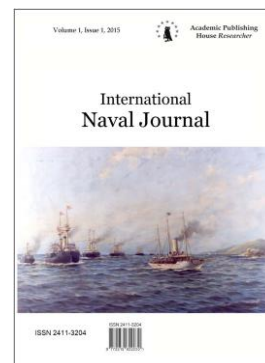


Copyright © 2016 by Academic Publishing House *Researcher*

Published in the Russian Federation  
International Naval Journal  
Has been issued since 2013.  
ISSN: 2411-3204  
E-ISSN: 2413-7596  
Vol. 9, Is. 1, pp. 44-54, 2016

DOI: 10.13187/inj.2016.9.44  
[www.ejournal37.com](http://www.ejournal37.com)



UDC 94 (85)

### «Almirante Grau» – Long-Lived Cruiser

Alexander F. Mitrofanov

Independent investigator, Klaipeda, Lithuania

#### Abstract

«Almirante Grau», former Dutch cruiser «De Ruyter» has long been the flagship of the Peruvian Navy. Currently it is the world's oldest operating cruiser and the world's only ship with a powerful artillery weapons. We consider the history of the ship and its major modernization.

**Keywords:** Peru, navy, history, naval power cruiser.

В первой трети XX столетия основной задачей голландского военно-морского флота являлась защита богатой материальными ресурсами, в первую очередь нефтью, колонии Нидерландская Ост-Индия (теперь Индонезия) от возможных посягательств других стран, в особенности Японии. Для этого требовался достаточно мощный флот. Для достижения этой цели в 1932 году было принято решение о строительстве двух крейсеров, которые должны были вступить в строй в 1941 и 1945 году. Новые корабли разрабатывались под руководством голландского корабельного архитектора Hoofft на основе проекта вступившего в строй в 1937 году крейсера «De Ruyter».

Новые корабли имели корпус с удлиненным баком, башенноподобной надстройкой, в которой располагались ходовой мостик, боевая рубка и пост управления стрельбой артиллерии главного калибра и одну дымовую трубу. Толщина бронирования бортов составляла 13-75 мм, палуб-20-50 мм, продольных и поперечных переборок-30-50 мм, башен орудий главного калибра и их барбетов-20-100 мм. Броня поставлялась немецкой фирмой Krupp A.G., французской Marrel Freres и английской Colvilles Ltd.

Трехвальная главная силовая установка, состоявшая из трех турбозубчатых агрегатов с турбинами Parsons общей мощностью 78000 лошадиных сил и шести паровых котлов Yarrow, располагалась в трех машинных и трех котельных отделениях и должна была обеспечить скорость 32 узла.

Вооружение для крейсеров изготовлялось шведской фирмой Бофорс и должно было состоять из десяти орудий калибром 152,4-мм в четырех башнях (по две двух- и трехорудийных), шести спаренных 40-мм артиллерийских установок и двух 533-мм трехтрубных торпедных аппаратов. Предполагалась установка катапульты для двух гидросамолетов Fokker C-XIW, предназначенных для разведки и корректировки артогня.

Закладка первого крейсера, получившего название «Kijkduin» (позднее переименован в «Eendracht») состоялась 19 мая 1939 года на судовой верфи Rottedamse Droogdok Maatschappij в Rotterdam, а второго («De Zeven Provinciën») 5 сентября 1939 года на верфи Wilton Fijenoord Dok Maatschappij в Schiedam. В связи с началом второй мировой войны темпы строительства

резко замедлились, что в частности было вызвано нехваткой рабочей силы из-за призыва в армию значительной части рабочих судостроительных верфей.

После оккупации Голландии немецкими войсками в мае 1940 года было принято решение достроить корабли по модифицированному проекту «Erzatz Emden» и ввести в состав Kriegsmarine в качестве учебных крейсеров в середине 1942 – начале 1943 года. При этом «E-ndracht» получил название КН1, а «De Zeven Provinciën» – КН2. Корабли должны были иметь следующие главные характеристики:

Водоизмещение стандартное – 8350 т

Водоизмещение полное – 9820 т

Главные размерения – 187,3 x 17,25 x 5,6 м

Вооружение – 4 x 2-150-мм L / 55 С / 38; 12 - 37-мм С / 38 орудий; 6 ТА калибром 533-мм; 2 самолета Arado Ar 196

Экипаж – 700 человек

Силовая установка и скорость оставались без изменения. Изменения конструкции корпуса были минимальными и в основном сводились к изменению формы носовой части для улучшения мореходности (так называемый Atlantik Bow), аналогично модернизации линкоров «Scharnhorst» и «Gneisenau».

