

УДК 623.8

ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ КОРЕЙСКОЙ НАРОДНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Романов А.Д., Чернышов Е.А., Романова Е.А.

*Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева,
Нижний Новгород, e-mail: nil_st@nntu.nnov.ru*

В статье представлена история развития и современное состояние подводных сил Корейской Народно-Демократической Республики. Дана информация закупленным и поставленным за границу подводным лодкам.

Ключевые слова: подводная лодка, малая подводная лодка, Корейская Народно-Демократическая Республика

SUBMARINES OF DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF KOREA

Romanov A.D., Chernyshov E.A., Romanova E.A.

*The Nizhny Novgorod state technical university of R.E. Alekseev, Nizhny Novgorod,
e-mail: nil_st@nntu.nnov.ru*

The history of development and current state of underwater forces of Democratic People's Republic of Korea is presented in article. Information is given the submarines bought and put abroad.

Keywords: submarine, small submarine, Democratic People's Republic of Korea

Подводные лодки (ПЛ) Корейской Народно-Демократической Республики (КНДР) относятся к 3 классам: Diesel submarine (Patrol), Diesel submarine (Coastal), Midget submarine [1]. В настоящее время на вооружении Северной Кореи стоят порядка 70 подводных лодок следующих проектов: 613, 633/033, Yugo (Yono и P-4), Sang-O. Также в 2005 году была обнаружена удлиненная версия Sang-O, которую называют в разных источниках Sang-O II или K-300. Малые подводные лодки составляют большинство в военно-морских силах КНДР, всего произведено около 50 единиц. Они используются для подготовки экипажей, разведки и диверсионных операций. Около 80% северокорейского подводного флота расположены на восточном побережье на базах Чхахо и Маянто. Последняя является также техническим центром по обслуживанию подводных лодок, противолодочных самолетов и патрульных кораблей [2]. Расположение баз ВМФ КНДР показаны в работе [3], фактически флот разделен на две части и межтеатровый маневр ограничен.

Субмарины КНДР интересны, тем что создаются в стране которой западные страны перекрыли доступ к современным технологиям, однако КНДР не только производит ПЛ для собственных ВМФ, но и поставляет их на экспорт. ПЛ КНДР публично не демонстрируются, кроме захваченной в 1997 году Республикой Корея (Южной Кореей) Sang-O. Информация по устройству, тактике, особенностям подго-

товки экипажей и др. ограничена и часто противоречива. В основном она известна из показаний захваченного в плен члена экипажа Lee Kwang Soo (Yi Kwang-su).



Рис. 1. Соосный винт и кормовое оперение ПЛ КНДР. Фото с сайта <http://forums.airbase.ru>



Рис. 2. ПЛ в музее Gangneung Unification Park (Ю. Корея) Видны носовые рули по туннелю пр. 205

DPRK Operational Small Submarine Types

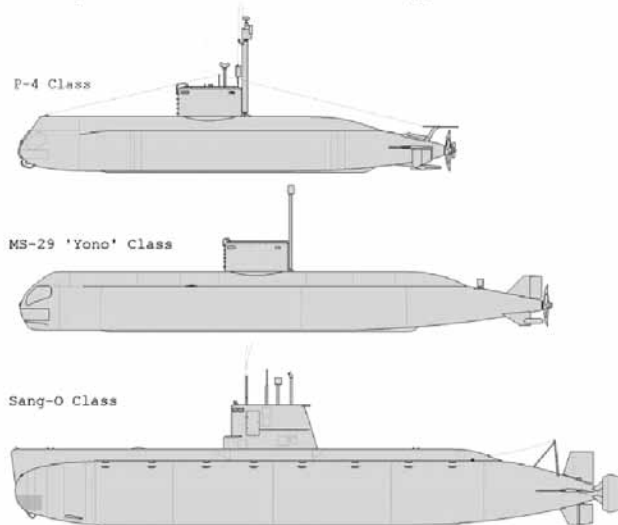


Рис. 3. Сверху вниз: ПЛ пр. P-4, Yono и Sang-O

Первые ПЛ в КНДР появились в 1955-1956 году, из СССР были поставлены 4 ПЛ пр. 613. В дальнейшем была передана проектная документация для строительства ПЛ пр. 633, построено порядка 20 единиц, эксплуатация некоторых осуществляется и в настоящее время. Собственные разработки ПЛ КНДР ведут от минисубмарин пр. Uno разработанных Югославской компанией Brodogradilište specijalnih objekata (BSO Split). Поэтому в западных изданиях они обозначаются все «класс Yogo», хотя это собирательное обозначение, так как ПЛ КНДР, построенных на основе Uno и имеющие водоизмещение до 190 т., имеют большие различия в конструкции [4, 5].

