



Krażowniki lotnicze projektu 1143 (typu Krieczet lub Kijew, w kodzie NATO: Kiev) – seria radzieckich okrętów klasy krążowników lotniczych, przenoszących samoloty pionowego startu i lądowania, klasyfikowanych też poza ZSRR jako lekkie lotniskowce.

Projekt 1143 składał się z dwóch jednostek: „Kijew” i „Mińsk”, lecz do tego typu zalicza się także zmodyfikowany okręt „Noworosyjsk” (proj. 11433). Dalszym rozwinięciem, opisanym osobno, był okręt „Admirał Gorszkow” projektu 11434. Od momentu wejścia do służby pierwszego „Kijewa” w 1975, prawie aż do końca istnienia ZSRR, jednostki te były największymi okrętami marynarki radzieckiej (miano to odebrał im dopiero lotniskowiec „Admirał Kuzniecowa” w 1991). Projekt otrzymał w ZSRR kryptonim Krieczet, lecz powszechnie jest znany pod nazwą typu Kijew pochodzącą od pierwszego okrętu (w kodzie NATO: Kiev).

Projektowanie

Marynarka ZSRR przez kilka pierwszych dziesięcioleci swojego istnienia nie posiadała okrętów lotniczych, polegając na morskim lotnictwie stacjonującym w bazach lądowych. Dopiero po rozszerzeniu jej obszaru operacyjnego na oceany od końca lat 50. XX wieku pojawiła się potrzeba posiadania także lotnictwa

pokładowego. Początkowo jednak idea budowy lotniskowców nie była akceptowana przez kierownictwo państwa. Przywódcą ZSRR był wówczas Nikita Chruszczow, będący wyznawcą prymatu techniki raketowej. Większe szanse na realizację miały okręty przeznaczone do zwalczania okrętów podwodnych, przenoszących rakiety, stąd rozwój radzieckich okrętów lotniczych podążył tym torem. Pierwszymi okrętami lotniczymi w marynarce ZSRR stały się dwa przeciwpodwodne krążowniki śmigłowcowe projektu 1123 (typu Moskwa). Jeszcze w trakcie ich budowy podjęto prace nad ich dalszym rozwinięciem, z większą liczbą zabieranych śmigłowców i większymi możliwościami bojowymi, pod oznaczeniem projektu 1123.3 (budowę takiego okrętu nawet rozpoczęto w 1968 roku w Nikołajewie, z przewidzianą nazwą okrętu „Kijew”, chociaż nie doszło do oficjalnego położenia stępki). Jednakże po oblataniu w 1967 roku pierwszego radzieckiego eksperymentalnego samolotu pionowego startu i lądowania (VTOL) Jak-36, zdecydowano wykorzystać samoloty takiego rodzaju jako uzbrojenie nowo projektowanych jednostek. Zwolennikiem samolotów VTOL w działaniach na morzu stał się zwłaszcza sekretarz KC KPZR do spraw przemysłu zbrojeniowego, Dmitrij Ustinow. Dla samolotów takich wystarczające były mniejsze i tańsze okręty, niż klasyczne lotniskowce, których budowie kierownictwo kraju było niechętnie. W świetle tego, 2 września 1968 roku rząd ZSRR zdecydował przerwać projektowanie i budowę jednostek projektu 1123.3, które były za małe do pełnienia nowych zadań (wyporność 13 100 t) i podjąć prace nad nowym większym okrętem lotniczym o numerze projektu 1143, który otrzymał w ZSRR kryptonim „Krieczet” (białozór).



W odpowiedzi na postawione wymagania, w Newskim Biurze Konstrukcyjnym opracowano aż 9 różnych projektów wstępnych okrętów, w tym trzy opracowane z własnej inicjatywy lotniskowce w układzie zbliżonym do klasycznego, posiadające dodatkowo możliwość bazowania samolotów klasycznego startu i lądowania MiG-23 startujących za pomocą katapuły (największy z projektów miał napęd atomowy i przenosił 50 statków latających. W dwóch innych wariantach nadbudówka była umieszczona centralnie, jak w projekcie 1123. Ostatecznie wybrano I wariant, stanowiący projekt dużego okrętu o napędzie klasycznym, przenoszącego jedynie samoloty VTOL i śmigłowce, z pokładem lotniczym na lewej burcie i rufie oraz z nadbudówką przesuniętą na prawą burtę, jak w typowych lotniskowcach. Zgodnie z założeniami, okręt przenosił jednocześnie silne uzbrojenie rakietowe i przeciwpodwodne. W toku projektowania dowództwo floty zgodziło się na zwiększenie wyporności do 29.000 ton, zastosowano też najnowszy kompleks pocisków przeciwokrętowych Bazalt w miejsce pierwotnie planowanego P-120 Monolit. Początkowo nowe jednostki były klasyfikowane jako krążowniki przeciwpodwodne z wyposażeniem lotniczym, a od 1977 jako ciężkie krążowniki lotnicze (radziecki skrót TAKR). Konstrukcja okrętów o takiej wielkości, przystosowanych w dodatku do bazowania lotnictwa, wiązała się z koniecznością pokonania wielu niespotykanych wcześniej w radzieckim budownictwie okrętowym problemów. Projekt techniczny został zatwierdzony przez dowództwo floty i Ministerstwo Przemysłu Okrętowego 30 kwietnia 1970 r. Jednocześnie, w 1971 zbudowano w biurze konstrukcyjnym Jakowlewa samolot Jak-36M, mający stanowić główne uzbrojenie nowych okrętów, a od 1974 podjęto jego produkcję seryjną. W 1977 samolot oficjalnie przyjęto na uzbrojenie marynarki ZSRR pod nowym oznaczeniem Jak-38.