Взамен орудий главного калибра производства фирмы Бофорс (впоследствии их использовали для вооружения шведских крейсеров «Tre Kronor» и «Göta Lejon») предполагалось использовать артиллерийские установки, созданные для немецких крейсеров типа «М» и линкоров типа «Н», решение о строительстве которых было аннулировано.

В связи с загруженностью верфей другими заказами, нехваткой материалов и комплектующего оборудования, а также актами саботажа, работы по достройке крейсеров продвигались крайне медленно, а с августа 1941 года почти полностью прекратились, так как приоритет был отдан строительству подводных лодок и малых кораблей.

В связи с приближением союзных войск немцами было принято решение заблокировать подходы к порту Роттердам путем затопления корпуса недостроенного крейсера КН2. 24 декабря 1944 года корабль был спущен на воду, но так и не был затоплен.



«Almirante Grau» после вступления в строй перуанского флота

Вскоре после окончания войны правительство Нидерландов приняло решение о достройке крейсеров по модифицированному в соответствии с новыми требованиями проекту. Эти работы велись по-прежнему под руководством Hoofst при содействии специалистов британского ВМФ. Разработка проекта была закончена в 1947 году.

Изменения коснулись в первую очередь вооружения и силовой установки. В качестве орудий главного калибра были выбраны разработанные в 1942 году фирмой Бофорс универсальные 152-мм / 53 орудия с полуавтоматической системой заряжания. Особенностью этой системы являлось то, что хранившиеся отдельно снаряды и гильзы перед заряжением соединялись в унитарный патрон. Эти орудия располагались в четырех двухорудийных башнях. Зенитное вооружение состояло из четырех двухорудийных стабилизированных в трех плос-

костях 57-мм артиллерийских установок и восьми одноствольных 40-мм орудий фирмы Бофорс. Артиллерийское вооружение частично поставлялось фирмой Бофорс, а часть его была изготовлена по лицензии в Голландии. От торпедных аппаратов отказались. Корабли снабжались самыми современными для того времени системами управления стрельбой и электронным оборудованием.

В связи с изменением типов и расположения вооружения потребовалось спроектировать заново погреба боезапаса и системы его подачи. Коренной реконструкции с учетом опыта Второй мировой войны подверглась силовая установка. Два главных турбозубчатых агрегата De Schelde Parsons общей мощностью 85000 л.с. и четыре главных паровых котла Werkspoor-Yarrow размещались в двух машинных и двух котельных отделениях. Эшелонное расположение силовой установки потребовало установки двух дымовых труб. Принимая во внимание обстоятельства гибели крейсера «De Ruyter», потопленного японцами в 1942 году в ходе сражения в Яванском море, электрогенераторы были размещены в разных отсеках. Были также внедрены новейшие системы борьбы за живучесть корабля. В результате модернизации стандартное водоизмещение возросло до 9500 тонн.

В ходе строительства неоднократно менялись названия кораблей. В 1947 году «Endracht» переименовали в «Kijkduin», а после его спуска на воду в августе 1950 года он стал «De Zeven Provinciën», в то время как корабль, носивший это имя, перекрестили в «De Ruyter».

Приемные испытания «De Ruyter» начались весной 1953 года, «De Zeven Provinciën» – летом того же года. Для проверки возможности эксплуатации кораблей в различных климатических условиях первый из них отправился в Арктику, второй – в тропические широты. Результаты испытаний оказались в основном положительными и после устранения ряда недостатков корабль был передан флоту: «De Ruyter» – 18 ноября, «De Zeven Provinciën» – 17 декабря 1953 года.

В 50-х – начале 60-х годов крейсера несли активную боевую службу, совершая длительные походы в различные районы мирового океана, выполняли роль флагманских кораблей соединений. Осенью 1955 года на борту «De Ruyter» королева Juliana с супругом нанесли официальный визит на Нидерландские Антильские острова, во время своего визита в Нидерланды шах Ирана на борту этого корабля совершил переход из Aarhus в Amsterdam. Крейсера принимали активное участие в маневрах НАТО, таких как «Fair Wind» (июль 1956 г.), «Shipshape» (сентябрь 1958 г.).

