



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΒΑΛΚΑΝΙΚΩΝ, ΣΛΑΒΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΑΝΩΤΑΤΗ ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΕΜΟΥ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΝΙΚΑΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Διπλωματική Εργασία

«ΟΙ ΠΟΛΕΜΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ»

ΤΟΥ

ΠΑΝΟΡΜΙΤΗ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΔΕΜΕΡΤΖΗ

Δεκέμβριος 2021

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας κ. Χρήστο Νίκα, για τη πολύτιμη και καίρια καθοδήγηση του κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της, για την πάντα άμεση ανταπόκριση του, καθώς και για το ευρύ περιθώριο ευελιξίας που μου παρείχε, για μια θεματική που ενέχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον αλλά παράλληλα και αρκετή δυσκολία στην εξεύρεση αξιόπιστων πηγών.

Επιπλέον, καθώς και αυτή η εργασία αποτελεί το επιστέγασμα της φοίτησής μου, στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Διεθνείς Σχέσεις και Ασφάλεια του ΠΑΜΑΚ και της ΑΔΙΣΠΟ, θα ήθελα να ευχαριστήσω και τις κυρίες και κυρίους Καθηγητές, που πρωτίστως με δίδαξαν και παράλληλα με εισήγαγαν σε ένα νέο συναρπαστικό γνωστικό και ακαδημαϊκό αντικείμενο κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021 ξεκινώντας από τον κ. Κουσκουβέλη Ηλία και στη συνέχεια με αλφαβητική σειρά, τους κ. Ζάικο Νικόλαο, Καραγιάννη Εμμανουήλ, Κυρκιλή Δημήτριο, Λίτσα Σπυρίδων, τις κ. Μπέλλου Φωτεινή, Παιδή Ρεβέκκα και τους κ. Παπαπανάγο Χάρρυ, Σκιαδά Δημήτριο, Τζιώνα Ιωάννη, Χρηστίδη Γεώργιο.

Κυρίως όμως θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, και συγκεκριμένα τη σύζυγο μου Βικτωρία για την αμέριστη στήριξη της και την ανυπέρβλητη υπομονή που υπέδειξε σε όλη τη διάρκεια της φοίτησής μου, όπως και τους δυο υιούς μου Ευστράτιο-Αρχάγγελο και Δημοσθένη, για το χρόνο από την ζωή τους που μου δάνεισαν, προκειμένου να ολοκληρώσω αυτό το εγχείρημα.

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

«Δηλώνω υπευθύνως ότι όλα τα στοιχεία σε αυτήν την εργασία τα απέκτησα, τα επεξεργάσθηκα και τα παρουσιάζω σύμφωνα με τους κανόνες και τις αρχές της ακαδημαϊκής δεοντολογίας, καθώς και τους νόμους που διέπουν την έρευνα και την πνευματική ιδιοκτησία. Δηλώνω επίσης υπευθύνως ότι, όπως απαιτείται από αυτούς τους κανόνες, αναφέρομαι και παραπέμπω στις πηγές όλων των στοιχείων που χρησιμοποιώ και τα οποία δεν συνιστούν πρωτότυπη δημιουργία μου»

Πανορμίτης Νικόλαος Δεμερτζής

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κάθε κράτος στο πλαίσιο του διεθνούς ανταγωνισμού ισχύος, προσπαθεί συνεχώς να βελτιώσει την θέση του, προκειμένου αρχικά να διασφαλίζει την επιβίωση του και περαιτέρω να διατηρεί και να αυξάνει τα κεκτημένα του. Συναφώς και στην περίπτωση της κορεατικής χερσονήσου, τα δυο κράτη που προέκυψαν μετά τον διαχωρισμό της σε Βορρά και Νότο, υπό την καθοδήγηση των δυο ψυχροπολεμικών υπερδυνάμεων ΗΠΑ και ΕΣΣΔ και τον Πόλεμο της Κορέας, επιδόθηκαν σε ένα αντίστοιχο ανταγωνισμό. Παρά την κοινή τους καταγωγή, τα κράτη της Νότιας και Βόρειας Κορέας ακολούθησαν διαφοροποιημένες αλλά και παράλληλες πορείες ανάπτυξης στους τομείς της πολιτικής, της οικονομίας, της κοινωνίας, καθώς και στις διεθνείς σχέσεις και την άμυνα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αλλά και αποτέλεσμα των ανωτέρω, αποτελούν οι αντίστοιχες πολεμικές βιομηχανίες των δυο κρατών, στις οποίες και επικεντρώνεται η συγκεκριμένη εργασία.

Ξεκινώντας από την πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας, η ανάπτυξη της ξεκίνησε για την ενίσχυση των ΕΔ της χώρας, με την αιγίδα των ΗΠΑ και των συμμάχων της, μέσω συμπαραγωγών και αδειοδοτούμενων παραγωγών οπλικών συστημάτων δυτικής προέλευσης. Στη συνέχεια κατόπιν της απόκτησης κατάλληλης εμπειρίας και ανάλογης χρηματοδότησης από τον κρατικό αλλά και από τον ιδιωτικό τομέα, η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία οργανώθηκε και εξελίχθηκε σε μια σύγχρονη και επικερδής βιομηχανία, με υψηλά έσοδα και πολυάριθμη διεθνή πελατεία, που στηρίζεται σε μεγάλους ιδιωτικούς βιομηχανικούς ομίλους, υπό κρατική καθοδήγηση και συντονισμό. Τα προϊόντα της πολεμικής βιομηχανίας της Νότιας Κορέας καλύπτουν τους τρεις βασικούς στρατιωτικούς κλάδους, ξηράς, αέρα και θάλασσας και επιπλέον τους νέους επιχειρησιακούς τομείς κυβερνοχώρου, IT και ROBOTICS, με πολλαπλές και καινοτόμες προτάσεις. Ως αποτέλεσμα έχει κερδίσει μια θέση στην πρώτη δεκάδα εξαγωγέων οπλικών συστημάτων παγκοσμίως, με θετικές προοπτικές περαιτέρω ανάπτυξης, συνεργασιών και εξαγωγών.