Budowa

Budowę krążowników lotniczych zlecono stoczni w Nikołajewie, dysponującej największą pochylnią w ZSRR (numer 0). Przy budowie kadłubów posługiwano się technologią prefabrykowanych

sekcji. Stępkę pod budowę pierwszego okrętu serii, który otrzymał nazwę „**Kijew**” (Kijów) położono 21 lipca 1970 r. (numer stoczniowy S-101). Jego kadłub, posiadający wówczas trzy piętra nadbudówki, wodowano 26 grudnia 1972 r., po czym prowadzono dalsze prace. Już 15 kwietnia 1975 r., przed wcieleniem do służby, podniesiono na okręcie banderę, po czym od maja 1975 „Kijew” przechodził próby odbiorcze. 18 maja 1975 po raz pierwszy na okręcie wylądował Jak-36M, a następnego dnia demonstrowano go ministrowi obrony A. Grieczce. Okręt zakończył pierwszy etap prób i został odebrany przez komisję państwową 28 grudnia 1975, wchodząc faktycznie do służby, mimo prowadzenia jeszcze dalej drobnych poprawek. W kwietniu 1976 na okręt przebazował jego pułk lotniczy.



Stępkę drugiej bliźniaczej jednostki „**Minsk**” (Mińsk) położono 28 grudnia 1972 (numer stoczniowy S-102), tuż po wodowaniu „Kijewa”. Kadłub wodowano 30 września 1975. Już 19 lutego 1978 podniesiono na nim banderę. Od lutego 1978 „Mińsk” przechodził próby morskie i odbiorcze, które zakończono 27 września 1978, kiedy to wszedł do służby. Różnice między „Mińskiem” a pierwszą jednostką były niewielkie, m.in. zastosowano na nim nowsze działka 30 mm AK-630M i niektóre systemy elektroniczne. Przewidziano też powiększenie grupy lotniczej do 36 maszyn, ale w praktyce utrzymywano 22.

Początkowo planowano budowę tylko dwóch jednostek projektu 1143, a w dalszej kolejności dowództwo floty pod kierownictwem admirała Siergieja Gorszkowa planowało budowę konwencjonalnych

lotniskowców. Jednakże ostatecznie podjęto zamiast tego budowę dwóch dalszych okrętów dla samolotów pionowego startu i lądowania, według ulepszonego projektu. Pierwszy z nich, „**Noworossijsk**” (Noworosyjsk), zaliczał się do projektu 11433 (do 1981 roku: 1143.3, początkowo opracowywanego jako projekt 1143M). Stępkę pod jego budowę położono 30 września 1975 w Nikołajewie (numer stoczniowy S-103). Mimo trwającej budowy kadłuba, projekt techniczny podlegał zmianom i zaakceptowano go dopiero w maju 1978. Wiązało się to także z koniecznością zmian w zakresie już wykonanych pomieszczeń. Okręt wodowano 26 grudnia 1978. Po ukończeniu, od stycznia do maja 1982 przechodził próby morskie i próby odbiorcze. 14 sierpnia 1982 okręt przyjęto do służby i 15 sierpnia podniesiono na nim banderę.

Nazwa	Położenie stępki	Wodowanie	Wejście do służby	Wycofanie
Kijew (Киев)	21 lipca 1970	26 grudnia 1972	28 grudnia 1975	30 czerwca 1993
Minsk (Минск)	28 grudnia 1972	30 września 1975	27 września 1978	30 czerwca 1993
Noworossijsk (Новороссийск)	30 września 1975	26 grudnia 1978	14 sierpnia 1982	31 sierpnia 1994

Czwarty okręt, „Baku”, należał już do znacznie ulepszonego projektu 11434 (położenie stępki 26 grudnia 1978, wodowanie 31 marca 1982, przyjęcie do służby 11 grudnia 1987), 4 października 1990 przemianowany na „Admirał Gorszkow”. Od poprzednich różnił się głównie uzbrojeniem i wyposażeniem elektronicznym oraz nieco zwiększoną wypornością i szerokością pokładu (opisany bliżej osobno).

Konstrukcja

Okręty typu *Kijew* projektu 1143 miały nietypową hybrydową konstrukcję, łączącą cechy i architekturę krążownika rakietowego oraz lotniskowca. Charakterystyczne dla lotniskowców było zastosowanie pokładu lotniczego na lewej burcie, pod niewielkim kątem do osi podłużnej okrętu ($4,5^\circ$), wystającego poza obrys burty w formie sponsonu. Na rufie pokład dla operacji lotniczych zajmował całą szerokość pokładu. Na śródkręciu znajdowała się długa, wąska nadbudówka, zintegrowana z kominem, przesunięta ku prawej burcie, typowo dla lotniskowców, w celu zwiększenia miejsca na operacje lotnicze. Cechą typową dla krążowników z kolei było bogate uzbrojenie rakietowe, zajmujące cały pokład dziobowy, a także duże rozmiary 9-piętrowej długiej nadbudówki.

Konstrukcja kadłuba była wykonana ze stali, a większości nadbudówki (od 3. piętra w górę) – ze stopów lekkich. Kadłub był wykonany w podłużnym schemacie wiązań, a na krańcach – w poprzecznym. Był podzielony na główne przedziały wodoszczelne 18 poprzecznymi i dwoma podłużnymi grodziami. Na śródkręciu kadłub miał 6 pokładów i dwie platformy. W rejonie maszynowni, zbiorników paliwa lotniczego i pocisków rakietowych woda-woda, kadłub posiadał konstrukcyjną ochronę przeciw wybuchom podwodnym. Podwójne dno przechodziło na większości długości w podwójne burty, w których znajdowały się zbiorniki. Pokład lotniczy pokryto specjalnym materiałem odpornym na gorące gazy wylotowe silników. Ściany nadbudówki, komina i kadłuba zostały celowo zaprojektowane jako nachylone dla zmniejszenia odbicia radiolokacyjnego okrętu (elementy technologii stealth).