Югославские подводные лодки были разработаны для действия в условиях Адриатического моря. В частности это были ПЛ класса Негој, введенные в эксплуатацию в 1960-х, не менее шести ПЛ класса Уна (модель которая была продана Северной Корее), и более современные лодки класса Sava, спущенные на воду в 70-х годах. Sava имели водоизмещение свыше 950 т, длину 65 метров и несли шесть 533 мм торпедных аппаратов.

Однако носовые рули и кормовое оперение ПЛ КНДР более близки к примененным на немецких ПЛ пр. 205/206. В югославском проекте Uno использовалось Х-образное оперение и «классические» носовые рули.

Да и в целом Yono и P-4 более близки к ПЛ пр. 202 чем к Uno. Для снижения шумности винт ПЛ КНДР имеет характерную особенность необычный соосный винт (an unusual co-axle twin propeller), состоящий из большого и намного меньшего винта на одной оси (рис. 1).

Одной из особенностей ПЛ КНДР является то что внутри одного типа ПЛ они изготавливались и изготавливаются в различных вариантах, например:

- 1) с двумя внутренними торпедными аппаратами, калибром 533 мм;
- 2) без торпедных аппаратов, но оборудованные шлюзовой камерой для высадки водолазов;
- 3) с внешними торпедными аппаратами или миннобрасывательным комплексом.

В ряде источников упоминается что третий вариант может использоваться для повышения ударной силы на ПЛ первых двух типах. Однако для этого они должны иметь систему транзитных связей «носитель – оружие» в виде систем диагностики, ввода данных, телеуправления и т.д. и требует соответствующего обеспечения со стороны корабля энергетикой (ВВД, гидравлика, электропитание). Что занимает пространство внутри корабля, а соответственно снижает свободное пространство для размещения водолазов [6].

Таблица 1

Характеристики ПЛ КНДР

Проект	Длина, м	Водоизмещение, надводное/подводное, т.	Энергоустановка *	Полезная нагрузка
Упа (Югославия)	20,9	88/99	ЭД Скорость до 6 уз. ДВС на ПЛ Velebit	Мины, буксировщики, пловцы
Пр. 202 (Германия)	23	100/137	2х330 дизеля Mercedes-Benz 1 ЭД надводная 6 уз, дальность 450 миль, подводная 12 уз, дальность 150 миль на 4 узлах.	2х533 мм торпедных аппарата
P-4	20	90	ДВС + ЭД скорость надводная 10 уз, подводная уз.	2х533 мм торпедных аппарата, мины или пловцы или внешние торпедные аппараты, мины
MS-29 Yono (Yeono)	29	95 / 115 – 130	ДВС + ЭД скорость надводная 10 уз, дальность 550 миль, подводная 8 уз, дальность 50 миль.	2х533 мм торпедных аппарата, мины или пловцы или внешние торпедные аппараты, мины
Sang-O	34	370	ДВС + ЭД, скорость надводная 7,2 уз, подводная 8,8 уз. Дальность 1500 миль	4х533 мм торпедных аппарата, мины, пловцы.

* ДВС – двигатель внутреннего сгорания, ЭД – электродвигатель

P-4 type SSM – это наименьшая ПЛ из класса Yogo, более старая модель, в настоящее время, вероятно, используется только для учебных целей. В 1997 Вьетнам приобрел две P-4 у Северной Кореи, причем соглашение включало поставку торпед, аккумуляторных батарей и мин. В последствии ПЛ были переоборудованы в сотрудничестве с Индией, включая обучение подводников. Затем в 2008 Вьетнам пытался закупить бывшие в употреблении ПЛ в Сербии. Эта возможность возникла, когда Сербия и Черногория разделились в 2006 и Сербия лишилась выхода к береговой линии [7]. В настоящее время Вьетнам заключил с Россией соглашение на поставку 6 ПЛ пр. 636.1 и строительство сопутствующей инфраструктуры и береговой базы.