Στον αντίποδα, η ανάπτυξη της πολεμικής βιομηχανίας της Βόρειας Κορέας αν και ομοίως ξεκίνησε για την ενίσχυση των ΕΔ της χώρας, η ανάλογη αιγίδα προήλθε από την ΕΣΣΔ και τους συμμάχους της, μέσω αντίστοιχων συμπαραγωγών και αδειοδοτούμενων παραγωγών οπλικών συστημάτων

ανατολικής προέλευσης. Παρά την αρχική ώθηση και τους υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, η διάλυση της ΕΣΣΔ, το απολυταρχικό милитарιστικό σοσιαλιστικό καθεστώς, η επιλογή ανάπτυξης πυρηνικών όπλων με τις αντίστοιχες διεθνείς κυρώσεις, η οικονομική συρρίκνωση καθώς και ο απομονωτισμός, ανέκοψαν την περαιτέρω ανάπτυξη της βορειοκορεάτικης πολεμικής βιομηχανίας. Παρόλα αυτά η πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας που είναι αποκλειστικά κρατική, έχει βρει άλλες εναλλακτικές ανεπίσημες διεξόδους για την εξαγωγή των προϊόντων της, σε ένα ιδιαίτερο πελατολόγιο. Η πολεμική βιομηχανία παράγει διάφορα οπλικά συστήματα ξηράς και θάλασσας, έστω και αν η πλειοψηφία τους είναι παρωχημένης τεχνολογίας, αλλά όχι αεροσκάφη. Υπάρχουν βέβαια και κάποιοι τομείς όπως των βαλλιστικών πυραύλων, όπου η Βόρεια Κορέα παρά τις διεθνείς απαγορεύσεις ακολουθεί τις τεχνολογικές εξελίξεις και αποτελεί μέλος μιας μικρής ομάδας κατασκευαστών παγκοσμίως.

Από την ανάλυση των δυο ανωτέρω κορεατικών πολεμικών βιομηχανιών προκύπτει μεταξύ άλλων ότι εφόσον υπάρχει βούληση, σχεδιασμός και κατάλληλη χρηματοδότηση, η ανάπτυξη βιομηχανικών δυνατοτήτων παραγωγής οπλικών συστημάτων είναι εφικτή, ανεξάρτητα από το πολιτικό κοινωνικό και διεθνές περιβάλλον. Βέβαια, οι μετέπειτα επιλογές της κάθε χώρας καθορίζουν και την περαιτέρω πορεία της πολεμικής της βιομηχανίας και τις προοπτικές της. Συνεπώς και στην περίπτωση της Ελλάδας η ανάπτυξη μιας ισχυρής πολεμικής βιομηχανίας είναι ακόμα εφικτή, εφόσον υπάρξει ισχυρή βούληση, ανάλογη χρηματοδότηση και στη συνέχεια κατάλληλες επιλογές.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ

ΑΕΠ: Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν

ΕΔ: Ένοπλες Δυνάμεις

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΣΣΔ: Ένωση Σοβιετικών Σοσιαλιστικών Δημοκρατιών

ΗΒ: Ηνωμένο Βασίλειο

Η/Μ: Ηλεκτρο - Μαγνητική

ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

ΜΜΕ: Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

ΟΗΕ: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

ΟΟΣΑ: Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και την Ανάπτυξης

ΠΟΕ: Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου

ΣΑ: Συμβούλιο Ασφαλείας

AALS: Amphibious Assault Landing Ship

ADD: Agency for Defense Development

AESA: Active Electronically Scanned Array

AI: Artificial Intelligence

APC: Armored Personnel Carrier

ARV: Ammunition Resupply Vehicle

ASEAN: Association of Southeast Asian Nations

ATT: Arms Trade Treaty

AUVs: Autonomous Underwater Vehicles

BD: Big Data

C3I: Command, Control, Communication, Intelligence

C4ISR: Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance

CFR: Council on Foreign Relations
CRAM: Counter Rockets Artillery Mortars
DAPA: Defense Acquisition Program Administration
DCS: Direct Commercial Sales
DHI: Daewoo Heavy Industries
DMZ: De-Militarized Zone
DPRK: Democratic People's Republic of Korea
DSME: Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering
DTaQ: Defense Agency for Technology and Quality
EDBI: Ease Of Doing Business
FAC: Fast Attack Craft
FFX: Future Frigate eXperimental
FMS: Foreign Military Sales
FTA: Free Trade Agreement
GPS: Global Positioning System
HDI: Human Development Index
HHI: Hyundai Heavy Industries
HHIC: Hanjin Heavy Industry Co. Ltd
HYSA: Hyundai Space and Aircraft
ICBM: Inter Continental Range Ballistic Missile
IFV: Infantry Fighting Vehicle
IMF: International Monetary Fund
IOT: Internet Of Things
IRBM: Intermediate Range Ballistic Missile
IRST: Infrared Search and Track
IT: Information Technology

KAI: Korea Aerospace Industries

KARI: Korean Aerospace Research Institute

KDX: Korean Destroyer eXperimental

KIST: Korea Institute of Science & Technology

KPW: Korean People's Won

KRW: Korean Republic Won

KSEC: Korea Shipbuilding & Engineering Corp.