Для усиления противоздушной обороны соединений флота в начале 60-х годов было принято решение о вооружении крейсеров американским зенитным ракетным комплексом «Terrier». Однако, ввиду очень высокой стоимости модернизации, ограничились перевооружением только «De Zeven Provinciën». Эти работы были проведены в апреле 1962 – августе 1964 года на верфи Rotterdamse Droogdok Maatschappij и американской военно-морской базе в Норфолке. При этом были демонтированы кормовые башни главного калибра и 57-мм артиллерийская установка, а также носовые 40-мм орудия. Палуба в кормовой части была поднята до уровня палубы бака, здесь была размещена пусковая установка с двумя направляющими для зенитных ракет «Terrier RIM-2». Вместо задней дымовой трубы и грот-мачты была смонтирована мачто-труба с антенной РЛС обнаружения воздушных целей LW02, далее в корму была установлена решетчатая мачта с антенной РЛС аналогичного назначения SPS-34 и две антенны РЛС SPG-55 управления стрельбой комплекса «Terrier».

«De Ruyter» до 1972 года выполнял функции флагманского корабля 5-й флотилии (в конце 1970 года переименована в Оперативную группу 429.5), участвовал в маневрах НАТО. Последними для него маневрами стали «Spinning Nut» (апрель 1972 года). 26 января 1973 года в связи с уменьшением расходов на военные нужды и строительством фрегатов типа «Tromp» корабль был выведен из состава флота.

Однако, уже в марте того же года было подписано соглашение о продаже крейсера Перу. Это явилось ответом этой южноамериканской страны на закупку Чили шведского крейсера «Göta Lejon». 23 мая в голландской ВМБ Den Helder состоялась торжественная церемония подъема перуанского военно-морского флага на «Almirante Grau» – такое название в честь национального героя получил бывший «De Ruyter».

13 июня «Almirante Grau» покинул Den Helder. 28 июня в Атлантике к нему присоединился ракетный эсминец «Palacios», а 11 июля корабли прибыли в главную базу перуанского



флота Callao. Уже в ходе этого перехода крейсер принял участие в широкомасштабных учениях Marina de Guerra del Perú под названием «Julio» с участием крейсера «Coronel Bolognesi», эсминцев, подводных лодок, торпедных катеров и танкера.



Современный вид «Almirante Grau»

7 июня 1976 года после вступления в строй голландского флота нового фрегата «De Ruyter» был выведен в резерв крейсер «De Zeven Provinciën» и представители перуанского военно-морского флота немедленно начали переговоры о его покупке. 14 августа договор был подписан, новому кораблю флота Перу было присвоено название «Aguirre» в честь командира монитора «Huáscar», погибшего в ходе битвы у мыса Ангамос.

В связи с отказом правительства США предоставить Перу допуск к использованию зенитного комплекса «Terrier» было решено переоборудовать «Aguirre» в крейсер-вертолетоносец (cruceiro portahelicópteros) аналогично модернизации британских кораблей «Blake» и «Tiger». Эти работы были выполнены судовой верфью Rotterdamse Droogdok Maatschappij в сентябре 1976 – октябре 1977 года.

В ходе модернизации в кормовой части был установлен обширный ангар (20,4 × 16,5 м), способный вместить три вертолета типа «Sea King» SH-3D или четыре машины меньшей величины и оборудована полетная палуба размером 17 × 35 м. Крыша ангара могла быть использована в качестве дополнительной взлетно-посадочной площадки. Был произведен капитальный ремонт силовой установки, артиллерии и систем управления стрельбой, установлены новые средства радиоэлектронной борьбы и связи. Была предусмотрена возможность установки в будущем четырех пусковых установок для ракет класса корабль-корабль «Otomat» и одной восьмиконтейнерной ПУ для зенитных ракет «Aspide» (по экономическим причинам они так и не были установлены).

Вертолеты крейсера могли выполнять широкий круг задач: вести борьбу с подводными лодками (ASW) и надводными кораблями (ASV), высаживать десанты подразделений морской пехоты и сил специальных операций, оказывать им огневую поддержку. В версии ASW «Sea King» мог нести 4 торпеды Mk 46 или Mk 44, глубинные бомбы, до 32 гидроакустических буев и опускающей гидролокатор; в версии ASV – две ракеты класса воздух-корабль AM-39 «Exocet».

