Ледовитого в Тихий океан штурманская вахта выпала курсантам-тихоокеанцам. «Перекоп» идет со скоростью 16 уз, нужно успеть зайти в бухту Провидения до подхода циклона с юга Камчатки. Траверз мыса Дежнёва прошли в темноте, азиатский берег просматривался ночными очертаниями, американского берега не увидели. В 14:33 вышли на связь с портовым диспетчером, рейд чистый,

судов нет. В 15:35 прошли входные мысы Столетия – Лысая Голова, вошли в бухту Комсомольская. В 15:42 встали на якорь, стоянка неплановая в ожидании штормовой погоды.

Для курсантов-штурманов начались якорные вахты, задача – каждому отработать все способы контроля навигационной безопасности якорной стоянки. Тихоокеанцы-старшекурсники в паре с третьекурсниками в штурманской рубке, с учетом опыта, полученного при стоянке в Тикси и Певеке, включились в увлекательный процесс последовательного определения места визуально, с помощью РЛС и по спутниковым навигационным системам. Совместная работа курсантов старшего и младшего курса давала хороший результат, повышались не только количественные, но и, главное, качественные показатели.

Утренняя проверка штурманской вахты развеяла иллюзии относительно подготовки курсантов к обеспечению навигационной безопасности якорной стоянки корабля. На штурманской вахте 3-й курс курсантов Морского корпуса, у каждого на рабочем месте – планшет контроля якорной стоянки. Простая задача – проконтролировать место корабля на якоре – вызвала замешательство у многих третьекурсников, курсанты не знали, откуда снять навигационные параметры (пеленга и дистанции). Они пытались взять их с экрана навигационного тренажера. Оказалось, что большинство еще ни разу не пользовалось корабельной радиолокационной станцией. Повел курсантов на БИП к РЛС... Вахтенный офицер показал курсантам планшет контроля якорной стоянки корабля, радиометрист объяснил последовательность действий при контроле места: измерение навигационных параметров, нанесение места на планшет якорной стоянки, оценка положения корабля, запись в журнал...

Этот пример показал возможные перекосы в штурманской подготовке на учебном корабле. Современный навигационный тренажер в штурманском классе не заменяет подготовки в реальных условиях корабля, подготовки к использованию корабельных приборов, а не их имитаторов. Курсанта нужно научить пользоваться штурманским вооружением корабля, морскими

средствами навигации, которыми пользуется штурман в море. Учитывать работу в реальной корабельной обстановке, в реальных морских условиях, так, как это делает корабельный штурман – вот к чему надо стремиться преподавателю. В походе оказалось, что не только курсанта, но и офицера – руководителя штурманской подготовки тоже нужно вытаскивать из комфортного штурманского класса с современным навигационным тренажером в штурманскую рубку, на ходовой мостик, в боевой информационный пост.

В ожидании подходящего с юга циклона, пользуясь благоприятными погодными условиями на внутреннем рейде в бухте Комсомольская провели шлюпочные гонки. Впервые в истории штурманских походов шлюпочные соревнования проводились в высоких широтах (64° 25' северной широты!) и заслуженно стали арктическими шлюпочными гонками. На зеркальной глади бухты Провидения состязались курсанты двух морских вузов и экипаж учебного корабля. Несмотря на прохладную погоду, гонки были жаркими. Сила, сноровка, маневр, удача и разочарование – неполный набор навыков и переживаний в шлюпочной баталии, победителем которой стали «фрунзаки-тритоны». Тритонами в походе между собой курсанты стали называть третьекурсников (по числу галочек на курсовках), «тритоны» – название команды 3-го курса Военно-морского института. Сломанные в напряженной борьбе весла товвмушников были легким успокоением и одновременно разочарованием из-за упущенной победы.

Благоприятная погода дала возможность познакомиться с достопримечательностями поселка Провидения, историей, культурой и условиями жизни в этом отдаленном уголке России. Здесь они имеют два оттенка – национальный и советский. Традиционная культура и история бережно хранятся в краеведческом музее: уникальные экспонаты экспедиций, осваивавших северное побережье России, национальная одежда и предметы быта, орудия рыболовства и охоты, мореходные инструменты и приборы. Советский, теперь уже исторический период, сохранился во всем: жилые дома, портовые постройки, памятники

основателю советского государства и вождю мировой революции Владимиру Ильичу Ленину, советские лозунги... В краеведческом музее хранится знамя с портретом В.И.Ленина, сшитое из нерпичьего меха, с коротким призывом «ЛЕНИН – МУРЫК ЗНАМЯК!». Присмотревшись и разобравшись с переводом с эскимосского на современный русский язык, этот призыв штурманы приняли на вооружение. «Мурык знамяк» переводится, как «наше знамя», а в штурманском походе знамя поднял и держит штурман, штурман – мурык знамяк!

27 сентября, на третьи сутки рейдовой стоянки в бухте Провидения начала ухудшаться погода. Ночью усилился ветер, упала видимость и пошел холодный дождь. После приема вахты в 04:00 вахтенный офицер капитан 3 ранга Е.Филиппов (заместитель командира корабля по военно-политической работе) вначале на экране ЭКНИС, а затем и по планшету якорной стоянки увидел, что корабль начало стягивать к кромке $R_{без}$, якорь не держит. Убедившись, что корабль ветром тянет в сторону берега, вахтенный офицер доложил командиру, повысил готовность ПЭЖ. В 06:05 была объявлена учебная тревога для приготовления корабля к бою и походу, начали готовиться к съемке с якоря и перестановке в новую точку якорной стоянки. Сообщили диспетчеру, от него получили информацию о заходе в бухту Комсомольская пассажирского лайнера для укрытия по погоде. В 06:22 выбрали якорь, при сильном северо-западном ветре, видимости менее 20 кбт вышли в новую точку якорной стоянки. В 06:59 отдан якорь, на клюзе 120 м, ветер 45° – 9 м/с, морось, туман, видимость 15–20 кбт.

С командиром похода и командиром корабля проанализировали причины недержания на якорю, действия ходовой вахты по контролю за безопасностью якорной стоянки, при съемке и постановке в новую точку – произвели разбор... Корабельные штурманы, вахтенный офицер и курсанты на штурманской вахте внимательно смотрят за местом корабля в круге безопасности якорной стоянки.

В 08:10 на рейд бухты Комсомольской вошел французский лайнер «Le Boreal». Морось и туман не поме-

шали его маневрам на стесненной акватории бухты. Стоянка на якорю пассажирского судна была непродолжительной, в 13:20 он покинул рейд и вышел из Провидения. Нас это обнадежило на скорую съемку и переход на Камчатку, но полученный прогноз погоды не радовал, на ближайшие трое суток в открытой части Берингова моря сохранялся сильный юго-восточный ветер, волнение моря 3–4 балла. В 21:25 еще раз снялись с якоря, еще раз в сумерках меняли место якорной стоянки. При ветре более 12 м/с учебный корабль на якорю держится плохо.

Для курсантов многодневная стоянка на якорю в бухте Провидения в сложных гидрометеословиях стала хорошей школой подготовки к обеспечению навигационной безопасности якорной стоянки корабля. Но «якорный опыт» показал, что хорошей она становится только для прилежных учеников и при строгих учителях. Прилежность ученика, как правило, зависит от требовательности педагога. Опыт штурманских походов показывает, что результаты штурманской подготовки выше у курсантов в группах с требовательными руководителями, а средненькие показатели у «добрых» (понимать – нетребовательных) руководителей. У требовательного офицера-штурмана освоение учебной программы курсантами корабельной практики происходит значительно быстрее.

28 сентября 2019 г., суббота. День прошел в ожидании перехода из Провидения в Олюторский залив. Не перешли, с КП флота разрешения на переход не дали. Проверая навыки курсантов по контролю места корабля на якорю, невольно сравнил процесс приобретения штурманских знаний на учебном корабле в походе с «эффектом сотой обезьяны». В общем случае он означает феноменально быстрое распространение идеи или способности по всему населению от группы, которая слышала о новой идее или обладает новой способностью.

На учебном корабле тоже ждали проявления этого эффекта при распространении штурманских знаний и навыков в «среде штурманских обезьян», многократно повторяя индивидуально и в группах одни и те же приемы в решении навигационных задач,

определении места корабля, выполнении расчетов по обеспечению навигационной безопасности плавания. В походе было замечено, что эффект «сотой штурманской обезьяны» срабатывает достаточно быстро при освоении современных штурманских приборов, таких как приемо-индикаторы спутниковых навигационных систем типа «Бриз» и электронных картографических систем типа «Аляска-Ч». Легкость получения координат корабля на экране современного прибора практически сразу передается даже начинающему штурману, у многих тут же появляется обманчивое чувство, что штурманское дело простое и не требует глубоких знаний. Во время вынужденной стоянки в бухте Провидения продолжали закрепление эффекта при контроле навигационной безопасности якорной стоянки. Командир похода провел встречу с курсантами ТОВВМУ, получилась увлекательная беседа об азах офицерской службы, становлении молодого офицера.