KSS: Korean Submarine

KTMI: Korea Tacoma Marine Industries Ltd

MALE: Medium-Altitude Long-Endurance

MANPAD: Man Portable Air Defense

MLRS: Multiple Launching Rockets System

MND: Ministry of National Defense

MRBM: Medium Range Ballistic Missile

MRL: Multiple Rocket Launcher

NATO: North Atlantic Treaty Organization

NPT: Non-Proliferation of Nuclear Weapons Treaty

NRFK: National Research Foundation of Korea

OECD: Organization for Economic Co-operation and Development

OPV: Offshore Patrol Vessel

PKX: Patrol Killer eXperimental

PPP: Purchasing Power Parity

R&D: Research & Development

ROK: Republic Of Korea

SAM: Surface to Air Missile

SLBM: Submarine-Launched Ballistic Missile

SSA: Samsung Aerospace

SSB: Surface to Surface Ballistic

SSM: Surface to Surface Missile

TBM: Tactical Ballistic Missile

THAAD: Terminal High Altitude Area Defense

UAVs: Unmanned Aerial Vehicles

UCAVs: Unmanned Combat Aerial Vehicles

UGVs: Unmanned Ground Vehicles

UUVs: Unmanned Underwater Vehicles

WHO: World Health Association

WS: War Suites

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΚΟΡΕΑΤΙΚΗΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	3
1.1 Ιστορικά στοιχεία πριν το 1950	3
1.2 Πόλεμος της Κορέας 1950 – 1953	4
1.3 Ιστορικά στοιχεία μετά το 1953	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ	10
2.1 Γεωγραφία	10
2.1.1 Θέση	10
2.1.2 Χαρακτηριστικά	10
2.1.3 Φυσικοί Πόροι	10
2.2 Κράτος	11
2.2.1 Πληθυσμός	11
2.2.2 Πολίτευμα	11
2.2.3 Ηγεσία	12
2.3 Οικονομία	12
2.3.1 Βασικά οικονομικά μεγέθη	12
2.3.2 Προοπτικές	13
2.4 Θρησκεία – Εκπαίδευση - Πολιτισμός	14
2.4.1 Θρησκεία	14
2.4.2 Εκπαίδευση	14
2.4.3 Πολιτισμός	15
2.5 Άμυνα	15

2.5.1	Οργάνωση	15
2.5.2	Μέσα	16
2.6	Διεθνείς Σχέσεις	17
2.6.1	Εγγύς περιβάλλον	17
2.6.2	Παγκόσμιο περιβάλλον	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ	20
3.1	Γεωγραφία	20
3.1.1	Θέση	20
3.1.2	Χαρακτηριστικά	20
3.1.3	Φυσικοί Πόροι	21
3.2	Κράτος	21
3.2.1	Πληθυσμός	21
3.2.2	Πολίτευμα	21
3.2.3	Ηγεσία	22
3.3	Οικονομία	23
3.3.1	Βασικά οικονομικά μεγέθη	23
3.3.2	Προοπτικές	24
3.4	Θρησκεία – Εκπαίδευση - Πολιτισμός	24
3.4.1	Θρησκεία	24
3.4.2	Εκπαίδευση	25
3.4.3	Πολιτισμός	25
3.5	Άμυνα	26
3.5.1	Οργάνωση	26
3.5.2	Μέσα	26

3.6	Διεθνείς Σχέσεις	27
3.6.1	Εγγύς περιβάλλον	27
3.6.2	Παγκόσμιο περιβάλλον	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4		
4.	Η ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ	29
4.1	Πορεία Ανάπτυξης	29
4.2	Σημερινή Κατάσταση	33
4.2.1	Επίδραση στην οικονομία	33
4.2.2	Επίδραση στην άμυνα	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5		
5.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ	38
5.1	Αεροπορικά Οπλικά Συστήματα	38
5.2	Ναυτικά Οπλικά Συστήματα	42
5.3	Χερσαία Οπλικά Συστήματα	45
5.4	Στρατηγικά Οπλικά Συστήματα	49
5.4.1	Βαλλιστικοί πύραυλοι	49
5.4.2	Δορυφόροι στρατιωτικής χρήσης	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6		
6.	ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ	52
6.1	Research & Development	52
6.2	Μελλοντικές Συνεργασίες	56
6.3	Προσδοκώμενες Εξαγωγές	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7		
7.	Η ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ	59
7.1	Πορεία Ανάπτυξης	59

7.2	Σημερινή Κατάσταση	61
7.2.1	Επίδραση στην οικονομία	61
7.2.2	Επίδραση στην άμυνα	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8		
8.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ	64
8.1	Αεροπορικά Οπλικά Συστήματα	64
8.2	Ναυτικά Οπλικά Συστήματα	66
8.3	Χερσαία Οπλικά Συστήματα	68
8.4	Στρατηγικά – Πυρηνικά Οπλικά Συστήματα	71
8.4.1	Βαλλιστικοί πύραυλοι	71
8.4.2	Πυρηνικά όπλα	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9		
9.	ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ	74
9.1	Research & Development	74
9.2	Μελλοντικές Συνεργασίες	75
9.3	Προσδοκώμενες Εξαγωγές	76
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10		
10.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	77
10.1	Σύγκριση Πολεμικής Βιομηχανίας Νότιας – Βόρειας Κορέας	77
10.2	Ευκαιρίες για την Ελλάδα	80
ΕΠΙΛΟΓΟΣ		81
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΠΙΝΑΚΕΣ – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ		A-1
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:		B-1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παγκόσμιο πεδίο των διεθνών σχέσεων και ασφάλειας, κρίσιμο ζητούμενο για κάθε κράτος είναι η αύξηση της ισχύος του, σημαντικό μέρος της οποίας αποτελεί η στρατιωτική. Συναφώς η ανάπτυξη πολεμικής βιομηχανίας αποτελεί παράγοντα ισχύος, καθώς είναι συνυφασμένη με την ενίσχυση της στρατιωτικής ισχύος. Στο πλαίσιο αυτό οι περισσότερες χώρες αναπτύσσουν την πολεμική τους βιομηχανία, το μέγεθος και οι ικανότητες της οποίας, διαφοροποιείται και εξαρτάται από πολυάριθμους παράγοντες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα κράτη της Νότιας και της Βόρειας Κορέας, όπου δυο γειτονικοί λαοί με την ίδια ρίζα και παρελθόν, δημιούργησαν δυο παράλληλες και ταυτόχρονα αντιδιαμετρικές πολεμικές βιομηχανίες.

Σκοπός αυτής της διπλωματικής εργασίας είναι η παρουσίαση και η ανάλυση των πολεμικών βιομηχανιών της Νότιας και της Βόρειας προκειμένου να διακριβωθούν τα κοινά αλλά και τα διαφορετικά τους στοιχεία, καθώς και οι παράγοντες που τα διαμόρφωσαν. Αρχικά θα γίνει μια σύντομη ιστορική αναφορά στην κορεατική χερσόνησο, στον πόλεμο που την διαίρεσε και στα δυο κράτη που δημιουργήθηκαν. Στην συνέχεια θα σκιαγραφηθούν ξεχωριστά τα δυο κράτη στη σύγχρονη εποχή και σε συγκεκριμένους βασικούς τομείς, ώστε να τεθεί το πλαίσιο ανάπτυξης και λειτουργίας των πολεμικών τους βιομηχανιών. Έχοντας πλέον θέσει το απαραίτητο ιστορικό, κοινωνικό, οικονομικό και πολιτικό πλαίσιο, θα ακολουθήσει η παρουσίαση της πορείας ανάπτυξης της νοτιοκορεάτικης πολεμικής βιομηχανίας, η ανάλυση των δυνατοτήτων της και οι προοπτικές της. Αντίστοιχη προσέγγιση θα γίνει και για την βορειοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία. Προκειμένου να ολοκληρωθεί η εργασία θα παρατεθούν τα εξαγόμενα συμπεράσματα, με έμφαση στην σύγκριση των δυο βιομηχανιών αλλά και στις ευκαιρίες για την Χώρα μας.