Powierzchnia całości pokładu lotniczego wynosiła 6200 m^2 , długość skośnego pokładu ok. 180 m i szerokość 20,7 m. Wyznaczono na nim po lewej stronie 7 stanowisk do startu i lądowania samolotów VTOL i śmigłowców, oznaczonych kręgami, z tego pierwsze od dziobu dla śmigłowca ratowniczego (oznaczone literą C w cyrylicy – pol. S). W centrum pokładu rufowego

znajdowało się stanowisko do lądowania cięższych śmigłowców transportowych. Po prawej stronie pokładu znajdowały się stanowiska do obsługi przedstartowej samolotów. Hangar umieszczony w rufowej części kadłuba, pod pokładem lotniczym, miał wymiary 130 × 22,5 × 6,6 m. Dwa podnośniki dla samolotów umieszczone były obok nadbudówki i za nią (pierwszy był używany głównie do opuszczania samolotów do hangaru, drugi do podnoszenia). Hangar mógł być podzielony 5 opuszczanymi przegrodami przeciwpożarowymi.

Uzbrojenie

Nietypowymi cechami jak na lotniskowiec, wiążącymi się z „krążowniczą” klasyfikacją okrętów, było ich silne uzbrojenie, przede wszystkim ofensywne, w postaci ciężkich przeciwokrętowych pocisków rakietowych dalekiego zasięgu P-500 Bazalt. Były one przeznaczone głównie do zwalczania grup lotniskowców potencjalnego przeciwnika oraz celów brzegowych i wraz z przyrządami kontroli ognia Argon-1143 tworzyły kompleks rakietowy Uragan-1143. Cztery podwójne rurowe wyrzutnie tych pocisków, w formie par cylindrów o dużej średnicy, rozmieszczone były na pokładzie dziobowym i były unoszone do startu pocisków. „Kijew” i „Mińsk” oprócz ośmiu rakiet w wyrzutniach posiadały także osiem zapasowych, do przeładowania. Pociski Bazalt miały zasięg do 550 km i przenosiły głowicę burząco-kumulacyjną o masie 500 kg lub jądrową. Mogły być kierowane zdalnie lub z wykorzystaniem aktywnego samonaprowadzania radiolokacyjnego, przy tym pełny zasięg pocisków mógł być wykorzystany jedynie przy użyciu samolotów lub śmigłowców wskazujących cel. Przy strzelaniu salwami, jeden pocisk mógł kierować lotem pozostałych w celu eliminacji możliwości wykrycia ich emisji radarowej, lub też grupa pocisków lecących na małej wysokości przeciwko wykrytym celom mogła dopiero na ostatnim etapie lotu włączyć stacje radiolokacyjne w celu utrudnienia wykrycia.

Okręty posiadały też rozbudowaną aparaturę do wykrywania

okrętów podwodnych i silne uzbrojenie do walki z nimi, stanowiącej jedno z ich podstawowych zadań (wyposażenie to było również nietypowe dla okrętów tej wielkości). Oprócz śmigłowców pokładowych, jego trzon stanowiły, podobnie jak u krążowników typu *Moskwa*, niekierowane rakiety przeciw okrętom podwodnym systemu Wichr, z dwuprowadnicową wyrzutnią MS-32 umieszczoną na dziobie. Rakiety oznaczone 82R wystrzeliwane były w kierunku zlokalizowanych zanurzonych okrętów na odległościach do 20 km, przenosiły głowicę jądrową i promień ich rażenia wynosił 1,5 km. Zapas wynosił 16 rakiet, przeładowywanych automatycznie i był podwojony w stosunku do typu *Moskwa*. W razie konieczności, rakiety te mogły służyć także do zwalczania okrętów nawodnych, przy ustawieniu głębokości wybuchu na 0 m. „Kijew” i „Mińsk” uzbrojone były także w 10 wyrzutni torped kalibru 533 mm w dwóch pięciorurowych aparatach PTA-53-1143 umieszczonych w niszach burt. Służyły one do wystrzeliwania torped przeciw okrętom podwodnym SET-53 i SET-65, przenoszonych w liczbie 10 sztuk (w wyrzutniach). Ponadto, okręty miały dwie 12-prowadnicowe wyrzutnie rakietowych bomb głębinowych RBU-6000 systemu Smiercz-2, o zasięgu do 6 km, służące też do ochrony przeciw torpedom. Dane do strzelania dla pocisków Wichr i Smiercz-2 wypracowywał system Sprut-1143 (na „Noworossijsku” – Purga).

Krążowniki projektu 1143 miały także silne uzbrojenie przeciwlotnicze, w postaci dwóch podwójnych wyrzutni uniwersalnych rakiet średniego zasięgu systemu Sztorm-M i dwóch chowanych podwójnych wyrzutni rakiet bliskiego zasięgu systemu Osa-M (tylko na „Kijewie” i „Mińsku”). Pociski Sztorm-M posiadały głowicę odłamkowo-burzącą o masie 120 kg i mogły także służyć do zwalczania celów morskich. Ich podwójne wyrzutnie B-189 umieszczone były pomiędzy wyrzutniami drugiej grupy pocisków Bazalt na dziobie oraz z tyłu kompleksu nadbudówki. Każda wyrzutnia dysponowała 48 pociskami W-611 i współpracowała z własną stacją naprowadzania Grom, umieszczoną odpowiednio z przodu lub tyłu nadbudówki, mogącą naprowadzać na jeden cel dwie rakiety naraz. Zasięg pocisków Sztorm-S

wynosił do 35 km, pułap – do 25 km. Wyrzutnie ZIF-122 pocisków Osa-M służyły do samoobrony i posiadały zapas po 20 pocisków 9M33. Umieszczone były: na lewej burcie na pokładzie dziobowym, obok wyrzutni pocisków Bazalt i na prawej burcie na pokładzie, przy końcu nadbudówki, obok wieży dział. Wyrzutnie były wysuwane spod pokładu jedynie w położeniu bojowym i posiadały własne stacje wykrywania celów i naprowadzania, umieszczone na sponsonach nadbudówki.