29 сентября 2019 г., воскресенье, шестые сутки на рейде в бухте Провидения. Ждем улучшения погоды в море. Однообразие штурманских вахт начало утомлять и курсантов, и офицеров-преподавателей. В 13:50 наконец-то, получив разрешение от оперативного дежурного флота, снимаемся с якоря, выходим в море. Настроение приподнятое, идем хоть и вдоль берега, но уже домой. Качает хорошо, волнение моря 3–4 балла.

В 06:20 30 сентября на 62° 20' северной широты пересекли 180-й меридиан и перешли из западного полушария в восточное. Днем по такому случаю провели традиционную морскую церемонию посвящения курсантов в моряки-тихоокеанцы. В Тихом океане на 180-м меридиане, как и на экваторе, выпитый плафон морской воды подтверждает, что моряк становится тихоокеанцем. Тихоокеанцами становились на астрономической палубе все: командир похода, офицеры и курсанты Военно-морского института и ТОВВМУ (товвмушники подтверждали свое звание тихоокеанца). Незатейливая морская церемония имела хороший психологический эффект, снимала напряженность вынужденной задержки по погодным условиям в бухте Провидения.

Рано утром 1 октября пришли на рейд в бухту Анана Олюторского залива, дважды пробовали стать на якорь. Оба раза командир похода от постановки на якорь отказывался – рейд открытый, от ветра и волны не защищает. Для укрытия перешли в северо-западную часть Карагинского залива к полуострову Говена, встали на якорь рядом с находящимися там тихоокеанскими кораблями БПК «Адмирал Трибуц» и корветом «Совершенный». Стоянка на якорю была непродолжительной, проанализировав погоду по маршруту перехода, КП флота дал разрешение кораблям перейти на рейд Усть-Большерецка.

Утренняя сумерки начались в 05:36 по команде «Астрономическая тревога!». Курсанты, соскучившись по звездам, измерения проводили охотно и быстро. Результат не заставил себя ждать – за утренние сумерки проведены измерения высот 148 (!) звезд. Большинство измерений – по трем или четырем звездам.

См. фоторепортаж автора на 4-й странице 1-й цветной вклейки:

- Курсант Н.Рагозин обучает нахимовцев азам штурманской работы
- Виртуозная работа на БИП – урок для начинающих штурманов
- Будущие штурманы-подводники в центральном посту ПЛА «Омск»
- Построение перед навигационной тренировкой на атомном подводном крейсере
- Курсант А.Ветров несет штурманскую вахту
- Астрономические наблюдения в Тихом океане
- Командование похода у мемориала Победы в Южно-Сахалинске (в центре – капитан 1 ранга О.Игнасьюк и капитан 2 ранга Р.Пахомов)
- Шлюпочные гонки в бухте Провидения

**Капитан 1 ранга М.Сажаев,
старший штурман похода**

**19 сентября – 22 октября 2019 г.
Учебный корабль «Перекоп»,
Тикси – Певек – Провидения – Ви-
лючинск – Корсаков – Владивосток**

Продолжение следует

КАК ПО НИТОЧКЕ...

Полигон взлетно-посадочных систем НИТКА (Наземный Испытательный Тренировочный Комплекс Авиационный) – учебно-тренировочный комплекс, предназначенный для отработки летчиками палубной авиации техники взлета и посадки самолета на палубу авианосца. Также позволяет выполнять испытания самолетов и корабельных авиационно-технических средств до их допуска к опытно-испытательной эксплуатации с палубы авианосца. Обеспечивает подготовку летного и инженерного состава морской палубной авиации. На уникальном авиационном тренировочном комплексе НИТКА совершенствуют мастерство летчики морской авиации Северного флота.

Соединение флота с авиацией дает потрясающий результат. Крылатая ударная сила, базирующаяся на подвижной маневренной платформе, не раз доказала свою эффективность. После периода застоя Российский флот восстанавливает и наращивает авианосную мощь. «Авианесущий крейсер. Грозное современное оружие, основной ударной силой которого стали самолеты. Фантастически огромный военный корабль», – скажет подавляющее большинство как военных, так и гражданских людей. А вот летчики с этим не согласятся. С их точки зрения взлетно-посадочная полоса авианесущего крейсера – лишь крохотное подобие нормального аэродрома. Ни стартовать без особенных ухищрений, ни сесть. К тому же стабильность горизонтального положения этого капризного островка чрезвычайно зависит от ветра, волнения моря, прочих погодных условий. Вдобавок он ещё и движется. Умение взлететь с авианосца и посадить на него самолет – особое мастерство, овладеть которым способен далеко не каждый.

Такие специалисты служат в отдельном корабельном истребительном авиаполку морской авиации Северного флота, которым командует летчик 1-го класса полковник Владимир Кокурин. Его подчиненные постоянно совершенствуют свое мастерство, а недавно назначенные в полк летчики только осваивают сложное

и трудное искусство полетов с авианесущего корабля. Обучение летного состава начинается с изучения инструкций и наставлений, порядок действий отрабатывается на специальных тренажерах. Прошедшей осенью около двадцати морских авиаторов Северного флота встретила НИТКА.

Побывать на самом известном в России (да, пожалуй, и за рубежом) уникальном тренажере корабельной авиации – такую возможность упустить нельзя! Потому ранним утром назначенного дня, когда все нормальные граждане еще вовсю досматривают десятый сон, мы с коллегами уже решительно мчались к цели, стараясь разглядеть в свете фар дорожные препятствия. И на подходе к точке randevу разглядели: над районом Сак сплошной туман. То, что называется «молоко». Встречающий нас капитан 2 ранга Сергей Соловьев развел руками: полетов не будет, погода не позволяет... Что ж, возвращаемся домой, повторим завтра. День следующий полностью вознаградил нас за рвение и старание. Отличная видимость, почти полное отсутствие ветра – о таких погодных условиях можно только мечтать. Бдительные дежурные на КПП проверяют документы, сверяются с полученным накануне списком и наконец разрешают войти. Машина доставляет нас на место. Вот и НИТКА. Кусок взлетно-посадочной полосы, зачем-то выкрашенный в красно-оранжевый цвет. Какие-то непонятные прямоугольники, надстройки. И это все? Подумаешь, тренажер! Но если присмотреться внимательней, начинаешь понимать, что перед тобой – практически точная копия палубы авианосца. С финишерами и прочими устройствами. Более того, эта палуба сделана из того же металла, что и корабельная, имеет точно такие же размеры, оборудование. В сущности, весь тренажерный комплекс – эдакий авианосец, вкопанный в землю. Морская часть ему не нужна, зато авиационная составляющая полностью готова к эксплуатации.

Нас оповещают: тренировочные полеты начнутся в течение тридцати минут. А что это птицы раскричались? Да громко так! Не помешают ли полетам? Старожилы аэродромного персонала в ответ смеются: это работает

устройство, как раз и предназначенное для отпугивания птиц. Тревожные птичьи голоса громкоговорители транслируют на аэродром и прилегающую местность. Пернатые обитатели, заслышав их, улетают на безопасное расстояние и не создают помех при маневрировании самолетов.

Пока коллеги с телевизионных каналов в поисках эффектной картинки таскают с места на место видеокамеры и придумывают звонкие слова для комментариев, мы тоже времени зря не теряем. Наш собеседник – Владислав Журава, капитан 2 ранга в отставке. Человек, который знает тренажер, как говорится, от и до. Владислав Викторович пришел на НИТКУ лейтенантом-выпускником в 1985 г. и дослужился до должности заместителя командира по вооружению.

– НИТКА – уникальный комплекс, – рассказывает Владислав Викторович, – причем помимо его тактико-технических характеристик уникален он еще и тем, что до сей поры жив и функционирует в полном объеме. А вообще уникальностей несколько. Решение о строительстве полигона было принято в 1979 году. А уже в 1983 году первые самолеты начали испытывать тормозные машины. Всего четыре года от принятия решения до начала работы – впечатляюще даже для благополучных советских времен! Все механизмы и машины у нас уникальные – первые по заводским номерам. Тормозные машины, катапульты... До создания тренажера таких устройств не было. Нужно отметить, что оборудование, установленное на НИТКЕ, планировалось применять на имеющихся и будущих авианесущих кораблях, а следовательно, все установки были по-настоящему морскими. Например, для создания необходимого пара использовалась морская вода; трубопроводы, переборки, «полетная палуба» полностью аналогичны корабельным. Еще одна уникальность: комплекс не разворачивали, – с гордостью продолжает Журава. – После развала Советского Союза черноморский авиапункт отсюда ушел, и несколько лет мы были в подвешенном состоянии, не представляя, что с нами будет завтра.

К счастью, комплекс сохранился. Не в последнюю очередь благодаря Владиславу Жураве и его коллегам, их самоотверженности и смекалке. Что-то ремонтировали своими силами, находили способы усовер-

шенствовать системы обеспечения, внедряли рационализаторские предложения, помогавшие сэкономить тепло- и электроэнергию. Все это позволило уже в середине 90-х возобновить эксплуатацию комплекса в рамках соглашения между Россией и Украиной. Впрочем, как вспоминает Владислав Викторович, постепенно наши партнеры стали пытаться увиливать от соблюдения договоренностей, под различными (чаще всего надуманными) предлогами старались не пустить наших авиаторов на тренажер. Весна 2014 года все расставила по своим местам. Сегодня НИТКА – один из важнейших учебно-тренировочных комплексов для морских авиаторов, востребованных и необходимых, несмотря на солидный возраст.