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία ένεκα του εξιδανικευμένου αντικειμένου της, αντλεί πληροφορίες κατά βάση από επίσημες διαδικτυακές πηγές και κάποια περιορισμένη σχετική διεθνή βιβλιογραφία. Επισημαίνεται όμως ότι ενώ οι διαδικτυακές και βιβλιογραφικές πηγές για την Νότια Κορέα και την πολεμική της βιομηχανία ήταν σε ικανοποιητικό βαθμό διαθέσιμες και οι πληροφορίες που παρείχαν επιβεβαιωμένες, δεν συνέβη το ίδιο και στην

περίπτωση της Βόρειας Κορέας. Η αυτοαπομόνωση και η απαγόρευση εξαγωγής κάθε είδους πληροφοριών συμπεριλαμβανόμενων και των σχετικών με την πολεμική βιομηχανία από το βορειοκορεατικό κράτος, δεν επέτρεψαν την πρόσβαση σε επιβεβαιωμένες πληροφορίες αλλά κυρίως σε εκτιμήσεις από αξιόπιστες όμως πηγές όπως διεθνείς οργανισμούς, διεθνή ΜΜΕ κ.λπ. Επίσης θα πρέπει να αναφερθεί ότι η χρήση του όρου «πολεμική βιομηχανία» στο πλαίσιο και για τους σκοπούς αυτής της εργασίας, θα πρέπει να λαμβάνεται ως ταυτόσημος με τον όρο «αμυντική βιομηχανία» που χρησιμοποιείται ευρέως στο διαδίκτυο και την σχετική βιβλιογραφία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΚΟΡΕΑΤΙΚΗΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ

1.1 Ιστορικά Στοιχεία πριν το 1950

Η πρώτη αναφορά σε κάποια μορφή κράτους στην κορεατική χερσόνησο προ Χριστού, εντοπίζεται στο βασίλειο Jeoson που αναπτύχθηκε κατά μήκος του ποταμού Daejong στην περιοχή της σημερινής Νότιας Κορέας. Αργότερα το 2ο αιώνα μ.Χ. κυριάρχησαν στη χερσόνησο τρία βασίλεια, το Paekche και το Silla στο Νότιο τμήμα και το Koguryo στο βορειοανατολικό, με κυρίαρχη θρησκευτική ιδεολογία τον Βουδισμό. Στα επόμενα τετρακόσια χρόνια το βασίλειο Silla κατέκτησε τα άλλα δύο βασίλεια και παρέμεινε ισχυρό για άλλα 200 χρόνια. Την ίδια περίοδο άρχισε από την γειτονική Κίνα η εξάπλωση του Κομφουκιανισμού στην χερσόνησο, διαμορφώνοντας τον κορεατικό πολιτισμό, παράλληλα με τον Βουδισμό. Μετά από μια περίοδο αποδυνάμωσης όπου το βασίλειο Silla έφτασε στα όρια της διάλυσης του, το 932 μ.Χ. μετονομάστηκε σε Koryo και επανέκτησε την ισχύ του υπό τον έλεγχο του στρατηγού Wang Kon¹. Το Koryo κυριαρχούσε έως το 1259 χρονολογία στην οποία κατελήφθη από μογγολικές φυλές. Το 1368 οι Κορεάτες εκδίωξαν τους Μογγόλους από το Koryo, που λίγο αργότερα μετονομάστηκε σε Choson. Τα επόμενα χρόνια αποτέλεσαν μια επωφελής εποχή για τους κορεάτες, καθώς υπήρξε άνθηση στις επιστήμες και στον πολιτισμό, σε τομείς όπως η αστρονομία, η γεωγραφία, η ιατρική, η εκτύπωση, η στρατιωτική τεχνολογία, το κορεατικό αλφάβητο κ.α. Το 1590 η χερσόνησος καταλήφθηκε για ένα σύντομο χρονικό διάστημα από τους Ιάπωνες, με αποτέλεσμα μετά την εκδίωξη τους με την υποστήριξη της Κίνας το 1600 οι Κορεάτες να απαγορεύσουν την πρόσβαση ξένων στο βασίλειο τους, επιβάλλοντας μια περίοδο απομόνωσης για περίπου δύο αιώνες. (LOC 1992, 1-30)

Στην αυγή του 19ου αιώνα κυριαρχούσε στην χερσόνησο η διαφθορά σε όλα τα επίπεδα, η φτώχεια και οι εσωτερικές αναταραχές και εξεγέρσεις, με αποτέλεσμα την αποδυνάμωση του κορεατικού κράτους. Οι Ιάπωνες εκμεταλλευόμενοι την ευκαιρία εξανάγκασαν τους Κορεάτες να ανοίξουν τα λιμάνια τους το 1876. Το 1897 η Κορέα αύξησε τις φιλοδοξίες της ως αυτοκρατορία πλέον, με την

¹ Wang Geon (877-943) Στρατηγός-Μονάρχης, Ιδρυτής της δυναστείας Goryeo (10^ο -14^ο αιώνα).