Zestaw uzbrojenia dopełniała artyleria w postaci dwóch podwójnie sprzężonych uniwersalnych armat automatycznych 76 mm AK-726 (na pokładzie dziobowym, pomiędzy pierwszą grupą wyrzutni pocisków Bazalt oraz na końcu kompleksu nadbudówki). Każda wieża dysponowała własnym radarem artyleryjskim MR-105 Turel umieszczonym z przodu lub tyłu nadbudówki i posiadała zapas amunicji 3400 naboju. Ich szybkostrzelność wynosiła do 90 strzałów na minutę, donośność 13 km do celów powietrznych, 15,7 km do celów morskich. Wybór dział o takim stosunkowo niewielkim kalibrze spowodowany był ich dostępnością, w przeciwieństwie do dopiero projektowanych systemów większego kalibru (100 mm i 130 mm). Dla bezpośredniej obrony przed lotnictwem, rakietami i małymi celami morskimi okręty otrzymały nowo przyjęte na uzbrojenie zestawy artyleryjskie obrony bezpośredniej kalibru 30 mm AK-630, o zasięgu do 4–5 km. Ich osiem wież rozmieszczonych było w czterech grupach po dwie, z czterech stron okrętu (na obu burtach na rufie poniżej pokładu lotniczego, na lewej burcie na dziobie przed krańcem pokładu lotniczego oraz z przodu nadbudówki, przed mostkiem, w

dwóch poziomach); każda grupa współpracowała z własnym radiolokatorem artyleryjskim MR-123 Wypieł. „Kijew” miał system AK-630, a dalsze okręty – ulepszony AK-630M.

Na jednostkach zainstalowano bogaty, jak na warunki radzieckie, zestaw urządzeń elektronicznych wykrywania celów i naprowadzania uzbrojenia, w tym wiele nowych systemów (przewidziano dla nich 24 nowe kompleksy urządzeń elektronicznych, łącznie z systemami walki i dowodzenia). Służyły one jako centra dowodzenia grupami okrętów i lotnictwa morskiego w zakresie wykrywania i zwalczania okrętów podwodnych. Do wykrywania celów powietrznych służył przede wszystkim trójwspółrzędny radar dalekiego zasięgu MR-600 Woschod, na szczycie nadbudówki, w jej przedniej części. Uzupełniał go radar trójwspółrzędny dozoru ogólnego (powietrzego i nawodnego) MR-750 Friegat, na tylnej części szczytu nadbudówki. Na „Noworossijsku” zastosowano także najnowszy radar Podkat, umożliwiający wykrywanie nisko lecących pocisków manewrujących. Do celów nawigacyjnych służyły radary Wołna i Wajgacz-1143. Informacje ze stacji radiolokacyjnych były obrabiane przez zautomatyzowany system wskazywania celów Bajkał-1143. Do wykrywania okrętów podwodnych służyła przede wszystkim podkiłowa stacja hydrolokacyjna dalekiego zasięgu MG-342 Orion w gruszcze dziobowej („Noworossijsk” – Polinom) oraz stacja hydrolokacyjna Płatina z anteną holowaną (na rufie). Uzupełniały je stacje wykrywania okrętów podwodnych na podstawie kontrastu cieplnego śladu torowego MI-110K i po śladzie torowym MI-110R. Dowodzenie, obróbkę informacji i kierowanie uzbrojeniem, w tym śmigłowcami przeciwpodwodnymi, wspomagał zautomatyzowany system Allieja-2 („Noworossijsk” – Allieja 2K, umożliwiający przekazywanie informacji w zespole 9 okrętów). Okręty posiadały także liczne systemy rozpoznania elektronicznego (R-678N, R-670M, R-721, SRS-2, R-710, R-714) oraz systemy walki radioelektronicznej Gurzuf i Gurzuf-1 (ich anteny, montowane na ścianach nadbudówki, miały charakterystyczną formę dwóch kul jedna nad drugą) oraz Kolco.

Na „Noworossijsku” zastosowano nowsze systemy walki radioelektronicznej Kantata w miejsce Gurzuf, z innymi antenami. Najwyższe miejsce na maszcie w centrum nadbudówki zajmowała kulista osłona anteny radiolatarni systemu automatycznego naprowadzania samolotów Priwod-SW. Okręty miały ochronę przed bronią masowego rażenia.



Wyposażenie lotnicze

Grupa lotnicza składała się według początkowego projektu z 22 maszyn: 20 samolotów myśliwsko-szturmowych Jak-38 (Jak-38M) lub śmigłowców zwalczania okrętów podwodnych Ka-25Pł, oraz 2 śmigłowców ratowniczych Ka-25PS. Na okrętach też używane były samoloty szkolno-treningowe Jak-38U. W latach 80. śmigłowce Ka-25 zastępowano też nowszymi Ka-27. Skład grupy nie był sztywno ustalony, z reguły stosowano warianty mieszane. Całość grupy lotniczej przenoszona była w hangarze. Po wejściu pierwszego „Kijewa” do służby zmodyfikowano rozmieszczenie samolotów w hangarze, przez co można było na okrętach tego typu przenosić do 36 maszyn, lecz w praktyce, bazowało ich mniej. Zwykle stosowano pionowy start trójkami samolotów co 10 minut; start szóstką początkowo nie był praktykowany z uwagi na małą długotrwałość lotu i utrudnienia w jednorazowym lądowaniu większej ilości samolotów (ponadto, przed zamontowaniem na pokładzie ekranów chroniących przed wiatrem,

start pionowy z trzech pierwszych pozycji był utrudniony). Statki powietrzne dostarczone z hangaru rufowym podnośnikiem były przemieszczane na stanowiska techniczne po prawej burcie, gdzie były tankowane i uzbrajane. Następnie samoloty kołowały na pozycje startowe, rozkładając skrzydła i po pionowym starcie i zawisie nad pokładem, odchodziły wzwyż i w lewo. Lądowanie zwykle odbywało się na pozycjach 4 i 5, skąd samoloty kołowały na dziobowe stanowiska obsługi technicznej. Stamtąd, mogły być spuszczone do hangaru lub zaholowane ponownie na stanowiska rufowe.