В осеннее крымское небо с интервалом стартуют тонкие, как наконечники стрел, самолеты. Летчики управляют современными МиГ-29К. Это палубный многоцелевой истребитель 4-го поколения (4++). Как отмечают западные эксперты, самолет отвечает всем требованиям, предъявляемым к палубной авиации. Он оснащен новейшим электронным оборудованием, в частности – новейшей РЛС, способной на дистанции около 200 км обнаруживать цели и управлять наведением бомб и ракет. Корпус МиГ-29К выполнен с использованием последних достижений в разработке средств малозаметности: часть элементов самолета создана по стелс-технологиям.

В небе три крылатые машины. Пока одна выполняет задание, две проходят «по кругу», в заданных точках изменяя курс, чтобы в свою очередь пройти над «палубой». Именно в этом состоит первое упражнение: выйти на заданный для посадки курс и, снизившись, пройти над полосой, имитирующей палубу авианосца. Для человека непосвященного – совсем несложное дело. Для искушенного специалиста – важная и непростая задача. Зайти «к палубе» необходимо со строго определенного направления, снижаясь под определенным углом с заданной скоростью, в узеньком по меркам воздушной машины «коридорчике». Чуть-чуть промахнулся – посадку не выполнишь. На сухопутном огромном аэродроме в крайнем случае можно за полосу выкатиться. На авианосце, кто не знает, применяется специальная тормозная система – аэрофинишер. Крючком-гаком, что закреплен

в кормовой части самолета, летчик должен зацепиться за трос, который и погасит движение. Не схватил трос... Катиться некуда, за короткой палубой вода. Немедленно форсаж и взлет. На раздумья нет и секунды. Поэтому второе упражнение – касание палубы, и вновь в небо. ...А еще плюс волнение моря, ветер, да сам корабль хоть немного, но движется... Вот поэтому все действия летчики отрабатывают до автоматизма. Или, «по-правильному», до обретения устойчивых навыков, когда на изменения обстановки руки и тело реагируют быстрее, чем голова.

Очередной самолет заходит на полосу. Снижение кажется человеческому глазу обманчиво медленным. Между тем скорость боевой машины достигает 250 км в час. Истребитель проходит над полосой на высоте нескольких метров. Проходит, как нам кажется, абсолютно ровно и правильно. Однако дать оценку действиям пилота сможет только эксперт. МиГ проходит над полосой и вновь устремляется вверх. Отрева мощных двигателей закладывает уши. А к полосе приближается следующая машина. Она двухместная. На полигоне своих подчиненных сложному искусству посадки на палубу обучает полковник Кокурин, обладающий солидным опытом. Однако в авиации обоснованно строгие порядки. Самого командира допускает к инструкторской работе летчик-инструктор ОКБ МИГ. При отсутствии постоянной практики навыки необходимо восстанавливать. Этот самолет пилотирует командир полка, действия которого оценивает и контролирует инструктор, находящийся рядом и готовый взять управление на себя. Однако Владимир Ананьевич справляется с задачей блестяще. В следующие несколько эпизодов машина командира уже не просто проходит над комплексом – он отрабатывает касание полосы. Вначале точечное, а затем даже «прокатывается» по полосе, после чего вновь стартует в небо. Еще и еще раз. Но вот первый этап окончен, крылатые машины встали на дозаправку.

– На Сакском аэродроме находится летный состав полка, – говорит полковник Кокурин. – Часть офицеров уже осваивали этот вид подготовки и восстанавливают навыки, а часть офицеров это упражнение отрабатывают впервые. Для них программа подготовки более углубленная, с подробным анализом каждого полета.

– Отрабатываемые упражнения четко показывают, кто способен, а кто не способен выполнить посадку на авианосец, – рассказал нам один из летчиков майор Иван Касьянов. – Диапазон отклонений, которые можно допустить при заходе на посадку, очень небольшой. Это требует от летчика огромной концентрации внимания и применения всех имеющихся навыков. Нужно быть готовым и морально, и физически. Подготовка очень непростая, относиться к ней необходимо очень ответственно.

Касьянов рассказал нам о самолете МиГ-29К:

– Отличная машина, замечательная, фактически помогающая пилоту. Я летал на МиГ-29, на МиГ-31, но когда сел на этот самолет, то отметил совершенно другие ощущения. Здесь установлена комплексная система управления, все электронное. В ней уже «зашиты» определенные ограничения, и где-то самолет сам «поправит» пилота, делающего что-то неправильно. Самолет стал умным! Но, конечно, летать сам он не будет, – улыбается летчик. – Главное – навыки и мастерство пилота.

Тем временем крылатые машины заправили, их внимательно обследовали техники. Как видно, замечаний нет, и один за другим МиГи двигаются к взлетной полосе. Стартует следующая тройка: двое новых пилотов и вновь командир полка, отрабатывающий упражнения «на шаг вперед», как и положено командиру. «Большой круг», и очередная машина заходит на полосу. Ровно, как по ниточке. А ведь так и есть: по НИТКЕ. Уникальный комплекс, несмотря на солидный возраст и приключившиеся невзгоды, как и раньше, готов к тренировкам. Значит, в России будет расти число опытных летчиков, способных посадить крылатую машину буквально на «спичечный коробок», – так один из летчиков описал авианесущий крейсер по размерам, видимым из кабины самолета. И стартовать с авианосца в той точке Мирового океана, где появится угроза для России. А безопасность Родины дорогого стоит – это отлично знают и летчики, и специалисты, усилиями которых продолжает функционировать уникальный комплекс.

(См. фоторепортаж автора на 4-й странице 2-й цветной вклейки.)

А.Парамонов

УЧЕТ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОРОХОВЫХ ЗАРЯДОВ ДВИГАТЕЛЕЙ РАКЕТ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ

Целью данной работы является исследование геронтологических изменений пороховых зарядов двигательных установок ракет. Задача данного исследования показать роль учета геронтологических изменений пороховых зарядов для современного развития ракетного вооружения.

The purpose of this work is to study the gerontological changes in the propellant charges of ballistic missiles. The task of this study is to show the role of accounting for gerontological changes in powder charges for the modern development of rocket weapons.

Одним из обязательных элементов конструкции практически для всех видов ракет является двигательная установка (ДУ) [4].

Как правило, в конструкции крылатых ракет (КР) и зенитных управляемых ракет (ЗУР) используются стартовая и маршевая двигательные установки.

В большинстве случаев стартовая ДУ ракет оснащена твердотопливным двигателем. Он служит для обеспечения движения ракет под водой, выхода из-под воды, набора высоты и разгона до скорости движения ракеты, необходимой для начала работы маршевого двигателя. В дальнейшем маршевый двигатель обеспечивает управляемый полет ракеты в расчетную точку встречи с целью.

Необходимо отметить, что в конструкции некоторых современных межконтинентальных баллистических ракет используются твердотопливные ракетные двигатели.

В некоторых зенитных управляемых ракетах двигательная установка представляет собой двухрежимный однокамерный ракетный твердотопливный двигатель. При старте таких ракет маршевый и разгонный (стартовый) заряды воспламеняются одновременно.

В настоящее время наибольшее распространение в качестве твердого топлива для двигательных установок ракет получили так называемые бездымные или коллоидные виды пороха. Они представляют собой твердый раствор горючей основы и окислителя с присадками специальных добавок. Горючей основой бездымных видов пороха является нитроцеллюлоза (нитроцеллюлоза) типа пироксилина, содержащая высокий процент активного кислорода [3].

В качестве растворителя нитроцеллюлозки могут быть использованы различные вещества. В принятой классификации [5] эти вещества обычно делят на так называемые летучие, труднолетучие и нелетучие растворители.

Из труднолетучих растворителей лучшими свойствами обладает нитроглицерин.

Нитроглицерин – прозрачная жидкость без запаха, содержащая горючие элементы и кислород, которого с избытком хватает для окисления горючих элементов. Теплота сгорания нитроглицерина примерно в полтора раза больше, чем у нитратов целлюлозы. Нитроглицерин является одним из наиболее чувствительных веществ к удару и трению [3, 5].

Для обеспечения химической стойкости пороха в его состав вводятся стабилизаторы – вещества, замедляющие скорость химических реакций разложения, протекающих в пороховой массе при хранении шашек, и предотвращающие старение пороха.

Пороховые заряды ДУ комплексов ракетного оружия по природе компонентов являются системами химически неустойчивыми, поэтому в процессе хранения претерпевают физические и химические превращения. Для безопасной эксплуатации ракетного оружия на всем протяжении его эксплуатации одной из важнейших проблем в комплексной оценке свойств порохов и зарядов является прогнозирование таких изменений со временем. Это требует решать задачи, связанные с исследованием геронтологических изменений пороховых зарядов.