В октябре 1977 года транспорт В.А.Р. «Independencia» доставил из Перу экипаж и топливо для крейсера, а в ноябре начались ходовые испытания «Aguirre». 24 февраля следующего года в Den Helder состоялась церемония подъема перуанских флагов на В.А.Р. «Aguirre» и эскадренном миноносце В.А.Р. «García y García» (бывший голландский «Holland»). 22 апреля оба корабля, образовавшие оперативную группу Grupo de Tarea 11.9, начали переход на родину, где 17 мая состоялась их торжественная встреча.

В конце 70-х – начале 80-х годов «Almirante Grau» и «Aguirre» активно участвовали в различных национальных и международных военно-морских учениях, таких как «Unitas», заходили во многие порты Перу. «Almirante Grau» использовался также в качестве учебного корабля, совершая походы вдоль родного побережья с кадетами Военно-морского училища на борту. 5 октября 1979 года оба крейсера участвовали в проведенном на рейде Кальяо крупнейшем военно-морском параде, посвященном столетию сражения у мыса Ангамос. В параде приняли участие 35 кораблей перуанского флота. В начале 1986 года «Aguirre» совершил заграничный поход с кадетами Escuela Naval по маршруту Callao – Balboa (Панама) – La Guayra (Венесуэла) – Cartagena (Колумбия) – Paita – Talara – Callao.

В середине 1980 года «Almirante Grau» стал на ремонт в ВМБ Callao, где его и застал вспыхнувший в январе 1981 года пограничный конфликт с Эквадором. 29 января, несмотря на неполную техническую готовность, крейсер в составе конвоя направился на север, в порты Paita и Bayovar. «Aguirre» и ряд других кораблей во время этого конфликта были направлены на юг с базированием на Pisco, так как не исключалась возможность появления эквадорских кораблей и в этих районах.

В начале 80-х годов было принято решение о модернизации «Almirante Grau» в соответствии с новейшими требованиями. Толчком к этому послужила модернизация американских линкоров типа «Iowa» и уроки Фольклендской войны. Определение необходимого объема работ было поручено британской фирме YARD (Yarrow Admiralty Research and Development), ранее уже принимавшей участие в модернизации перуанских эсминцев «Ferré» и «Palacios». В результате проведенного конкурса, в котором приняли участие шесть иностранных компаний, шестого августа 1983 года был заключен контракт на проведение модернизации с консорциумом в составе голландских компаний Hollandse Signaal Apparaten B.V. (HAS) и

Amsterdamsche Droogdok Maatschappij (ADM). Позднее, в связи с банкротством ADM, ответственной за проведение работ стала только компания HAS.



«Almirante Grau» в море



25 марта 1985 года «Almirante Grau» прибыл в Амстердам. Модернизацию корабля планировалось закончить 13 октября 1987 года. Она включала ремонт и модернизацию орудий главного калибра, замену восьми орудий Bofors 40mm / L70 четырьмя спаренными артиллерийскими установками Breda Bofors 40mm / L70 Compact, установку зенитного ракетного комплекса «Albatros» с восьмиконтейнерной пусковой установкой для ракет «Aspide» вместо кормовой 57-мм артиллерийской установки и восьми ПУ для ракет корабль-корабль типа «Otomat Mk-2» или «Echocet MM-40».

Предполагалось оснастить корабль новейшими системами управления стрельбой: WM-25 для орудий главного калибра, LIROD (Lightweight Radar Optronic Director) для главного и зенитного калибров и РЛС STIR (Separated Tracking and Illumination Radar) управления ракетным комплексом типа корабль-корабль.

Взамен устаревших радиолокационных станций устанавливались РЛС обнаружения надводных целей DA08 и LWO8 обнаружения воздушных целей, антенны которых располагались на фок и грот-мачте соответственно. Средства радиоэлектронной борьбы должны были состоять из пассивной системы MAGE/ESM «RAPIDS» (Radar Passive Identification System) и активной системы радиоэлектронного противодействия (ECM) «Scimitar». Предполагалось также заменить гидроакустическую станцию CWE-610 на новую ГАС РН-34 производства фирмы Signaal. Для постановки пассивных помех устанавливались две пусковые установки DAGAIE и одна SAGAIE французского производства.