Jak-38 do zadań myśliwskich przenosił jedynie pociski powietrze-powietrze bliskiego zasięgu R-3 lub R-60 i podwieszane zasobniki z działkami kalibru 23 mm, a do celów uderzeniowych – klasyczne bomby o wagomiarze do 500 kg, wyrzutnie niekierowanych pocisków raketowych lub kierowane pociski Ch-23, lecz ich udźwig był ograniczony (1000 kg przy pionowym starcie). W 1985 roku przyjęto na uzbrojenie ulepszone samoloty Jak-38M, o nieco większym udźwigu, mogące przenosić dodatkowo pociski powietrze-woda Ch-25MR, kasety bombowe RBK-500 i dwa dodatkowe zbiorniki paliwa po 400 l, zwiększające promień działania do 1855 km, lecz ograniczające udźwig uzbrojenia. Etatowy zapas uzbrojenia lotniczego obejmował m.in. 18 specjalnych (atomowych) bomb RN-28, 143 pociski kierowane Ch-23, 176 pocisków powietrze-powietrze R-3S, 30 zasobników zapalających ZB-500, 4800 rakiet niekierowanych S-5 i 30 kaset bombowych RBK-250 w wariacie uderzeniowym lub 30 torped lotniczych AT-1 i 40 bomb głębinowych PŁAB-250-120 w wariacie przeciwpodwodnym.

Napęd, systemy i wyposażenie

Siłownia okrętów była w części zunifikowana z krążownikami projektów 58 i 1123. Napęd stanowiły 4 zespoły turbin parowych TW-12-3 o mocy łącznej 180 000 KM, napędzające 4 czterołopatowe śruby, wykonane z brązu. Parę wytwarzało 8 kotłów parowych KWN-98/64. Turbiny rozmieszczone były w

osobnych przedziałach, wraz z odpowiadającymi im kotłami, i każda napędzała osobną śrubę. Siłownia znajdowała się na śródkręciu, przy czym dziobowe przedziały siłowni, rozmieszczone jeden obok drugiego, oddzielone były od rufowych przedziałów innymi pomieszczeniami, dla zwiększenia odporności. Prąd dostarczało 6 turbogeneratorów i 4 generatory spalinowe o mocy łącznej 15 000 kW, umieszczone w osobnych pomieszczeniach, sąsiadujących z przedziałami siłowni. Okręty miały po dwie 10-tonowe kotwice patentowe Halla. Stery były podwójne, półzbalansowane. Okręty miały też aktywne stabilizatory przechyłów.

Etatowe środki pływające obejmowały dwa kutry dowódcy proj. 1404 Sokolionok, dwa kutry robocze proj. 1402B Biekas, dwie łodzie 6-wiosłowe, umieszczone w niszach burt w części rufowej. Ponadto, środki ratunkowe obejmowały 120 nadmuchiwanych tratw PSN-10M.

Załoga etatowo składała się z 1433 osób, w tym 280 oficerów (jako okręt flagowy: 1483 osoby, w tym 320 oficerów). Autonomiczność wynosiła 30 dób.

Różnice w projekcie 11433

W stosunku do „Kijewa” i „Mińska”, zmiany na „Noworossijsku” nastąpiły głównie w instalacji nowszego wyposażenia elektronicznego, w tym radaru do wykrywania celów nisko lecących Podkat. Między innymi, stację hydrolokacyjną Orion zamieniono na nową Polinom, zmienił się też system kierowania uzbrojeniem przeciwpodwodnym i usunięto wyrzutnie torped przeciw okrętom podwodnym. Powiększono natomiast grupę lotniczą do 36 maszyn. Planowano wprowadzić na uzbrojenie okrętu nowe naddźwiękowe myśliwce pionowego i krótkiego startu i lądowania Jak-41, które jednak nie osiągnęły etapu produkcji. Zamierzano unowocześnić uzbrojenie przeciwlotnicze bliskiego zasięgu, przez zamianę wyrzutni pocisków rakietowych Osa-M na Kinżał i zestawów artyleryjskich AK-630M na rakietowo-artyleryjskie Kortik, lecz na skutek opóźnień w ich

opracowaniu okręt otrzymał ostatecznie zestawy AK-630M, a pocisków przeciwlotniczych bliskiego zasięgu nie zamontowano w ogóle, przez co miał on słabsze uzbrojenie od poprzedników. Ilość paliwa lotniczego zwiększono do 1500-1650 t. Przewidziano też możliwość zabrania niewielkiego desantu 90 żołnierzy i wprowadzono możliwość operowania z pokładu średnich i ciężkich śmigłowców transportowych Mi-8, Mi-14 i Mi-6 (przez zapewnienie im poboru prądu z instalacji okrętowych). Przeprojektowaniu uległa znaczna część pomieszczeń wewnętrznych. Podstawowy wariant grupy lotniczej „Noworossyjska” przewidywał 16 samolotów Jak-38, 18 śmigłowców przeciwpodwodnych Ka-27 i dwa ratownicze Ka-25PS (Ka-27PS). Jednym z alternatywnych wariantów był: 14 Jak-38, dwa szkolne samoloty Jak-38U, 16 śmigłowców Ka-27, 2 Ka-25PS i 2 śmigłowce wskazywania celów dla pocisków Bazalt, Ka-25C.