Такие изменения имеют место как в результате физических процессов – массоперенос (испарение, поглощение влаги), так и физико-химических процессов (рекристаллизация, экссудация), что отражается на баллистической стабильности порохов.

Баллистическая стабильность нитроглицериновых порохов ограничена в результате испарения растворителя и влаги. Изменение содержания компонентов пороха сопровождается существенным изменением его баллистических свойств. При изменении содержания летучих веществ в порохе на 1 % скорость горения меняется на 12 %, давление пороховых газов – на 15 %. Все это неизбежно ведет к изменению скорости ракеты при выходе на маршевый участок траектории [1].

В конечном итоге геронтологические изменения пороховых зарядов

двигательных установок ракет становятся настолько существенными, что применение ракетного оружия становится невозможным, а в боевой подготовке нецелесообразным и даже опасным.

В последнее время проводятся научные и научно-исследовательские работы по определению влияния геронтологических изменений порохового заряда на основные характеристики различных видов оружия [1]. В ходе исследований рассматривается степень влияния сроков хранения на основные баллистические характеристики реактивных изделий морской номенклатуры и артиллерийских боеприпасов.

Анализ результатов позволяет говорить о том, что геронтологические изменения пороховых зарядов ДУ оказывают существенное влияние на их основные характеристики, следовательно, рассмотрение указанных выше систем вооружения, имеющих значительные конструктивные отличия и особенности эксплуатации, является актуальным и своевременным.

Влияние сроков эксплуатации на основные летные характеристики ракет, к сожалению, весьма и весьма мало исследованы. Возникает необходимость учета влияния геронтологических изменений порохового заряда ДУ на этапе баллистического проектирования ракет.

Очень важно уметь определять срок пригодности пороха к применению (долговечность), в течение которого сохраняются свойства, обеспечивающие тактико-технические характеристики оружия.

Изменение баллистических свойств и характеристик пороховых зарядов с течением времени может привести к изменению скорости и

времени горения порохового заряда. Это все сопутствует изменению времени разгона и начальной скорости ракеты на маршевой высоте траектории полета, что в свою очередь может привести к сходу ракеты с траектории вплоть до непредсказуемых последствий.

Поэтому исследование геронтологических изменений пороховых зарядов комплексов ракетного оружия с учетом их особенностей представляет практический интерес, что предполагает решение следующих задач:

определение высоты и начальной скорости полета ракеты с геронтологическими изменениями ПЗ двигательной установки на маршевом участке траектории как основных баллистических показателей для введения поправок и корректур в исходные данные при стрельбе;

определение предельных сроков целесообразной эксплуатации стартовых двигателей ракетного оружия для планирования их применения по назначению, утилизации, а также планирования восполнения хранящегося боекомплекта;

оценка влияния геронтологических изменений пороховых зарядов двигательных установок и связанных с ними изменений параметров внешней баллистики ракет на безопасность выполнения боевой задачи.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

в процессе проектирования комплексов ракетного оружия необходимо учитывать влияние геронтологических изменений пороховых зарядов

стартовых двигательных установок на основные летные характеристики ракет;

проведение исследований в данном направлении дает возможность учета влияния геронтологических изменений пороховых зарядов на безопасное боевое применение ракет и разработки методологии прогнозного изменения их основных летных характеристик;

представляют интерес исследование свойств теплозащитного покрытия внутренней поверхности твердотопливного двигателя как обеспечивающего понижение теплотворной способности, что способствует сокращению времени горения порохового заряда ДУ и уменьшению реактивной тяги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новиков В.В. Геронтология пороховых зарядов реактивных изделий морской номенклатуры / В.В.Новиков, А.А.Больших // Монография. – Севастополь: ЧВВМУ им. П.С.Нахимова, 2017. – 92 с.
2. Гренков А.Ю. Основы устройства крылатых ракет / А.Ю.Гренков, Ю.А.Гренков, А.А.Аксенов. – Владивосток: ТОВМИ им. С.О.Макарова, 2008. – 204 с., ил.
3. Дементьева Д.И. Введение в технологию энергонасыщенных материалов / Д.И.Дементьева, И.С.Кононов, Р.Г.Мамашев, В.А.Харитонов // Учебное пособие. – Бийск: Изд-во Алт. гос.техн. ун-та, 2009. – 254 с.
4. Котиков Е.П. Крылатые и зенитные управляемые ракеты / Е.П.Котиков. – Севастополь: ЧВВМУ им. П.С.Нахимова. 1982. – 360 с.
5. Буллер М.Ф. Методы испытания утилизируемых порохов / М.Ф.Буллер, Г.В.Межевич. – К.: Изд-во ООО «ДИА», 2005. – 95 с.

**А.Больших,
кандидат технических наук;
К.Добрынин**

Ключевые слова: геронтологические изменения; дальность стрельбы; ракетное оружие.

Key words: gerontological changes; firing range, missile weapons.

СПОСОБ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОГО КОДИРОВАНИЯ В РАДИОЛИНИЯХ ВМФ

В статье рассмотрены проблемы повышения достоверности связи в радиолиниях ВМФ, предложен способ пространственно-временного кодирования для повышения достоверности связи, проанализированы его достоинства и недостатки, определены направления дальнейших исследований.

The article deals with the problems of increasing the communications reliability in the naval radiolinks and suggests a method of space-time coding to improve the reliability of communications. It also analyzes the advantages and disadvantages of the method and determines the directions of the further research.

Своевременная передача сообщений с учетом требований к достоверности и безопасности военной связи при всех воздействующих факторах зачастую рассматривается в качестве интегральной характеристики эффективности системы связи ВМФ [1]. Такой подход особенно характерен при исследованиях систем связи тактического звена управления флота [2]. Действительно, в процессе управления, оперативность которого во многом определяет успешность действий сил в этом звене, важна, прежде всего, своевременность доставки именно достоверных сообщений с сокрытием при этом факта их передачи и содержания.

Обычно в этом случае в качестве показателя своевременности связи определяют, например, вероятность того, что при решении поставленной задачи время прохождения по сети связи сообщений с заданной достоверностью и безопасностью не превышает нормативного [3, 4].

В то же время управление силами и оружием в современных боевых действиях требует передачи по системам связи сообщений все больших и больших объемов во все более жестких временных рамках, а значит, к ним предъявляются все более высокие требования по пропускной способности [5, 6, 7].

Обеспечение данных требований в настоящее время идет по направлению формирования в радиолиниях сложных многопозиционных сигнально-кодовых конструкций, по-

вышающих спектральную эффективность радиолиний. Однако при этом их энергетическая эффективность существенно снижается, так как для успешного функционирования им необходимо и лучшее соотношение сигнала и помехи, от которого, в конечном итоге, зависит достоверность принимаемых сообщений.

Следовательно, перед наукой и практикой стоит задача изыскания дополнительных возможностей по обеспечению достоверности связи вообще и передачи сообщений по радиолиниям ВМФ в частности. Очевидно, что такую задачу следует решать как на этапах проектирования и создания перспективных, так и в процессе совершенствования существующих систем связи ВМФ. В настоящее время в ВМФ применяется ряд мер по повышению достоверности передаваемых сообщений, куда входят: повышение энергетического потенциала радиолиний, выбор оптимальных радиочастот и сигнально-кодовых конструкций, разнесенный пространственный и территориальный прием [8, 9].

Разнесенный прием сообщений – один из наиболее действенных способов повышения достоверности передаваемых сообщений. Однако его главный недостаток заключается в дороговизне реализации, так как разнесение на приеме требует кратного увеличения количества приемных трактов, куда входят высокочастотные по стоимости и эксплуатации антенно-фидерные системы береговых радиоцентров.

Одной из альтернатив разнесенному приему стал способ ортогонального пространственно-временного кодирования, впервые предложенный С.Аламоути в 1998 г. [10]. Суть способа состоит в том, что подлежащая передаче последовательность элементов разбивается на пары, например, для первых двух элементов это s_1 и s_2 , затем s_3 и s_4 и т.д. Для передачи каждого блока требуются два излучателя и два интервала передачи T . В первом интервале через первую передающую антенну будет излучаться элемент s_1 , а через вторую s_2 . Во втором временном интервале через первую антенну излучается элемент s_2^* , а через вторую s_1^* , где символом «*» обозначены комплексно сопряженные сигналы. Структурная схема пространственно-временного кодера Аламоути показана на рис. 1.

Основные черты, характеризующие схему Аламоути:

отсутствие необходимости обратной связи от приемника к передатчику для достижения максимального порядка разнесения, т.е. на передающей стороне информация о состоянии канала связи не используется;

высокая простота реализации оптимального по критерию правдоподобия алгоритма приема;

возможность использования нескольких приемных антенн ($M \geq 1$), но число передающих антенн при этом равно двум ($N = 2$) (порядок разнесения NM в этом случае равен $2M$ за счет ортогональности передаваемых информационных сигналов).