υποστήριξη και τις επενδύσεις των Ηνωμένων Πολιτειών, της Ρωσίας, της Γαλλίας και της Ιαπωνίας που προσδοκούσαν να την εντάξουν στην σφαίρα επιρροής τους. Ως αποτέλεσμα όμως του Κινο-ιαπωνικού πολέμου του 1894 και του Ρωσο-ιαπωνικού πολέμου του 1904, οι Ιάπωνες κυριάρχησαν στην περιοχή και το 1910. κατάφεραν να καταλάβουν πλήρως την κορεατική χερσόνησο, την οποία διατήρησαν υπό κατοχή με ιδιαίτερη σκληρότητα έως το 1945. Η ιαπωνική κατοχή χαρακτηρίστηκε από ακραία εκμετάλλευση του κορεατικού πληθυσμού όπως καταναγκαστική εργασία, στράτευση και δολοφονίες και παράλληλα προσπάθεια ιαπωνοποίησης του κορεατικού πολιτισμού, με την απαγόρευση της κορεατικής γλώσσας και την καταστροφή πολιτιστικών μνημείων. Το τέλος της ιαπωνικής κατοχής επήλθε στα τέλη του Β΄ΠΠ, όταν το 1945 η Σοβιετική Ένωση κατέλαβε το βόρειο τμήμα της χερσονήσου και οι ΗΠΑ το νότιο. Παρόλο που το 1947 μ.Χ. τα Ηνωμένα Έθνη ανέλαβαν την επίβλεψη της διαδικασίας ενοποίησης της χερσονήσου, στο πλαίσιο του «Ψυχρού Πολέμου» των υπερδυνάμεων που έριζαν για κυριαρχία στη χερσόνησο, στο νότιο τμήμα της διεξήχθησαν εκλογές για την εκλογή Προέδρου της Δημοκρατίας με νικητή τον φιλοδυτικό Syngman Rhee², ενώ το βόρειο τμήμα διαφοροποιήθηκε με την δημιουργία της Λαϊκής Δημοκρατίας της Κορέας υπό την ηγεσία του Kim il Sung³. Το αποτέλεσμα ήταν ο εμφύλιος Πόλεμος της Κορέας που ακολούθησε με την εμπλοκή των δυο ψυχροπολεμικών στρατοπέδων και διαίρεσε έως και σήμερα την κορεατική χερσόνησο στον Νότο και στον Βορρά. (LOC 2008, 1-42)

1.2 Πόλεμος της Κορέας 1950 – 1953

Οι εξελίξεις στο Βερολίνο στο τέλος της δεκαετίας του 1940 με τον αποκλεισμό του από τους Σοβιετικούς και την «αερογέφυρα σωτηρίας» από τους Δυτικούς, άνοιξε την αυλαία για την αντιπαράθεση του δυτικού και του ανατολικού μπλοκ σε παγκόσμιο επίπεδο κρατών-δορυφόρων. Παρά την ανάπτυξη πυρηνικών βομβών και από τις δυο υπερδυνάμεις και τη σχετική ισορροπία ισχύος που πρέσβευαν, το στρατηγικό-πυρηνικό δόγμα των «μαζικών αντιποίνων» από τις ΗΠΑ εκείνη την εποχή, δεν μπορούσε να εφαρμοστεί σε μια περιοχή έμμεσης αντιπαράθεσης όπως την Κορέα, χωρίς θύματα κατά βάση τον κορεατικό λαό, τον

² Syngman Rhee (1875-1965) Νοτιοκορεάτης φιλελεύθερος πολιτικός, πρώτος πρόεδρος της Δημοκρατίας της Κορέας.

³ Kim il Sung (1912-1994) Βορειοκορεάτης αγωνιστής της αντίστασης και σοσιαλιστής πολιτικός, ο πρώτος και «αιώμος» ανώτατος ηγέτης της Λαϊκής Δημοκρατίας της Κορέας (1948-1994).

κίνδυνο καταδίκης από τους συμμάχους τους αλλά και την έναρξη ενός πυρηνικού πολέμου που κανείς δεν επιθυμούσε. Παράλληλα για την Σοβιετική Ένωση, η περιοχή της Κορέας που βρισκόταν πλησίον της κομμουνιστικής Κίνας ήταν το κατάλληλο πεδίο να επανακτήσει το γόητρο της από την αποτυχία στο Βερολίνο και να ενισχύσει την επιρροή της στα κράτη του ανατολικού μπλοκ όπως η νεοσυσταθείσα Λαϊκή Δημοκρατία της Κορέας. Τυπικά ο Πόλεμος της Κορέας αφορούσε την τριετή πολεμική σύγκρουση μεταξύ των δυο κορεατικών παρατάξεων του Βορρά και του Νότου, που διήρκησε από 25 Ιουνίου 1950 έως και 27 Ιουλίου 1953. Στην πραγματικότητα όμως ο εμφύλιος πόλεμος στην κορεατική χερσόνησο γύρω από τον 38ο παράλληλο, αποτελούσε ένα έμμεσο πεδίο αναμέτρησης των δυο υπερδυνάμεων της εποχής και των αντίστοιχων στρατοπέδων της φιλελεύθερης Δύσης και της κομμουνιστικής Ανατολής. (Millet, Brittanica.com 1999)

Επίσημα ο πόλεμος της Κορέας ξεκίνησε με την εισβολή των βορειοκορεατικών στρατευμάτων την 25η Ιουνίου 1950, νότια του 38ου παραλλήλου, με αντικειμενικό σκοπό την κατάληψη των κορεατικών εδαφών και την ανάληψη της κεντρικής εξουσίας, με την σύλληψη της φιλοδυτικής κυβέρνησης του Syngman Rhee και του ίδιου που ονομάτιζαν ως προδότες. Η προέλαση των βορειοκορεατικών στρατευμάτων ήταν αστραπιαία και επιτυχής, εξαιτίας της πολύ μεγάλης υπεροπλίας τους, έναντι των νοτιοκορεατών και των αμερικάνων στην χερσόνησο την δεδομένη χρονική στιγμή. Η Βόρεια Κορέα με τον πολυάριθμο κατά βάση σοβιετικό εξοπλισμό που διέθετε, περίπου 200 άρματα, 200 πυροβόλα, 300 αεροσκάφη αλλά και το μεγάλο ανθρώπινο δυναμικό 230.000 στρατιώτες και επιπλέον ενισχύσεις από την Κίνα, υπερεπέρυσε αισθητά των αντίστοιχων δυνάμεων στην Νότια Κορέα, που η άμυνα της βασιζόνταν κυρίως στην παρουσία περί των 60.000 αμερικανών στρατιωτών χωρίς πολεμικά αεροσκάφη και αξιόλογο αρματικό δυναμικό. Το αποτέλεσμα ήταν η αθρόα υποχώρηση των νοτιοκορεατικών και των αμερικανικών δυνάμεων στο 10% των έως πρότινος νοτιοκορεατικών εδαφών και τον πολύ μεγάλο αριθμό θυμάτων.(History.com 2021)