Służba

„Kijew”



15 czerwca 1976 „Kijew” został przydzielony do Floty Północnej, po czym w lipcu/sierpniu, z 5 samolotami Jak-36M na pokładzie został przebazowany z Morza Czarnego przez Morze Śródziemne do Siewieromorska na północy ZSRR. Po zakończeniu drugiego etapu prób w grudniu 1976 r., okręt został oficjalnie przyjęty do służby dopiero w lutym 1977 roku. W kwietniu 1977 r. „Kijew” wziął udział w ćwiczeniach Siewier-77. Od 20 grudnia 1977 r. do 4 kwietnia 1978 r. okręt odbył rejs ćwiczebny w składzie grupy okrętów na Atlantyk i Morze Śródziemne. 3 listopada 1978 na redzie Siewieromorska okręt został podczas szkwału zerwany z kotwicy

i wyrzucony na mieliznę, unikając jednak uszkodzeń. Od 16 stycznia do 27 marca 1979 okręt odbył trzeci rejs na Morze Śródziemne. Przy tym, w marcu 1979 grupa „Kijewa” spotkała się na Morzu Śródziemnym z grupą bliźniaczego „Mińska” i odbyły razem ćwiczenia – po raz pierwszy większej grupy radzieckich okrętów lotniczych. Ćwiczone także wtedy przekazywanie zapasów w morzu z nowego okrętu zaopatrzeniowego „Bieriezina”. W tym roku „Kijew” uczestniczył jeszcze w ćwiczeniach przeciwpodwodnych Razbieg-79. Czwarty rejs na Morze Śródziemne okręt odbył od 30 grudnia 1979 do 28 kwietnia 1980 r.

W 1981 „Kijew” wypłynął w piąty rejs szkoleniowy na Morze Śródziemne w dniach od 6 stycznia do 15 marca, połączony z udziałem w ćwiczeniach na Morzu Czarnym, a następnie wypłynął w kolejny rejs od 17 lipca do 18 września, na Morze Śródziemne i Morze Bałtyckie. Podczas drugiego rejsu, wziął we wrześniu udział jako okręt flagowy w dużych ćwiczeniach Zapad-81 („Zachód-81”) na Bałtyku, zorganizowanych w związku z sytuacją polityczną w Polsce, razem z polską Marynarką Wojenną i marynarką NRD, podczas których ćwiczone m.in. wysadzenie i wsparcie desantu morskiego. Ćwiczenia te uznawane były za element nacisku na Polskę. Na pokładzie „Kijewa” przebywał podczas ćwiczeń m.in. minister obrony ZSRR Dmitrij Ustinow i dowódca floty Siergiej Gorszkow oraz ministrowie obrony państw stron Układu Warszawskiego, w tym Wojciech Jaruzelski. W 1981 roku odbyło się najwięcej lotów samolotów z pokładu „Kijewa” – 715.

W 1982 „Kijew” odbył siódmy rejs szkolny na Atlantyk i Morze Śródziemne w dniach od 27 lipca do 30 września. Wziął też w tym roku w ćwiczeniach Szczit-82 („Tarcza-82”) na Bałtyku, a następnie w grudniu 1982 został przebazowany na Morze Czarne w celu remontu w Nikołajewie, połączonego z modernizacją, głównie wyposażenia elektronicznego oraz magazynów pocisków rakietowych woda-woda. Zainstalowano też na pokładzie koło dziobowej wyrzutni pocisków Osa-M trzy ekrany wyrównujące przepływ powietrza i polepszające warunki startu z trzech

pierwszych pozycji. Remont zakończono 1 listopada 1984. Od 1985 prowadzono szkolenie w krótkim starcie samolotów Jak-38, pozwalającym na zwiększenie udźwigu i zasięgu. Przeprowadzono też próby startu grupy 10 samolotów. W tym okresie także śmigłowce Ka-25Pł zostały zastąpione przez nowsze Ka-27.

20 marca 1985 „Kijew” wyszedł w ósmy rejs szkoleniowy, na Morze Śródziemne, po którym przebazował ponownie na północ Rosji. W tym roku okręt został odznaczony Orderem Czerwonego Sztandaru. W czerwcu uczestniczył w ćwiczeniach przeciwpodwodnych Atlantika-85. Od 31 grudnia 1985 do 21 maja 1986 okręt odbył kolejny rejs szkoleniowy na Morze Śródziemne i Czarne. Dziesiąty rejs w ten rejon „Kijew” odbył od 5 stycznia do 24 czerwca 1987. W tym roku ustanowił kolejny rekord startów samolotów: 757. Rejs ten jednak był ostatnim dalekim rejsem, gdyż po powrocie do Siewieromorska „Kijew” był z przerwami remontowany. 31 października 1989 odstawiono go do remontu w Murmańsku, a 21 grudnia 1989 wycofano go do rezerwy I kategorii. W 1990 odbył jeden krótki rejs szkoleniowy. W sierpniu 1991 okręt wycofano do rezerwy II kategorii, a następnie po rozpadzie ZSRR został objęty przez Rosję. W związku jednak z kłopotami budżetowymi i częściowym zużyciem mechanizmów, 30 czerwca 1993 okręt wycofano ze służby, a 28 sierpnia tego roku opuszczono na nim banderę. 20 maja 2000 po rozbrojeniu „Kijew” został sprzedany do Chin i odholowany do Szanghaju. We wrześniu 2003 udostępniono go jako centrum rozrywkowo-turystyczne koło Dagu. Następnie rozpoczęto jego przebudowę na luksusowy hotel w parku rozrywki Binhai w Tianjin. Przebudowa jednostki kosztowała ok. 15 mln dolarów i zakończyła się 6 stycznia 2012 roku. Za tę kwotę urządzono w nim 148 pokoi o wysokim standardzie.

Podczas swojej służby, „Kijew” przebył 240 850 mil morskich, z jego pokładu odbyło się 4258 startów samolotów i 9154 śmigłowców.

Okręt nosił numery burtowe (lista może być niepełna, w

nawiasie rok): 852 (1975), 860 (1977), 812 (1977/1978), 802 (1978, 1979), 069 (1979), 062 (1981), 121 (1982-1985), 051 (1987), 075 (1989 i później).