Все вышеупомянутые системы интегрировались с боевой информационно-управляющей системой SEWACO (Sensor Weapon Control and Command) в версии Foresee, производства фирмы Signaal, которая располагалась в новом боевом информационном центре (COC-Centro de Operaciones de Combate).



Главный калибр «Almirante Grau» ведет огонь

Для обмена информацией с другими кораблями и вертолетами (Data Link) планировалось оснастить крейсер системами Link Y и VESTA (Versatil Transponder System). Все это позволило бы ему эффективно выполнять функции флагманского корабля соединения.

Модернизация энергетической установки корабля заключалась в переводе паровых котлов на отопление дизельным топливом D-2 взамен мазута, установке новых систем их автоматизации и увеличении мощности корабельной электростанции путем установки четырех дизель-генераторов в дополнение к имеющимся четырем турбогенераторам.

В разгар работ неожиданно возникла новая проблема – 28 июля 1986 года президент Перу Алан Гарсия (Alan García) принял решение о резком сокращении ассигнований на модернизацию крейсера. И хотя военно-морскому командованию после долгих споров удалось добиться частичного их увеличения, объем модернизации пришлось значительно сократить. Так, пришлось отказаться от установки ракетных комплексов, новой ГАС, 40-мм артустановок Breda-Bofors, пусковой установки SAGAIE. В то же время, силами экипажа был выполнен огромный объем работ по ремонту жилых помещений корабля.

7 августа 1986 года декретом президента республики крейсеру «Aguirre», выполнявшему в это время функции флагманского корабля эскадры, было присвоено название «Almirante Grau», а носивший прежде это имя корабль стал называться «Proyecto de Modernización 01» (PM-01).

23 января 1988 года PM-01 начал переход в Перу, куда и прибыл 15 февраля. В тот же день кораблям были возвращены их прежние названия.

### Основные данные артиллерийского вооружения крейсера «Almirante Grau»

Характеристики / Тип	Bofors TAK 152,4 mm/53	Bofors SAK 57 mm/60	Bofors 40 mm/ L 70	Breda-Bofors 40 mm/L 70 Compact
Изготовитель	Bofors	Bofors	Bofors	Breda
Длина ствола, мм	8056	3420	2800	2800
Начальная скорость снаряда, м/сек	900	825	1025	1025
Дальность стрельбы, м	25970	14500	12600	12500
Досыгаемость по высоте, м	14000	10300	4000	8700
Масса установки (без боезапаса), т	113	24	2,8	5,5
Боезапас, шт.	3250	8600	16728	
Масса снаряда, кг	51	2,6	0,96	0,96
Вес заряда, кг	35,15	3,65	2,4	2,4
Скорострельность на ствол, выстр./мин.	10	130	300	300
Углы возвышения, град.	-15/+68	-10/+90	-3/+85	-13/+85
Год принятия на вооружение	1942	1950	1948	1976

После возвращения «Almirante Grau» на родину его модернизация по мере выделения необходимых ассигнований продолжалась на судовой верфи SIMA-Callao. В 1992 г. (по другим данным в 1993 г.) году корабль был вооружен восемью пусковыми установками для ракет «Otomat Mk-2», после чего был переклассифицирован из легкого крейсера в легкий ракетный крейсер (cruceiro ligero misilero – CLM-81). В 1996 году взамен четырех носовых 40-мм артустановок были установлены две спаренных 40-мм орудия Breda Bofors 40mm /L70 Compact (демонтированы со списанного эсминца «Palacios»). Зенитное вооружение было также усилено созданной SIMA-Callao пусковой установкой MGP-86 для ракет «Игла» российского производства.

В отличие от своего близнеца, СН-84 «Aguirre» не подвергся модернизации. Тем не менее, корабль находился в хорошем техническом состоянии. Так, в ходе пограничного конфликта с Эквадором в 1995 году он участвовал в патрулировании и проводке конвоев у побережья Перу. В том же году по предложению командира крейсера рассматривался вопрос об установке четырех пусковых установок для ракет «ММ-38 Exocet», демонтированных с ВАР «Palacios». В 1996 году голландская компания Signaal разрабатывала проект модернизации радиоэлектронных систем СН-84, в частности установку радара DA-05. Однако эти планы эти так и не были осуществлены.