MS-29 Yono class SSM (иногда транслитерируется как Yeono), ПЛ класса Yogo большего водоизмещения. На ней используются серийные коммерческие немецкие дизели, специально не предназначенные для подводного использования. Также установ-

лен гражданский японский радар и другая коммерческая электроника. С конца 2010 не менее десяти этих субмарин находятся в эксплуатации северокорейским военноморским флотом. Предположительно ПЛ построены верфью Yukdaeso-gi и находятся в составе Западного флота. Несколько ПЛ данного проекта были поставлены в Иран и послужили прототипом для создания ПЛ Ghadir.



Рис. 4. Фото ПЛ Кубы

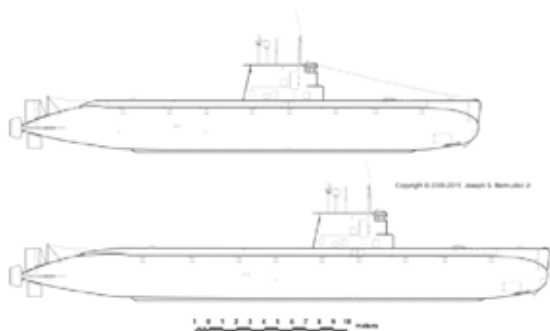


Рис. 5. Вверху Sang-O,
внизу K 300 SSC/Sang-O II [8]

Данные ПЛ относительно небольшие что позволяет им успешно действовать против Южной Кореи, однако для более удаленных действий, например против Японии, требуют транспортировки и запуска с корабля-носителя. Например, на дальние расстояния доставляются на буксире за переделанным траулером (mothership). По некоторым данным 2 ПЛ пр. Yono были проданы Мьянме.

Предположительно по переработанному проекту Yono была построена кубинская ПЛ Delfin. Данная ПЛ может быть полностью построена на Кубе.

В начале 1980-х Северная Корея разработала намного большую прибрежную известную субмарину как «пр. 41 м».

Пр. К 300 SSC дальнейшее развитие ПЛ пр. Sang-O в некоторых источниках именуется Sang-O II. Обнаружена в октябре 2005 спутником Digital Globe в сухом доке Chunghung-mun Navy Base в Mayang-do рядом с 2 ПЛ пр. Sang-O. Длина составляет порядка 39 м. Возможно это дальнейшее развитие пр.41 м.

Заключение

Как показал инцидент в Желтом море, имевший место в марте 2010 года, когда торпеда, выпущенная одной из северо-корейских ПЛ, потопила южно-корейский корвет типа Pohang, обладавший противолодочным вооружением, потенциал малых подводных лодок не исчерпан. Малые, быстро строящиеся и экономичные в эксплуатации подводные лодки, дают возможность даже малому военно-морскому флоту уничтожить противолодочный корабль, вторгнуться в национальные воды.

Данный случай стал первым документально подтвержденным применением в боевой обстановке подводной лодки торпедного оружия в 21 веке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. The Military Balance in the Korean Peninsula and Northeast Asia. Report of the CSIS Burke Chair in Strategy. June 2013 p. 216.
2. Mc William. V.Bollman Joint Vision 2010 and Anti-Submarine Warfare. The Mission Doctrinal Link. 19 may 1997 25 p.
3. Military and Security Developments Involving the Democratic People's Republic of Korea 2012 A Report to Congress Pursuant to the National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2012.
4. The Fortnightly e-News Brief of the National Maritime Foundation. Volume 8, Number 11.2 30 November 2013. P.47
5. Weiss K.G. The Enemy Below – The Global Diffusion of Submarines and Related Technology. Preprint UCRL- JC-149877 This article was submitted to Center for Global Security Research in Cooperation with the U.S. Naval Postgraduate School, Monterey, CA May 30,2002 – May 31,2002 September 5,2002 Approved p.21.
6. Романов А.Д., Чернышов Е.А., Романова Е.А. Современные малые подводные лодки // Современные наукоёмкие технологии – 2014. – №3. – С. 68-72.
7. Carlyle A. Thayer Vietnam People's Army: Development and Modernization Research Monograph April 30, 2009 [updated: August 23, 2009] p. 42.
8. KPA Journal vol.2, no. 3. March 2011. P.12.