„Mińsk”



Po wejściu do służby, od września 1978 „Mińsk” wchodził w skład Floty Czarnomorskiej. 26 października 1978 jeden z jego Jaków-38 przy starcie wpadł do wody, pilot zginął. 13 stycznia 1979 zmieniono przydział „Mińska” na Flotę Oceanu Spokojnego i 24 lutego w składzie grupy okrętów wyszedł z Morza Czarnego na Ocean Spokojny. Na Morzu Śródziemnym w marcu doszło do spotkania z grupą bliźniaczego „Kijewa”, po czym prowadzono wspólne ćwiczenia. Dalsza droga przebiegała przez Gibraltar i wokół Afryki. 2 kwietnia 1979 na skutek nieprzystosowania silników samolotów do służby tropikalnej, wpadł do morza Jak-38U (załoga uratowała się). W celu zmniejszenia obciążenia silników, wdrożono także wówczas technikę krótkiego startu samolotów.

3 lipca 1979 „Mińsk” dotarł do miejsca przeznaczenia, wchodząc w skład 175. Brygady Okrętów Rakietowych Floty Oceanu Spokojnego. 27 grudnia 1979 na skutek awarii dysz silników do morza wpadł kolejny Jak-38U (załogę uratowano), a 8 września 1980 po starcie, Jak-38. W latach 1981–1982 na „Mińsku” zamontowano 3 ekrany wyrównujące przepływ powietrza nad pokładem i polepszające warunki startu z pierwszych trzech pozycji. Od 26 września 1982 do 15 lutego 1983 „Mińsk” odbył rejs ćwiczebny na Oceanie Indyjskim, zachodząc do Mumbaju i Adenu. W marcu-kwietniu 1984 odbył rejs ćwiczebny na Morzu

Południowochińskim, ponownie w marcu-kwietniu 1986 (wziął wówczas udział w manewrach radziecko-wietnamskich). Utracił wówczas kolejnego Jaka-38. W lipcu 1986 „Mińsk” odbył wizytę w Wõnsan (KRLD). W 1986 zdobył nagrodę dowódcy marynarki wojennej za wyniki strzelań rakietowych.

Podczas służby, z „Mińska” odbyto 2390 startów Jak-38 i 3166 śmigłowców. Służba na Oceanie Spokojnym, bez rozbudowanej infrastruktury baz, z bazowaniem na redach, przy ciągłej pracy części kotłów i turbogeneratorów, spowodowała jednak intensywne zużycie mechanizmów okrętu. W 1991 zamierzano skierować okręt do remontu do Nikołajewa, jednakże planom tym przeszkodził rozpad ZSRR i kryzys ekonomiczny. W październiku 1992 okręt zakonserwowano, a 30 czerwca 1993 rozbrojono i wycofano z listy floty Rosji. 31 sierpnia 1993 nastąpiło opuszczenie bandery. Okręt następnie sprzedano południowokoreańskiej firmie w celu złomowania i 20 października 1995 odholowano do Pusan. Jednakże w 1998 dawny „Mińsk” został sprzedany za 5 mln dolarów chińskiej firmie Minsk Aircraft Carrier Industry Company, po czym od 27 września 2000 otwarty został jako muzeum oraz centrum rozrywkowe i turystyczne w porcie Shenzhen w Chinach. W 2006 roku spółka jednak zbankrutowała i „Minsk” został wystawiony na sprzedaż.

Okręt nosił numery burtowe (lista może być niepełna, w nawiasie rok): 015 (1978), 130 (1978), 117 (1979), 042 (1980), 011 (1981), 025 (1982-1984), 038 (1991), 015 (1992 i później).

„Noworossijsk”



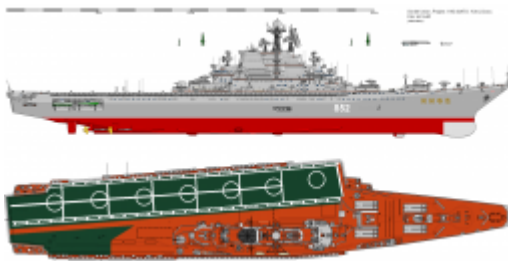
„Noworossijsk” został początkowo przydzielony do Floty Północnej i 14 maja 1983 wyszedł z Sewastopola w celu przebazowania przez Morze Śródziemne i Atlantyk do Siewieromorska, gdzie przybył 7 czerwca. Wkrótce zmieniono jego przydział na Flotę Oceanu Spokojnego i od 17 października 1983 do 27 lutego 1984 odbył rejs wokół Europy i Afryki do nowego miejsca bazowania. Uczestniczył tam w licznych ćwiczeniach Floty, m.in. w marcu-kwietniu 1985 w rejonie Hawajów, w celu opracowania wariantu ataku i wysadzenia desantu na amerykańską bazę Pearl Harbor na wypadek wojny. „Noworossijsk” był uznany za przodujący okręt we Flocie w 1985. W maju 1988 odbył wizytę w Wonsan (KRLD). Od 1988 do 1990 okręt był w remoncie.

W 1991 samoloty Jak-38 wycofano do rezerwy, a w 1992 wycofano je z uzbrojenia marynarki Rosji i na uzbrojeniu „Noworossijska” pozostały jedynie śmigłowce przeciwpodwodne. Już wcześniej jednak, na skutek kłopotów budżetowych, okręt ostatni raz wyszedł w morze w maju 1991. Służba na Oceanie Spokojnym, bez rozbudowanej infrastruktury, spowodowała intensywne zużycie mechanizmów okrętu, mimo stosunkowo krótkiego okresu służby. Po rozpadzie ZSRR i przejęciu „Noworossijska” przez marynarkę Rosji, wycofano go do rezerwy. W czerwcu 1993 zdecydowano wycofać okręt ze służby i rozpoczęto demontaż wyposażenia wojskowego, podobnie jak na bliźniaczym „Mińsku”. 31 sierpnia 1994 został wycofany ze

służby i w styczniu 1996 sprzedany południowokoreańskiej firmie Yang Distribution Co. w celu złomowania.