Ο πρόεδρος των ΗΠΑ Harry S. Truman⁴, εκμεταλλευόμενος την αποχή της Σοβιετικής Ένωσης και της Κομμουνιστικής Κίνας από το Συμβούλιο Ασφαλείας⁵

⁴ Harry S. Truman (1884-1972) Αμερικανός Δημοκρατικός πολιτικός, 33^{ος} πρόεδρος των ΗΠΑ (1945-1953)

του ΟΗΕ εκείνη την χρονική περίοδο, εξασφάλισε την ομόφωνη απόφαση καταδίκης της εισβολής και της Βόρειας Κορέας. Βάση της καταδικαστικής απόφασης του ΟΗΕ, ενεργοποιήθηκε μια πολυεθνική δύναμη υπό την ηγεσία των ΗΠΑ την 27η Ιουνίου 1950, προκειμένου να επέμβει στην εμπόλεμη χερσόνησο και να επιβάλει την νομιμότητα και την ειρήνη, στην οποία συμμετείχε και η Χώρα μας. Η αποφασιστική αντεπίθεση των αμερικανικών δυνάμεων στην κορεατική χερσόνησο εκτελέστηκε αιφνιδιαστικά στα νώτα των βορειοκορεατικών δυνάμεων εισβολής, με μια απόβαση στο λιμάνι της Incheon από 15 έως και 28 Σεπτεμβρίου 1950, στο βορειοδυτικό άκρο της Νότιας Κορέας, αποκόπτοντας τους εισβολείς από τις υπόλοιπες δυνάμεις τους στο Βορρά. Οι δυτικές δυνάμεις σύντομα ανακατέλαβαν τα εδάφη στον Νότο και την 8η Οκτωβρίου 1950 προωθήθηκαν βόρεια του 38ου παραλλήλου και ξεκίνησε η κατάληψη των βορειοκορεατικών εδαφών σχεδόν στο σύνολο τους. Για μια ακόμη φορά όμως η κατάσταση ανετράπη, καθώς την 1^η Νοεμβρίου 1950 η Κίνα κινητοποιεί μεγάλο αριθμό στρατευμάτων της τάξεως των 500.000 ανδρών, έναντι των αμερικανικών και συμμαχικών δυνάμεων στα εδάφη της Βόρειας Κορέας, με δικαιολογία την υπεράσπιση των κινεζικών εδαφών από την αμερικανική προέλαση. Παράλληλα η κινεζική πολεμική αεροπορία εμπλέκεται πλέον άμεσα στις επιχειρήσεις, αντιμετωπίζοντας με αρκετές επιτυχίες την αντίστοιχη αμερικανική, που δρούσε με μεγάλους αριθμούς αεροσκαφών στην χερσόνησο. Ως αποτέλεσμα το κεντρικό μέτωπο των αντίπαλων δυνάμεων μετακινούνταν συνεχώς τα επόμενα δυο χρόνια από τον Βορά και στον Νότο και αντίστροφα στη κορεατική χερσόνησο, ένεκα των διαδοχικών νικών των αντίπαλων σχηματισμών, έως ότου κατέληξε στον 38ο παράλληλο, από όπου είχε ξεκινήσει αρχικά ο πόλεμος. Ένας πόλεμος επίσημα μεταξύ των κορεατών και ανεπίσημα μεταξύ των ΗΠΑ και των συμμάχων τους, με την Σοβιετική Ένωση και την κομμουνιστική Κίνα, ως ένα «θερμό» μέτωπο στο πλαίσιο του «ψυχρού» πολέμου. Οι συγκρούσεις και ο πόλεμος τερματίστηκαν επίσημα με κατάπαυση του πυρός την 27η Ιουλίου 1953, που συμφωνήθηκε ανάμεσα στις αντιμαχόμενες πλευρές, με πρωτοβουλία του αμερικανού προέδρου Dwight David Eisenhower⁶. Οι συγκρούσεις είχαν τεράστιες απώλειες σε

⁵ Το Συμβούλιο Ασφαλείας του ΟΗΕ το 1950, αποτελούνταν από τα μόνιμα μέλη: Κίνα, Γαλλίας, ΕΣΣΔ, ΗΒ, ΗΠΑ και τα μη μόνιμα μέλη: Εκουαδόρ, Κούβα, Ινδία, Γιουγκοσλαβία, Αίγυπτο, Νορβηγία.

⁶ Dwight David Eisenhower (1890-1969) Αμερικανός Στρατηγός - Ρεπουμπλικάνος πολιτικός, 34^{ος} πρόεδρος των ΗΠΑ (1953-1961).

ανθρώπινες ζωές με πάνω από 2 εκατομμύρια θύματα και την καταστροφή σε πολύ μεγάλο ποσοστό των υποδομών και τις κάθε είδους παραγωγής σε όλη την χερσόνησο, χωρίς να έχει υπάρξει λύση στην διαίρεση του κορεατικού λαού σε Βόρειους και Νότιους, μια διαίρεση που παραμένει έως τις μέρες μας, απειλώντας συνεχώς την ειρήνη όχι μόνο στην κορεατική χερσόνησο αλλά ακόμα και στην υφήλιο, όπου κάθε αλλαγή στις ισορροπίες ισχύος δύναται να επηρεάσει ποικιλοτρόπως το διεθνές σύστημα. (Millet, Brittanica.com 1999)