Разнесение на передаче позволяет на приеме иметь две (или более, в зависимости от схемы разнесения) копии переданного сигнала, что, по сути, эквивалентно разнесенному приему, при этом тракт приема остается практически неизменным. Таким образом, отсутствует необходимость установ-

ливать несколько приемных антенн. Особенно это важно для систем с одним источником, передающим сообщения нескольким абонентам, а также в тех случаях, когда разнесение на приеме затруднено характеристиками объекта связи, например, его мобильностью, ограничивающей размеры и количество антенно-фидерных систем. Очевидна экономическая выгода относительно разнесения на приеме, состоящая в установке дополнительного комплекта антенн только на передающей стороне. При этом на приемной стороне необходимо устройство, реализующее алгоритм приема по схеме пространственно-временного кодирования. Примером такой системы может являться система передачи сообщений в направлении «берег-корабль», где один передающий узел осуществляет передачу на все корабли в заданном районе.

Сравнительная оценка по вероятности ошибки элементарной посылки сигнала в зависимости от отношения сигнал/помеха, выполненная методом имитационного моделирования в среде MATLAB, показала [12], что две передающие антенны и одна приемная дают такой же порядок разнесения, что и система сложения с максимальным отношением сигнал/шум (с оптимальным сложением) с одной передающей и двумя приемными антеннами при прочих равных условиях.

Как следует из идеи метода, задача его практической реализации проще решается в диапазонах метровых волн или более высокочастотных диапазонах. Именно поэтому в настоящее время пространственно-временное кодирование как часть MIMO-технологии реализовано в нескольких беспроводных системах, включающих Wi-Fi, WiMAX и LTE, а также рекомендовано для перспективных стандартов, таких как LTE-Advanced и IMT-Advanced. Однако исследования и соответствующие организационно-технические решения, связанные с применением данного способа повышения достоверности связи в подсистеме радиосвязи дециметрового (ДКМВ) диапазона, актуального для ВМФ, пока отсутствуют.



Рис. 1. Структурная схема пространственно-временного кодера

Одной из основных проблем связи в ДКМВ диапазоне является быстрое замирание, вызванное многолучевым распространением сигнала. Период быстрых замираний в ДКМВ радиолониях связи колеблется в пределах порядка от 0,1 до 10 с [11]. При скорости телеграфирования 100 бод, характерной для типовых линий радиосвязи ВМФ, длительность периода одной элементарной посылки составляет 0,01 с. В предельном случае для самого короткого периода замираний 0,1 с при использовании технологии пространственно-временного кодирования следует разбивать поток элементарных посылок на кадры длительностью не более 10 посылок в кадре для эффективной борьбы с быстрыми замираниями.

Особенностью технологии пространственно-временного кодирования является необходимость передачи пилотных сигналов для вычисления передаточной характеристики канала связи. Например, имитационное моделирование передачи сообщений в среде MATLAB через канал с аддитивным белым гауссовским шумом с помощью сигналов с двухчастотной

манипуляцией показало, что увеличение длительности пилотной последовательности приближает значение вероятности ошибки элементарной посылки к идеализированному случаю с известным коэффициентом передачи канала (рис. 2) [12].

Однако в лучшем случае (8 пилотных импульсов) 80 % передаваемой информации используется под служебную пилотную последовательность. Таким образом, передача информации в ДКМВ радиолониях с использованием технологии пространственно-временного кодирования целесообразна только для более высоких скоростей манипуляции, например, 500 бод. Тогда с учетом скорости быстрых замираний передаваемые блоки данных можно разбивать на кадры по 50 элементарных посылок, из которых 8 или более могут быть задействованы под пилотную последовательность. На рис. 2 видно, что результаты для сигналов 8/2 (8 пилотных посылок, 2 – информационных) и 8/42 (8 пилотных посылок, 42 – информационных) совпадают.

Высокая скорость передачи в 500 бод в радиолониях ДКМВ радиосвязи

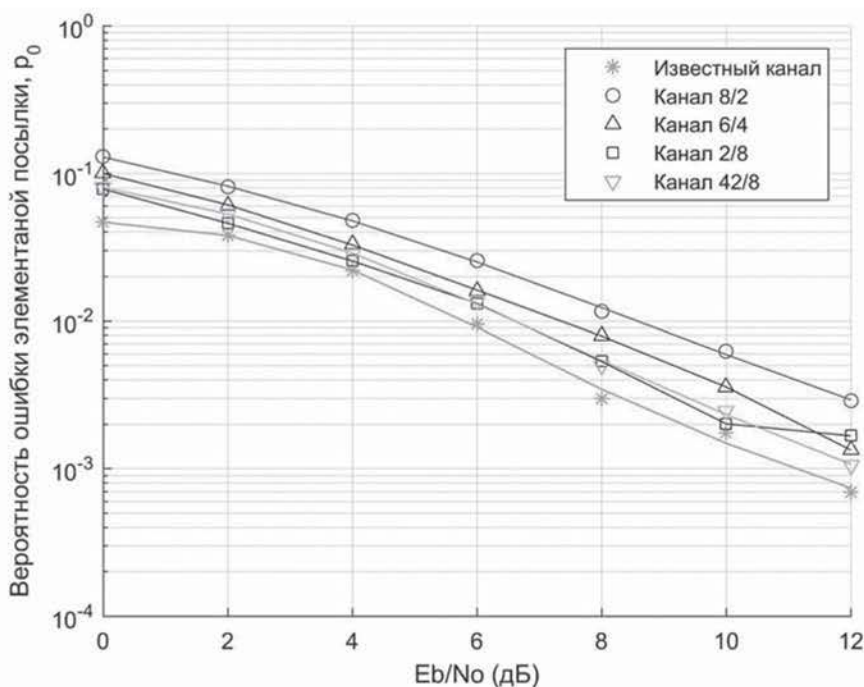


Рис.2. Графики вероятности ошибки элементарной посылки при различных длительностях пилотных последовательностей

применима только при передаче коротких сообщений, когда время передачи не превышает интервала стационарности канала связи. В ВМФ такой режим известен как режим сверхбыстродействия (СБД). Передача больших объемов информации в данном случае осложняется тем, что сообщение необходимо разбивать на большое количество мелких сообщений, которые могут быть переданы в режиме СБД.

Выходом из сложившейся ситуации является параллельная передача информации с помощью модемов типа АТ-3004Д, АТ-3104Д, УПС-4,8КВ. Данные устройства позволяют добиться относительно высокой скорости передачи (от 1200 до 9600 бит/с) путем разбиения общего высокоскоростного потока на несколько низкоскоростных и их параллельной передачи в общей полосе частот. В зарубежной технической литературе такой способ передачи принято называть ортогональным частотным мультиплексированием (OFDM – orthogonal frequency division multiplexing).

Даже при использовании уже устаревшего модема АТ-3004Д, обладающего технической скоростью передачи 1200–2400 бит/с, с учетом передачи пилотных импульсов и помехоустойчивого кодирования возможно получить реальную скорость передачи информации 800–1600 бит/с. Дальнейшее направление исследований, представляющее научный интерес, заключается в сравнении двух систем в равных условиях: существующей системы передачи дискретных сообщений в направлении «Берег-Корабль» ДКМВ диапазона и системы с параллельной передачей данных, в которой повышение достоверности осуществляется за счет технологии пространственно-временного кодирования. Сравнение может быть проведено по критерию достоверности передаваемых сообщений, например, по вероятности битовой ошибки или вероятности достоверного приема однократно переданного сообщения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Житов Ю.И. Комплексная методика оценки устойчивости системы связи ВМФ. – СПб.: 34 НИИ ВМФ, 2001. – 161 с.
2. Пуха Г.П. Анализ и синтез системы тактической связи группировок разнородных сил (учебно-методическое пособие для выполнения курсовых и дипломных работ). – СПб.: ВМА, 1995. – 117 с.
3. Пуха Г.П. Методология формирования и реализации систем интеллектуальной поддержки принятия решений. – СПб.: СММО-Пресс, 2012. – 337 с.
4. Баранов А.Г., Винниченко А.И., Драчёв Р.В., Попов П.В., Пуха Г.П. Разработка теоретических основ, моделей и методов построения систем поддержки принятия решений органов военного управления ВМФ на ведение боевых действий. Промежуточный отчет по НИР «Горнер». – СПб.: ВУНЦ ВМФ «ВМА», протокол № 3 от 25.11.2013 г.
5. Арсланов Х.А., Абрамович А.В., Лихачёв А.М. Концептуальные основы развития Объединенной автоматизированной цифровой системы связи Вооруженных сил Российской Федерации // Связь в Вооруженных силах Российской Федерации. – 2012. – С. 18–24.
6. Макаров Н.Е. Основные направления модернизации системы управления ВС РФ в современных условиях // Федеральный справочник. – 2010. – С. 217–244.
7. Мейчик Е.Р. Развитие системы связи ВС РФ с использованием перспективных информационных технологий // Федеральный справочник. – 2010. – С. 113–116.
8. Бакулин М.Г., Варукина Л.А., Крейнделин В.Б. Технология ММО: принципы и алгоритмы – М.: Горячая линия – Телеком, 2014. – 244 с.
9. Костенко О.О. Повышение достоверности передачи информации в радиоприемах коротковолновой радиосвязи на основе применения эффективных сигнально-кодовых конструкций: автореферат дис. ... канд. тех. наук.: 05.12.04 – СПб., 2013. – 26 с.
10. Alamouti S.M. A simple transmit diversity technique for wireless communications // IEEE Journal on Selected Areas in Communications. – 1998. – Vol. 16, no. 8. – P. 1451–1458.
11. Распространение радиоволн: Учебник / Под ред. О.И. Яковлева. – М.: ЛЕНАНД, 2009. – 496 с.
12. Типикин А.А., Пуха Г.П. О перспективах применения пространственно-временного кодирования в радиоприемах ВМФ // Юбилейная X Санкт-Петербургская межрегиональная конференция «Информационная безопасность регионов России (ИБРР-2017).