Podczas służby, z „Noworossijska” przeprowadzono ok. 1600 startów samolotów Jak-38 i 38M oraz 2300 startów śmigłowców.

Okręt nosił numery burtowe (lista może być niepełna, w nawiasie rok): 137 (1981-1983), 018 (1984, 1986), 028 (1988), 010 (1988), 028 (1991)



Dane dla „Kijew” i „Mińsk”, w nawiasach różnice dla „Noworossijska”

- wyporność:
 - standardowa: 30 530 t (31 900 t)
 - normalna: 36 300 t (37 800 t)
 - pełna: 41 370 t (43 220 t)
 - maksymalna: 42 100 t (43 710 t)
- wymiary:
 - długość całkowita: 273,10 m
 - długość na linii wodnej: 235,90 m (235,80 m)
 - szerokość: 49,20 m (51,30 m)
 - szerokość na linii wodnej: 31 m
 - zanurzenie: 8 m, maks. 11 m
 - wysokość burt: 21,6 – 24,9 m
- napęd: 4 turbiny parowe TW-12-3 o mocy łącznej 180 000 KM, 8 kotłów parowych KWN-98/64, 4 śruby
- prędkość: pełna 30,7 węzłów, ekonomiczna 18,3 w, maksymalna 32,5 w
- zasięg: 8000 mil morskich przy prędkości 18 w
- zapas paliwa: t mazutu
- załoga: 1433-1483 (1607-1659)

Uzbrojenie:

- 4 podwójne wyrzutnie SM-241 ciężkich pocisków przeciwokrętowych **P-500 Bazalt** na dziobie
 - 16 pocisków, zasięg 550 km
- 2 podwójne wyrzutnie B-189 pocisków przeciwlotniczych średniego zasięgu W-611 (4K60) systemu **Sztorm-M** na dziobie i za nadbudówką
 - 96 pocisków, zasięg 35 km, pułap 25 km
- 2 podwójne wyrzutnie ZIF-122 pocisków przeciwlotniczych bliskiego zasięgu **9M33 Osa-M** na dziobie i za nadbudówką („Noworossijsk” – brak)
 - 40 pocisków
- 4 działa uniwersalne kalibru **76,2 mm** AK-726 w 2 wieżach na dziobie i za nadbudówką (2xII)
 - donośność: 15,7 km, zapas 3400 pocisków
- 8 działek przeciwlotniczych i przeciwrakietowych **30 mm** AK-630, zgrupowanych w 4 zespoły („Mińsk”, „Noworossijsk” – AK-630M)
- 1 podwójna wyrzutnia MS-32 niekierowanych pocisków rakietowych przeciw okrętom podwodnym **RPK-1 Wicher** na dziobie (16 pocisków)
- 10 wyrzutni kalibru **533 mm** torped przeciw okrętom podwodnym w 2 pięciorurowych aparatach PTA-53-1143 (10 torped) („Noworossijsk” – brak)
- 2 dwunastoprowadnicowe wyrzutnie rakietowych bomb głębinowych **RBU-6000** na dziobie
 - zapas 120 bomb RGB-60, zasięg 6 km

Grupa lotnicza

- 22 samoloty i śmigłowce (Jak-38, Ka-25, Ka-27) („Kijew”, „Mińsk”)
- 36 samolotów i śmigłowców („Noworossijsk”)

Wyposażenie elektroniczne

- 1 radar trójwspółrzędny wykrywania celów powietrznych

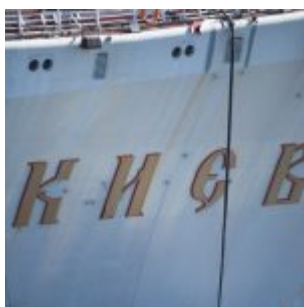
- MR-600 *Woschod* („Noworossijsk” – *Podkat*)
- 1 radar trójwspółrzędny dozoru ogólnego MR-750 *Friegat*
 - radary nawigacyjne *Wołna* i *Wajgacz-1143*
 - podkiłowa stacja hydrolokacyjna dalekiego zasięgu MG-342 *Orion* w gruszce dziobowej („Noworossijsk” – *Polinom*)
 - stacja hydrolokacyjna *Płatina* z anteną holowaną (na rufie)
 - stacje wykrywania śladu okrętów podwodnych MI-110K i MI-110R
 - stacja *Argon-1143* naprowadzania pocisków P-500 *Bazalt* (na pokładzie dziobowym)
 - 2 stacje *Grom* naprowadzania pocisków *Sztorm-M*
 - 2 stacje 4R33 wykrywania celów i naprowadzania pocisków *Osa-M* („Noworossijsk” – brak)
 - 2 radary MR-105 *Turel* kierowania ogniem armat AK-726
 - 4 radary MR-123 *Wympeł* kierowania ogniem armat AK-630
 - systemy walki radioelektronicznej
 - system automatycznego naprowadzania samolotów *Priwod-SW*
 - zautomatyzowany system kierowania uzbrojeniem *Allieja-2* („Noworossijsk” – *Allieja 2K*)

Bibliografia

- Władimir Zabłockij (В.П.Заблоцкий): *Tiażołyj awianiesuszczij kriejsier „Kijew”* (Тяжёлый авианесущий крейсер «Киев»), *Morskaja Kollekcija* 7/2003 (ros.)
- Władimir Zabłockij (В.П.Заблоцкий): *Tiażołyje awianiesuszczije kriejsiera „Mińsk”, „Noworossijsk”, „Baku”* (Тяжёлые авианесущие крейсера «Минск», «Новороссийск», «Баку»), *Morskaja Kollekcija* 4/2004 (ros.)
- Siergiej Bałakin, Władimir Zabłockij: *Sowietskije awianoscy. Awianiesuszczije kriejsiera admirała Gorszkowa*. Moskwa: *Jauza – Kollekcija – Eksmo*, 2007.

ISBN 978-5-699-20954-5 (ros.)

Detale Kijew





Detale Minsk