Πριν συνεχιστεί η ιστορική αναδρομή της κορεατικής χερσονήσου για τα χρόνια μετά τον πόλεμο, θεωρείται πρέπον να γίνει μια συνοπτική αναφορά στην ελληνική συμμετοχή ως ελάχιστος φόρος τιμής στα θύματα αυτής της ελληνικής εκστρατευτικής δύναμης στην Κορέα. Το Εκστρατευτικό Σώμα Ελλάδας⁷ στην Κορέα αποτελούνταν από ένα τάγμα 1000 ανδρών του Στρατού και από ένα σμήνος μεταφορικών αεροσκαφών της Αεροπορίας με 7 αεροσκάφη C-47⁸ και προσωπικό 67 ατόμων. Η συμμετοχή της Ελλάδας στον Πόλεμο της Κορέας, εγκαινίασε τις συμμετοχές της Χώρας μας σε αποστολές υποστήριξης της ασφάλειας ενός κράτους υπό την σημαία του ΟΗΕ, με σκοπό να δύναται να ζητήσει αντίστοιχη βοήθεια, εφόσον οι διάφορες απειλές της εποχής εναντίον της εξελίσσονταν σε πράξη, αλλά και για ενισχύσει το πρόσφατα απορριφθέν αίτημα για την ένταξη της στο NATO, ως ένα χρήσιμο και αναγκαίο πλέον μέλος. Οι Έλληνες στρατιωτικοί ενεπλάκησαν σε αρκετές σκληρές και αιματηρές μάχες, σε ένα ιδιαίτερα δύσκολο πεδίο επιχειρήσεων. Παράλληλα τα ελληνικά μεταφορικά αεροσκάφη εκτέλεσαν 2.916 εξόδους, κυρίως πάνω από εχθρικό έδαφος και σε μεγάλο βάθος, συχνά με ελάχιστες πιθανότητες επιβίωσης. Από το Εκστρατευτικό Σώμα Ελλάδας στην Κορέα απωλέσθησαν 186 μέλη, τραυματίστηκαν 566 και καταστράφηκαν 4 αεροσκάφη C-47. Ακόμα και σήμερα μπορεί να επισκεφθεί κάποιος το μνημείο προς τιμή των πεσόντων του Ελληνικού Εκστρατευτικού Σώματος στην Κοιλιάδα των Ηρώων πλησίον της πρωτεύουσας Σεούλ της Νότιας Κορέας.(ΓΕΕΘΑ 2019)

⁷ Παραμονή στην κορεατική χερσόνησο από το Νοέμβριο του 1950 έως το Δεκέμβριο 1955 και στη συνέχεια συμβολική παρουσία έως το Μάιο του 1958.

⁸ Douglas C-47 SkyTrain / Dakota μεταγωγικό αεροσκάφος αμερικανικής κατασκευής, εντάχθηκε στην δύναμη της Ελληνικής Βασιλικής Αεροπορίας το 1947.

1.3 Ιστορικά Στοιχεία μετά το 1953

Ο Πόλεμος της Κορέας διαχώρισε οριστικά την κορεατική χερσόνησο και από το 1953 και μετά η εξέλιξη των δυο νέων κορεατικών κρατών ήταν διαφορετική. Η Νότια Κορέα αποδυναμωμένη από τον πόλεμο ακολούθησε μια πορεία διαδοχικών αποτυχημένων και συχνά αυταρχικών δημοκρατικών διακυβερνήσεων που εναλλάσσονταν με δικτατορικές κυβερνήσεις κατόπιν αντίστοιχων στρατιωτικών πραξικοπημάτων έως και το 1987, με τα τεράστια κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά προβλήματα να παραμένουν άλυτα. Από το 1987 έως και το σήμερα το πολιτικό σκηνικό στην Νότια Κορέα σταδιακά άλλαξε και ακολούθησε την πορεία κράτους δυτικού προσανατολισμού, με προεδρικές και βουλευτικές εκλογές ανά τακτά χρονικά διαστήματα και τις ανάλογες πολιτικές και κομματικές αντιπαραθέσεις, αναδεικνύοντας μια περίοδο ανάπτυξης σε όλους τους τομείς και κυρίως στην οικονομία. Η Νότια Κορέα στα χρόνια μετά τον πόλεμο διατήρησε τους στενούς δεσμούς της με τις ΗΠΑ σε πολιτικό στρατιωτικό και οικονομικό επίπεδο και παράλληλα εξομάλυνε και ενίσχυσε τους δεσμούς της με την Ιαπωνία, που της απέφερε μεγάλη οικονομική στήριξη, για την μετέπειτα αναπτυξιακή πορεία της. (LOC 1992, 33-61)

Μια τελείως διαφορετική πορεία από την Νότια Κορέα ακολούθησε η Βόρεια Κορέα όπου το κομμουνιστικό καθεστώς υπό τον πρόεδρο και απόλυτο ηγέτη Kim Il-sung είχε την απόλυτη εξουσία μέχρι και τον θάνατο του το 1994, ο οποίος λατρεύεται από τον βορειοκορεατικό λαό έως και σήμερα. Η Βόρεια Κορέα με την οικονομική και στρατιωτική βοήθεια από την ΕΣΣΔ και την Κίνα μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1960, προχώρησε στην ανοικοδόμηση της χώρας, την ισχυροποίηση της οικονομίας και την δημιουργία ισχυρών ενόπλων δυνάμεων. Παράλληλα όμως ο Kim Il-sung φρόντισε να μην καταστεί η Βόρεια Κορέα «δορυφόρος» της ΕΣΣΔ αλλά ούτε και της Κίνας, τηρώντας μια σχετικά ανεξάρτητη στάση. (LOC 2008, 45-57) Τον Kim Il-sung διαδέχτηκε στην προεδρία ο υιός του ο Kim Jong-il⁹ έως το 2011 όπου απεβίωσε και αυτός και την προεδρία ανέλαβε ο υιός του ο Kim Jong-Eun¹⁰, που παραμένει πρόεδρος έως και σήμερα. Η Βόρεια Κορέα υπό την ηγεσία των Kim υπήρξε σε πολύ μεγάλο βαθμό απρόσιτη

⁹ Kim Jong-il (1941-2011) Βορειοκορεάτης σοσιαλιστής πολιτικός, ανώτατος ηγέτης της Λαϊκής Δημοκρατίας της Κορέας (1994-2011).

¹⁰ Kim Jong-Eun (1982-) Βορειοκορεάτης σοσιαλιστής πολιτικός, ανώτατος ηγέτης της Λαϊκής Δημοκρατίας της Κορέας (2011-).