21 марта 1999 года «Aguirre» был выведен из состава флота и его использовали в качестве источника запчастей для «Almirante Grau». Автор статьи летом 2000 года наблюдал с воздуха этот крейсер-вертолетоносец, покоящийся на пляже к северу от Кальяо. В печати появлялись сведения, что в этом же году он был разделан на металлолом.

CLM-81 «Almirante Grau» по-прежнему остается в составе Marina de Guerra del Perú и является старейшим в мире действующим крейсером и единственным в мире кораблем с мощным артиллерийским вооружением. В ряде авторитетных источников, таких как «Jane's Fighting Ships», сообщалось, что корабль выведен в резерв, используется в качестве плавучей казармы и т.д., но это не соответствует действительности. Примером может служить участие крейсера в проводившихся в 2002 году американо-перуанских учениях SIFOREX 2002, учениях «PreUnitas Anfíbio Chavín» и «Unitas 45-2004» (лето 2004 года), «Unitas 2008» (2008 год). И сейчас, в 2016 году, крейсер-старожил продолжает нести свою службу.

### **Основные тактико-технические характеристики крейсеров «Almirante Grau» и «Aguirre»**

#### **Оригинальный проект (1938 год):**

Основные размерения: длина наибольшая 185,01 м, ширина 16,99 м, осадка 5,6 м.

Водоизмещение: стандартное 8350 т, полное 9620 т.

Главная силовая установка: трехвальная паротурбинная мощностью 78000 л.с., шесть паровых котлов, скорость 32 узла.

Вооружение: 2 x 3, 2 x 2-150 мм, 6 x 2-40 мм, 4 x 2-12,7 мм, 3 x 2-533 мм торпедных аппарата, 2 катапульты для двух гидросамолетов «Fokker C-XIW».

#### **После вступления в строй (1953 год):**

Основные размерения: длина наибольшая 185,70 м («De Zeven Provinciën»); 187,32 м («De Ruyter»), ширина 17,25 м, осадка 9,15 м.

Водоизмещение: стандартное 9681 т, полное 12040 т.

Вооружение: 4 x 2-152,4 мм / 53 кал., 4 x 2-57 мм / 60 кал., 8 x 1-40 мм / 70 кал., 103 мм пусковые установки для осветительных ракет / пассивных помех, два бомбосбрасывателя для глубинных бомб.

Бронирование: бортовое 76-50 мм, башни главного калибра 50-125 мм, боевая рубка 50-125 мм, палубы 20-30 мм.

Главная силовая установка: двухвальная паротурбинная установка 85000 л.с., четыре паровых котла, скорость 32,2 узла, дальность плавания 2100 миль (32 узла), 7000 миль (12 узлов).

Радиоэлектронное оборудование и системы управления стрельбой: две системы управления стрельбой 152,4 мм орудий HSA M25, четыре системы управления стрельбой 57 мм и 40 мм орудий HSA M45, РЛС обнаружения надводных целей DA 02, РЛС обнаружения воздушных целей LW-02, РЛС определений высоты воздушных целей SGR 104, навигационная РЛС ZW-01

#### **«De Zeven Provinciën» после модернизации 1964 года:**

Вооружение: 2 x 2-152,4 мм / 53 кал., 3 x 2-57 мм / 60 кал., 4 x 1-40 мм / 70 кал., 1 x 2 ПУ для ракет «Terrier RIM-2».

Радиоэлектронное оборудование и системы управления стрельбой: РЛС обнаружения воздушных целей DA 02, РЛС обнаружения воздушных целей SPS-34, РЛС определения высоты воздушных целей SGR 104, система управления стрельбой 152,4 мм орудий HSA M25, три системы управления стрельбой 57 и 40 мм орудий HAS M45, две системы наведения для «Terrier» SPG-35, навигационная РЛС ZW-01.

#### **«Aguirre» (ex-«De Zeven Provinciën») после модернизации 1978 года:**

Водоизмещение: стандартное 10007 т, полное 12446 т.

Вооружение: демонтирована ПУ ракет «Terrier», установлен ангар и оборудована полетная палуба для четырех вертолетов типа «Sea King» SH-3D или пяти AB-212 AS, остальное вооружение сохранено.