**Капитан 1 ранга Г.Пуха,
доктор военных наук;
капитан 3 ранга А.Типикин,
кандидат технических наук**

Ключевые слова: передача сообщений; достоверность связи; пространственно-временное кодирование; радиоприемы ВМФ.

Keywords: message transmission; communications reliability; space-time coding; naval radiolinks.

МОРСКИЕ ЛЕТЧИКИ – ГЕРОИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

В материале рассказывается о боевых действиях морских летчиков Ш.А.Кордонского и С.А.Ташиева.

The article depicts the combat actions of naval aviators Sh.A.Kordonsky and S.A.Taschiev.



КОРДОНСКИЙ Шика Абрамович

Родился 17 октября 1915 г. в г.Вознесенске, ныне Николаевской обл., Украина. Еврей. Капитан (30.07.1942). Герой Советского Союза (04.10.1990, посмертно). В ВМФ – с 1935 г., в компартии – с 1942 г. Окончил Военно-морское авиационное училище имени Сталина в г.Ейске (06.1935–12.1937).

По окончании училища направлен в авиацию Черноморского флота. Младший, старший летчик-наблюдатель 54-й морской ближнеразведывательной авиаэскадрильи (12.1937–05.1940), старший летчик-наблюдатель (05–12.1940), штурман звена (12.1940–09.1942) 2-го минно-торпедного авиаполка (в апреле 1942 г. полк преобразован в 5-й гвардейский авиаполк). Штурман звена (09.1942–03.1943), штурман авиаэскадрильи (03–09.1943) 36-го минно-торпедного авиаполка.

В Великой Отечественной войне с 22 июня 1941 г. Участник обороны Одессы и Севастополя. На самолете ДБ-3 летал на бомбардировку административно-экономических центров противника – Бухареста, Плоешти, Констанцы, Сулины, Галаца. В результате этих полетов было разрушено много промышленных объектов, нефтебаз, сожжено бензоцистерн и нефтяных вышек.

Активно участвовал в обороне Одессы, Крыма, Ростова: наносил удары по аэродромам, танковым и автомобильным колоннам, наземным войскам, кораблям и транспортам противника. Выполнял разведывательные полеты в глубокий тыл противника, добывая ценные сведения о резервах и скоплениях вражеских войск.

За период службы в 36-м авиаполку совершил 10 ночных и 2 дневных боевых вылета, в результате которых были уничтожены переправы через Дон в районе Цимлянска, разбита зенитная батарея, возникло несколько пожаров на железнодорожной станции Керчь-2, где было большое скопление эшелонов с войсками и техникой противника, разрушены портовые сооружения в г.Мариуполь.

К концу сентября 1942 г. Ш.А.Кордонский совершил 85 боевых вылетов, из них 65 – ночью.

За отличное выполнение боевых заданий командования 26 сентября того же года Ш.А.Кордонский был представлен к званию Героя Советского Союза, но был награжден орденом Красного Знамени.

24 октября 1942 г. во время высадки десанта на аэродром противника в Майкопе самолет, на котором Ш.А.Кордонский был штурманом, отвлекал на себя зенитную артиллерию врага. В результате действий авиации и десанта на аэродроме было уничтожено и повреждено более 20 самолетов.

28 сентября 1943 г. Ш.А.Кордонский погиб в дневном налете на порт Констанца.

За мужество и героизм, проявленные в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., Указом Президента СССР 4 октября 1990 г. капитану Ш.А.Кордонскому присвоено звание Героя Советского Союза посмертно.

Награжден орденами Ленина (1990), Красного Знамени (1942, 1943) и медалями.

**ТАЩИЕВ Сурен Амбарцумович**

Родился 22 марта 1919 г. в с.Чалтырь, ныне Мясниковского района Ростовской области. Армянин. Лейтенант (28.09.1942). Герой Российской Федерации (16.02.1995, посмертно).

В ВМФ – с 1939 г. Окончил Военно-морское авиационное училище имени Сталина в г.Ейске (10.1939–06.1941).

Службу проходил в ВВС Черноморского флота. Летчик (07.1941–25.09.1943) 32-го истребительного авиаполка (в мае 1943 г. полк преобразован в 11-й гвардейский истребительный авиаполк). Летал на самолетах У-2, Ут-1, Ут-2, И-16, ЛаГГ-3, Як-1.

В Великой Отечественной войне с июля 1941 г. Участник обороны Крыма, Кавказа. Вылетал на прикрытие Севастополя, штурмовку войск противника на Крымском участке фронта. 22 сентября 1941 г. во время штурмовых действий по войскам противника в районе Перекопа вступил в неравный бой с четырьмя истребителями противника и бил их до тех пор, пока остальные летчики не выполнили задание командования. На горящей машине с ожогами рук и лица долетел до своей территории и выбросился на парашюте, был подобран своими.

В 1942–1943 гг. совершал боевые вылеты на прикрытие военно-морских баз Туапсе, Новороссийск, Поти, аэродрома Геленджик, на разведку, сопровождение бомбардировщиков, штурмовые действия по войскам и технике противника.

Из наградного листа (1943 г.): «Особенно отличился С.Ташиев на прикрытии ВМБ Туапсе, бесстрашно вступая в воздушный бой с врагом, умело расстраивает его боевые порядки, не допуская его к объекту, и решительными действиями добивается полного уничтожения противника».

К 1943 г. С.А.Ташиев провел 22 воздушных боя и сбил 6 самолетов противника (пять Хе-111 и один Ю-88). Командиром полка представлен к присвоению звания Героя Советского Союза, но командующий Черноморским флотом наградил его орденом Красного Знамени.

В апреле того же года вместе с группой летчиков своего полка в Красноярске в совершенстве овладел новым самолетом Р-39 («Аэрокобра») и успешно переиграл его на свой аэродром.

Погиб 25 сентября 1943 г., выполняя боевое задание в районе Керченского пролива в бою с превосходящими силами противника, уничтожив два вражеских самолета.

За период боевых действий он совершил 275 успешных боевых вылетов, на его боевом счету – десять сбитых самолетов противника, три уничтоженных торпедных катера и быстроходная десантная баржа.

За образцовое выполнение заданий командования, отвагу и героизм, проявленные в боях, Указом Президента Российской Федерации лейтенанту С.А.Ташиеву присвоено звание Героя России посмертно.

Награжден орденами Красного Знамени (1942, 1943), Красной Звезды (1943).

**Материал подготовлен в филиале Центрального
архива Министерства обороны РФ
(Архив Военно-Морского Флота, г.Гатчина)
Е.Воробьевым**

Ключевые слова: морская авиация; морские летчики – Герои Советского Союза; Великая Отечественная война.

Key words: naval aviation; naval aviators – the Heroes of the Soviet Union; The Great Patriotic War.

НА ПУТИ К СОЗДАНИЮ КОРАБЕЛЬНОЙ АВИАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ВМФ (1956–1989 гг.)

Статья является продолжением публикаций автора на данную тему и посвящена 110-й годовщине со дня рождения Адмирала Флота Советского Союза С.Г.Горшкова, под руководством которого ВМФ пришел к обретению авианесущего корабля с полноценными палубными самолетами, способными решать все задачи по его основному тактическому предназначению.

This article is the continuation of the author's previous publications on the subject and is devoted to the 110th anniversary of the birth of Admiral S.G.Gorshkov, under whose leadership the Navy got the aircraft carrier with full deck aircrafts, capable to solve all the tasks of his main tactical mission.

Несмотря на конструктивные недостатки и невысокие летно-тактические характеристики (табл. 1), этот самолет стал не только первым палубным штурмовиком нашего флота, но и одним из самых массовых летательных аппаратов, состоявших на вооружении морской авиации ВМФ в послевоенное время – с 1974 по 1989 г. Саратовским авиазаводом был произведен 231 СВВП Як-38 нескольких модификаций.

Тяжелый авианесущий крейсер «Минск» строился почти шесть лет, что было вызвано, в том числе, и тем, что в проект вносились изменения: убрали торпедные аппараты, в полтора раза увеличили число мест для размещения самолетов и вертолетов, частично пересмотрели состав радиотехнического вооружения, заменив ряд станций и комплексов более новыми.