Радиоэлектронное оборудование и системы управления стрельбой: демонтированы SPG 35, SPG 104, SPS 39, установлены две навигационных РЛС фирмы Десса и система управления стрельбой NA-10, остальное оборудование осталось без изменений (позднее установлена электронно-оптическая система управления стрельбой LIROD 8).

**«Almirante Grau» (ex-»De Ruyter») по состоянию на 2004 год:**

Водоизмещение: стандартное 9681 т, полное 12165 т.

Вооружение: 4 x 2-152,4 мм / 53 кал. артиллерийские установки Bofors, 2 x 2-40 мм / 70 кал. артиллерийские установки Breda-Bofors, 4 x 1-40 мм / 70 кал. артиллерийские установки Bofors, 8 x 1 ПУ ракет класса «корабль-корабль» «Otomat Mk2», ? x 5 ПУ зенитных ракет «Игла», два бомбосбрасывателя для глубоководных бомб Mk VII Mod. 0, 1 x 10 ПУ для постановки пассивных помех CSEE Sagaie, 2 x 10 ПУ для постановки пассивных помех CSEE Dagaie.

Радиоэлектронное оборудование и системы управления стрельбой: РЛС обнаружения надводных целей Signaal DA 08, РЛС обнаружения воздушных целей Signaal LW-08, система управления стрельбой Signaal WM-25, 2 навигационных РЛС Десса 1226, система управления стрельбой Signaal STIR-24, две электронно-оптические системы управления стрельбой LIROD 8, пассивная система электронного противодействия MAGE RAPIDS, активная система электронного противодействия CME Scimitar, боевая информационно-управляющая система SEWACO.

Экипаж: 650 человек (48 офицеров).

**Примечания:**

1. *Rodríguez Asti J.* Buques de la Marina de Guerra del Perú desde 1884: Cruseros. Lima, 2000.
2. *Preston A.* Fighting Ships of the World. London, 1980.
3. *Baker III A.D.* Combat Fleets of the Worlds 1995. Annapolis, 1995.
4. *Faulkner K.* Jane's Fighting Ships. Recognition Handbook. 1994.
5. *Hutchinson R.* Jane's Fighting Ships. Recognition Handbook. 2002.
6. *Хурс И.К.* Военно-морские силы иностранных государств. М., 1988.
7. *Шунков В.Н.* Авианесущие корабли и морская авиация. Минск, 2003.
8. *Апальков Ю.В.* Боевые корабли мира на рубеже XX-XXI веков. Ч. III. СПб., 2001.
9. Defensa. 2000. № 267/268. Jilio/Agosto.
10. Warships. International Fleet Review. September 2004.
11. Jane's Sea and Systems Library, 03.2001. CD-ROM

**References:**

1. *Rodríguez Asti J.* Buques de la Marina de Guerra del Perú desde 1884: Cruseros. Lima, 2000.
2. *Preston A.* Fighting Ships of the World. London, 1980.
3. *Baker III A.D.* Combat Fleets of the Worlds 1995. Annapolis, 1995.
4. *Faulkner K.* Jane's Fighting Ships. Recognition Handbook. 1994.
5. *Hutchinson R.* Jane's Fighting Ships. Recognition Handbook. 2002.
6. *Hurs I.K.* Voенно-morskije sily inostrannyh gosudarstv. M., 1988.
7. *Shunkov V.N.* Avianesushhie korabli i morskaja aviacija. Minsk, 2003.
8. *Apal'kov Ju.V.* Boevye korabli mira na rubezhe HH-XXI vekov. Ch. III. SPb., 2001.
9. Defensa. 2000. № 267/268. Jilio/Agosto.
10. Warships. International Fleet Review. September 2004.
11. Jane's Sea and Systems Library, 03.2001. CD-ROM

УДК 94(85)

**«Almirante Grau» – крейсер-долгожитель**

Александр Федорович Митрофанов

Независимый исследователь, Клайпеда, Литва

**Аннотация.** «Almirante Grau», бывший голландский крейсер «De Ruyter» долгое время являлся флагманом перуанского флота. В настоящее время это старейший в мире действующий крейсер и единственный в мире корабль с мощным артиллерийским вооружением. Рассматриваются история корабля и его основные модернизации.

**Ключевые слова:** Перу, флот, история, военно-морская сила, крейсер.