В феврале 1979 г. корабль вышел из Севастополя к месту постоянного базирования во Владивосток. В Средиземном море, у берегов Ливии состоялась его встреча с «Киевом». Впервые два авианесущих корабля Советского ВМФ оказались в одной точке Мирового океана и смогли организовать совместные действия своих авиационных групп: 24 февраля – 10 марта 1979 г. под руководством командующего ЧФ адмирала Н.И.Ховрина было проведено оперативно-тактическое учение на тему: «Ведение боевых действий оперативным соединением против авианосных многоцелевых

групп и атомных ракетных подводных лодок», в ходе которого была впервые была практически отработана новая форма применения сил ВМФ – сражение, которое вошло в содержание операции флота.

В 1977 г. в ОКБ А.С.Яковлева началось проектирование СВВП Як-141 как сверхзвукового истребителя-перехватчика для кораблей проекта 1143. В это время на Черноморском судостроительном заводе строился уже третий корабль проекта 1143 по доработанной проектной документации, предусматривающей увеличение авиагруппы до 28 самолетов Як-38 и двух вертолетов Ка-27, установку гидроакустического комплекса «Полином», новой аппаратуры управления огнем противолодочного оружия, навигационного комплекса и более совершенных успокоителей качки. Предусматривалось также оборудование кубриков для размещения личного состава десанта.

В ходе строительства корабля главное командование ВМФ потребовало довести число летательных аппаратов до 36 с учетом включения в состав авиагруппы истребителей Як-141, в полтора раза увеличить запасы авиатоплива, установить новый ЗРК «Кинжал», а вместо ЗРК «Оса» – ЗРАК «Кортик».

Существенное повышение боевого потенциала авиационного вооружения корабля было достигнуто путем замены вертолета К-25 на

Таблица 1

Летно-технические характеристики палубных СВВП 1970-х гг.

СВВП, страна (начало сер. выпуска, г.)	Взл. масса (макс); габариты макс / слож.: размах крыла, длина, высота.	Двигатели: число, мощность	Скорость (макс.) боев радиус. (с полн. боев. нагрузкой без подвесн. то- плив. баков)	Боевая нагрузка (макс.), вооружение
Як-38 (СССР, 1974)	11 300 кг; 7,32 / 4,88 м, 15,5 м, 4,37 м.	1 х 6 100 л.с. (ПМД), 2 х 3 250 л.с. (ВПД).	1 050 км / ч; 175 км	1 000 кг. Подвесное: число ВУП – 4, в т.ч.: ФАБ-500, неупр. ракеты, 23-мм пушки или крыл. ракеты (2), противокораб. крыл. ракеты и ракеты возд. боя.
Си-Харриер (Великобри- тания, 1973)	11 400 кг; 7,7 / ... м, 14,5/12,7 м, 3,73 м	1 х 9770 л.с.	1 190 км / ч; 750 км при перехвате возд. целей, 460 км при нанес. ударов по кораблям и берег. целям.	3 630 кг. Встроенное: РЛС, 2х1 30-мм. Подвесное: число ВУП – 7, в т.ч.: авиабомбы (500 кг), неуправл. ракеты, крыл. раке- ты возд. боя (4)

К-27, который в поисково-ударном варианте обеспечивал обнаружение и поражение подводных целей со скоростью хода до 43 уз и глубиной погружения до 500 м на удалении от корабля до 200 км, превосходя по этому показателю Ка-25 в четыре раза.

Однако летно-технические характеристики Як-38 не позволяли применять их в первом ударе по корабельным соединениям противника. Поэтому при планировании морских операций по уничтожению АУС, АУГ, АМГ и КУГ противника предусматривалось, что первый удар по ним будет наноситься противокорабельными

ракетными комплексами, а штурмовики Як-38 будут применяться как средство «развития успеха». То есть, в случае развязывания войны в момент нахождения кораблей проекта 1143 на боевой службе они применялись бы как ракетные крейсера, а не как авианосцы. Расчеты показывали, что вероятность возникновения ситуации, когда после обмена первыми ударами оставалась бы возможность поднять в воздух Як-38, такова, что ее можно и не учитывать.

Тем не менее, создав эти корабли и самолеты, страна приобрела главное – кадры, к середине 1980-х в СССР было подготовлено несколько

сотен пилотов палубной корабельной авиации.

Четвертый корабль проекта 1143 был заложен в декабре 1978 г. По своим размерам, водоизмещению, главной энергетической установке он почти не отличался от кораблей серии, построенных ранее. Его авиагруппа должна была включать 16 истребителей Як-41 и 19 противолодочных вертолетов К-27.

В 1983 г. на вооружение приняли новую модификацию палубного штурмовика – Як-38м. Существенного повышения летно-технических характеристик самолета не произошло, однако, доработка его конструкции и новая силовая установка открыли возможность в повседневных и боевых условиях шире использовать метод укороченного взлета и посадки, что позволяло увеличить боевой радиус до 400–500 км, а боевую нагрузку почти в два раза. В 1983–1984 гг. по заданию главного командования ВМФ Невское ПКБ выполнило доработку проекта для обеспечения последовательного взлета группы из 10 самолетов Як-38 и Як-41.

После этого габаритные размеры корабля составили 273,1 × 52,3 × 9,8 м. Размеры полетной палубы были доведены до 189 × 20,7 м, а ее площадь – до 6200 кв. м, то есть, на 600 кв. м больше, чем на первых трех кораблях проекта 1143. Мощность главной энергетической установки составила 200 000 л.с., скорости полного хода – 30,5 уз, а дальность плавания на экономической скорости хода (18 уз) – около 7000 миль. ТАВКР «Баку» должен был стать наиболее совершенным из четырех кораблей типа «Киев», предназначенных для базирования СВВП. В нем аккумулировался весь положительный опыт, накопленный отечественным судостроением, авиапромышленностью и личным составом Военно-Морского Флота в строительстве и эксплуатации авианесущих кораблей и корабельных летательных аппаратов.

Если бы тяжелый авианесущий крейсер проекта 1143.4 получил авиагруппу, состоявшую из Як-41 и вертолетов Ка-27, он мог бы стать самым эффективным носителем

СВВП и, как и другие корабли этого класса, решая задачи боевой службы, играл бы роль боевого ядра и флагмана группировки ВМФ, развернутой в дальней морской или океанской зоне. Однако его судьба не сложилась. В сентябре 1991 г. Як-141 в первый раз осуществил посадку на палубу ТАВКР, годом ранее получившего новое имя – «Адмирал Флота Советского Союза Горшков». 5 октября 1991 г. случилось несчастье: при заходе на посадку разбился один из двух имевшихся в наличии Як-141. Спустя два месяца прекратил существование СССР, и все работы по созданию сверхзвукового истребителя СВПП были закрыты.

Вместе с ним в прошлое ушли корабли, для которых он предназначался. И путь, что на рубеже 1960-х – 1970-х гг. представлялся военно-политическому руководству Советского Союза и большинству «генералов» ОПК оптимальным, по умолчанию был признан как ошибочный.

Между тем, когда короткая история тяжелых авианесущих крейсеров только начиналась, для страны не был совершенно закрыт и другой путь, по которому с начала века шло большинство морских держав, в том числе и не претендовавших на первые роли в Мировом океане. Непоследовательно, медленно, с оговорками и метаниями движение в направлении, альтернативном созданию кораблей-гибридов, все же продолжалось. Разрабатывались аванпроекты и эскизные проекты для базирования палубных самолетов обычной аэродинамической схемы, которые вполне могли быть реализованы (табл. 2).

13 сентября 1978 г. вышло в свет Постановление Правительства, которым предусматривалось продолжение строительства тяжелых авианесущих крейсеров проекта 1143. Им предусматривалась доработка данного проекта, с учетом базирования самолетов-истребителей обычной аэродинамической схемы и усиления авиагруппы до 52 единиц.

В апреле 1980 г. С.Г.Горшков утвердил задание на разработку ТАВКР проекта 1143.5 водоизмещением

Таблица 6

Проектирование авианосцев в СССР в 1970-х – 1980-х гг.

Годы разработки, проект (шифр)	Водоизмещение, вид ГЭУ, скорость полного хода, (дальность плавания)	Состав авиагруппы. Наличие катапульт. Ракетное и артиллерийское вооружение	Исполнители (вид работы, глубина проработки проекта). Предложения и решения по реализации
1970–1972. Проект 1160 (шифр «Орел»)	80 000–85 000 т, атомная, 30–32 уз (неограниченная)	60–70 летательных аппаратов: истребители МиГ-23К, Су-27К, противолодочные самолеты П-42, вертолеты Ка-27. Катапульты. ПКР «Гранит» (16 ракет), ЗРК, ЗАК	НИУ Минобороны, Невское ПКБ, ОКБ Минавиапрома и Минсредмаша (ОКР, аванпроект). МО и ВПК – до 1986 г. построить три корабля (не реализовано: против выступил секретарь ЦК КПСС Д.Ф.Устинов)
1976. Проект 1153 «большого крейсера с авиационным вооружением»	68 000 т атомная, 32 уз (неограниченная)	50 летательных аппаратов: 36 истребителей и легких штурмовиков МиГ-23 и Су-25, 14 вертолетов Ка-252. Катапульты. ПКР (20 ракет), ЗРК, ЗАК	Невское ПКБ. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР (апрель 1976) – построить в 1978–1985 гг. два корабля

45 000 т с котлотурбинной ГЭУ и авиагруппой, состоящей из самолетов Су-27к, Су-25к и Як-41, которое было выдано Невскому ПКБ.

В июле 1982 г. Военно-морской флот и Минсудпром согласовали и утвердили совместным решением технический проект 1143.5, а Военно-воздушные силы выдали Минавиапрому дополнение к заданию по доработке самолета Су-27к. Закладная секция ТАВКР проекта 1143.5 («Рига») была установлена на стапеле в сентябре этого года. В феврале 1983 г. состоялась его перезакладка с новым наименованием «Леонид Брежнев», однако и это название оказалось не последним, в состав ВМФ СССР он вошел как «Адмирал Флота Советского Союза Н.Г.Кузнецов».

Корабль, формально входивший серию, в которой головным был «Киев», принципиально отличался от первых четырех ТАВКР, и не только внешним обликом. Площадь сквозной полетной палубы возросла в 2,5 раза и составила 14 700 кв. м, более чем в 1,6 раза – до 3980 кв. м – увеличилась площадь подпалубного ангара. Для взлета самолетов предназначались три взлетные полосы: две длиной по 90 м и одна – 180 м. Трамплин длиной 51 м у носового среза полетной палубы имел угол наклона к горизонту 12,5°. Аэрофинишеры располагались в кормовой части угловой палубы. Развитые спонсоны и смещение надстройки на 16 м к правому борту позволили увеличить ширину полетной палубы до 67 м, что существенно

повысило безопасность посадки самолетов. Надстройка высотой 32 м и приобрела более плавные обводы. По обеим ее сторонам располагались бортовые подъемники для самолетов и вертолетов грузоподъемностью по 40 т каждый. Подачу авиационных боеприпасов из погребов обеспечивали восемь лифтов. Увеличение водоизмещения корабля и его главных размерений позволило существенно усилить его зенитное и противоторпедное вооружение, разместить на нем другие средства самообороны, повысить боевую устойчивость и эксплуатационную живучесть, улучшить мореходные качества. Авиагруппа увеличилась почти в полтора раза и могла в различных вариантах включать самолеты Су-27к, МиГ-29к и вертолеты Ка-27.

Как и другие ТАВКР, кроме авиационного вооружения он имел противокорабельный ракетный комплекс «Гранит». 12 одноконтейнерных пусковых установок размещались попарно в диаметральной плоскости в носовой части корабля. Закрытые броневыми крышками заподлицо с палубой они не препятствовали применению корабельной авиации. Дальность стрельбы крылатыми ракетами составляла около 550 км. Высокая скорость полета ракеты П-700 (2,6 М), возможность оснащения ее ядерной боевой частью, сочетание инерциальной системы наведения с активной радиолокационной ГСН обеспечивали высокую вероятность поражения любой морской цели. Средства борьбы с СВН в ближней зоне были представлены четырьмя всепогодными зенитно-ракетными комплексами «Клинок» и семью ракетно-артиллерийскими комплексами «Каштан».

Повышение боевой и эксплуатационной живучести было достигнуто применением подводной и надводной конструктивной защиты. Главная

энергетическая установка корабля была значительно усовершенствована. За счет установки котлов с повышенной паропроизводительностью была форсирована мощность турбин, что позволило при увеличении стандартного водоизмещения в полтора раза сохранить полную скорость хода 29 уз.

Морская модификация истребителя Су-27к, после принятия на вооружение получила название Су-33.

1 ноября 1989 г. произошли события, которые в нашей стране ждали почти восемь десятилетий. В 13:46 на опытном самолете Су-27к В.Г.Пугачёв успешно совершил первую в истории отечественной авиации посадку на корабль с применением аэрофинишера. В 15:12 так же блестяще посадил на палубу свой МиГ-29к Т.О.Абубакиров, который после осмотра и проверки самолета впервые совершил взлет с корабельного трамплина. А в предвечерних сумерках того же дня на палубу сел учебно-тренировочный самолет Су-25утг, пилотируемый летчиками-испытателями И.В.Вотинцевым и А.В.Крутовым. Корабельная авиация отечественного Военно-Морского Флота приобрела новое качество, фактически это стало настоящим днем ее рождения.

Литература

1. Военная стратегия / В.Д. Соколовский и др. – М.: Воениздат, 1962. С. 16.
2. Военная стратегия Изд. 2-е испр. и доп. / В.Д. Соколовский и др. – М.: Воениздат, 1963. С. 373, 396.
3. Литинский Д.Ю. Предыстория «Кондора» // Тайфун. 1997. Вып. 6. С. 29.
4. Вьюненко Н.П. Военно-морское искусство 1945–1970 гг. – М.: Воениздат, 1970. С. 127.

**Капитан 1 ранга М.Монаков,
доктор исторических наук**

Ключевые слова: Военно-Морской Флот; строительство ВМФ; военно-морское искусство; авианесущие корабли; морская авиация; корабельная авиация.

Keywords: Navy; the construction of the Navy; naval art; aircraft carriers; naval aviation; vessel aviation

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Белоусов Сергей Сергеевич – подполковник, адъютант ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина» (г.Воронеж).

Тел.: (473) 226-60-13

Больших Александр Александрович – капитан 2 ранга, кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры ракетного вооружения надводных кораблей факультета ракетного вооружения надводных кораблей и подводных лодок Черноморского высшего военно-морского училища имени П.С.Нахимова.

Тел.: (869) 253-14-61

Добрынин Константин Николаевич – капитан 1 ранга, преподаватель кафедры ракетного вооружения надводных кораблей факультета ракетного вооружения надводных кораблей и подводных лодок Черноморского высшего военно-морского училища имени П.С.Нахимова.

Тел.: (869) 253-14-61

Жаднова Татьяна Ивановна – собственный корреспондент журнала «Морской Сборник» по Каспийской флотилии.

Тел.: (495) 693-08-16

Ковалевский Игорь Денисович – капитан-лейтенант, преподаватель ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия».

Тел.: (495) 693-08-16

Козлов Владимир Владимирович – главный художник журнала «Морской Сборник», действительный член Русского географического общества.

e-mail: vovchan@mail.ru

Козьменко Сергей Юрьевич – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник ФИЦ «Кольский научный центр РАН».

E-mail: fregat22@mail.ru

Кузнецов Александр Григорьевич – мичман, фотограф, коллекционер.

e-mail: kuzenkov.55@mail.ru

Куроедов Юрий Георгиевич – собственный корреспондент журнала «Морской Сборник» по Балтийскому флоту. Член Союза журналистов России.

e-mail: mc1848-bf@yandex.ru

Литковец Николай Михайлович – собственный корреспондент журнала «Морской Сборник» по Тихоокеанскому флоту.

e-mail: litkovets.56@mail.ru

Монаков Михаил Сергеевич – капитан 1 ранга, доктор исторических наук, член

редакционной коллегии редакции журнала «Морской Сборник».

e-mail: mmon06@yandex.ru

Мухаметшин Игорь Тимербулатович – вице-адмирал, начальник кораблестроения, вооружения и эксплуатации вооружения – заместитель Главнокомандующего Военно-Морским Флотом по вооружению.

Тел.: (495) 693-08-16

Никулин Юрий Владимирович – собственный корреспондент журнала «Морской Сборник» по Ленинградской военно-морской базе.

e-mail: yura.nikulin.1848@mail.ru

Овечкин Александр Николаевич – капитан 1 ранга, доктор военных наук, профессор, действительный член Академии военных наук Российской Федерации, профессор военной кафедры при Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете (МАДИ).

e-mail: xela49@mail.ru

Парамонов Алексей Владимирович – капитан 2 ранга, заместитель ответственного редактора газеты «Флаг Родины» ФГБУ «РИЦ «Красная звезда» МО РФ.

e-mail: profilor@mail.ru

Петрович Сергей Николаевич – собственный корреспондент журнала «Морской Сборник» по Черноморскому флоту. Член Союза журналистов России.

e-mail: petrovichsn@mail.ru

Пуха Геннадий Пантелеевич – капитан 1 ранга, доктор военных наук, профессор, профессор ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия».

Тел.: (495) 693-08-16

Русин Анатолий Сергеевич – генеральный директор ООО «Кингисеппский машиностроительный завод».

Тел.: (812) 318-52-04

Сажаев Михаил Иванович – капитан 1 ранга, начальник кафедры кораблевождения ТОВВМУ имени С.О.Макарова.

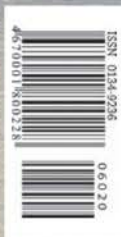
Тел.: (423) 241-21-48

Типикин Алексей Алексеевич – капитан 3 ранга, кандидат технических наук, слушатель ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия».

Тел.: (495) 693-08-16

Яковлев Александр Петрович – собственный корреспондент журнала «Морской Сборник» по Северному флоту.

e-mail: gr-el-as@mail.ru



ОТКРЫТИЕ МУЗЕЯ ВОЕННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЧФ (СЕВАСТОПОЛЬ)



Фото Н. Табалы