και αποκλεισμένη από τον υπόλοιπο κόσμο εκτός των δυο συμμάχων της, την ΕΣΣΔ και την Κίνα, μια κατάσταση που έχει μεταβληθεί τα τελευταία χρόνια σε μικρό όμως βαθμό. Η απομόνωση της Βόρειας Κορέας κόστισε στην χώρα τον οικονομικό μαρασμό την δεκαετία του 1990 και μόνο μετά από αρκετά χρόνια και διεθνή βοήθεια επανέκαμψε. Η οικονομική βοήθεια αυτή δόθηκε στην Βόρεια Κορέα αφότου συμφώνησε το 1991 στην προσχώρηση της Βόρειας και Νότιας Κορέας στον ΟΗΕ ως ξεχωριστά κράτη και εγκατέλειψε τις προσδοκίες της για μια κορεατική συνομοσπονδία. Ένα άλλο αποτέλεσμα της απομόνωσης της Βόρειας Κορέας υπήρξε και η επιδίωξη της για απόκτηση πυρηνικών όπλων, που αποτελεί έως και σήμερα σημείο τριβής της χώρας με την διεθνή κοινότητα και κυρίως τις ΗΠΑ. Όσον αφορά τις σχέσεις Βόρειας και Νότιας Κορέας από την λήξη του πολέμου έως σήμερα χαρακτηρίζονται από μια εχθρότητα και δυσπιστία, με σποραδικές εχθροπραξίες και τρομοκρατικά χτυπήματα, αλλά και κάποιες περιπτώσεις ύφεσης και συνεργασίας χωρίς όμως ιδιαίτερα αποτελέσματα, συντηρώντας την ανιπαλότητα και την διαμάχη στην κορεατική χερσόνησο. (History.com 2021) (Britannica.com 2021)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ

2.1 Γεωγραφία

2.1.1 Θέση

Η Νότια Κορέα χωροθετείται στο Νότιο μισό της κορεατικής χερσονήσου στην Ανατολική Ασία. Στο Βορρά συνορεύει με την Βόρεια Κορέα μέσω μιας αμφοτέρης αποστρατικοποιημένης ζώνης DMZ στον 38° Παράλληλο. Στα δυτικά διαμέσου της κίτρινης θάλασσας γεινιάζει με την Κίνα και Νοτιοανατολικά μετά τα θαλάσσια Στενά της Κορέας με την Ιαπωνία. Στην Νότια Κορέα ανήκουν αρκετά νησιά περιμετρικά της χώρας κυρίως στα δυτικά και στα νότια παράλια, με μεγαλύτερο εξ' αυτών το νησί Jeju¹¹ στο Νότο. Η έκταση της Νότιας Κορέας, συμπεριλαμβανόμενων και των νησιωτικών εδαφών ανέρχεται σε 100.284 km² (LOC 1992, 70)

2.1.2 Χαρακτηριστικά

Το έδαφος της Νότιας Κορέας αποτελείται κυρίως από ορεινούς όγκους που καλύπτουν κατά βάση το ανατολικό τμήμα της από το Βορρά έως το Νότο και μερικώς το νοτιοδυτικό, αφήνοντας χώρο για αρκετές πεδιάδες στα δυτικά. Η Νότια Κορέα διαθέτει ένα εύκρατο κλίμα, με θερμοκρασίες έως 35°C και υγρασία έως 80%, σε συνδυασμό με πολλούς μουσώνες το καλοκαίρι, ενώ ο χειμώνας χαρακτηρίζεται κατά βάση ψυχρός με πολλές διακυμάνσεις θερμοκρασίας και ξηρός, επιπλέον η χώρα επηρεάζεται από δυο με τρεις τυφώνες σε ετήσια βάση. Η Νότια Κορέα διαθέτει αρκετές μεγάλες πόλεις, με μεγαλύτερη πόλη την Seoul¹² η οποία αποτελεί και την πρωτεύουσα της με ιδιαίτερα εκτεταμένα περίχωρα που την κατατάσσουν παγκοσμίως ως 3^η ανάμεσα στις μητροπόλεις με την μεγαλύτερη περιφέρεια. (LOC 1992, 71)

2.1.3 Φυσικοί πόροι

Ο ορυκτός πλούτος της Νότιας Κορέας αποτελείται από μικρά αλλά σημαντικά αποθέματα, χρυσού, κασσίτερου, φωσφορικών αλάτων, γραφίτη, ανθρακίτη, σιδήρου, ουρανίου, ασβεστόλιθου, μολύβδου, βολφραμίου,

¹¹ Έκταση 1.833,2 km² και πληθυσμός 660.000.

¹² Πάνω από 10 εκ. κάτοικοι στην πόλη και πάνω από 23 εκ. κάτοικοι στην ευρύτερη περιοχή.

μολυβδαινίου, καολινίτη, καθώς και πετρελαίου. Εξαιτίας της ύπαρξης αρκετών μεγάλων ποταμών διαθέτει σημαντικές δυνατότητες στην παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Παρόλο που η καλλιεργήσιμη γη ένεκα της ορεινής μορφολογίας του εδάφους περιορίζεται στο 16,58% της συνολικής έκτασης της Νότιας Κορέας, η εκμετάλλευση της με σύγχρονα μέσα και μεθόδους αποδίδει σχετική επάρκεια σε αγροτικά αγαθά. Στους φυσικούς πόρους της χώρας συγκαταλέγεται και ο θαλάσσιος πλούτος με την μορφή της αλιείας, που είναι ανεπτυγμένη σε ιδιαίτερα μεγάλο βαθμό κατατάσσοντας την Νότια Κορέα στην πρώτη δεκάδα παγκοσμίως στον τομέα αυτό. (LOC 1992, 72)

2.2 Κράτος

2.2.1 Πληθυσμός

Η Νότια Κορέα συγκαταλέγεται ανάμεσα στις πιο πυκνοκατοικημένες χώρες παγκοσμίως καθώς ο πληθυσμός των 51.821.669 κατοίκων αναλογεί σε 516,6 ανά km². Ο πληθυσμός αυτός χαρακτηρίζεται από μεγάλη ομοιογένεια καθώς στο μεγαλύτερο ποσοστό του αποτελείται από Κορεάτες, ενώ υπάρχουν αρκετές κοινότητες μεταναστών ανατολικών χωρών κυρίως κινέζων, αλλά και ευρωπαίων και αμερικανών στα μεγάλα αστικά κέντρα κυρίως, ένεκα της τεχνολογικής και βιομηχανικής της ανάπτυξης. Άνω του 50% του πληθυσμού κατοικεί στην μητροπολιτική περιοχή της Seoul και ένα ακόμα ποσοστό περίπου 30% στις υπόλοιπες νοτιοκορεάτικες πόλεις. Το προσδόκιμο ζωής στην χώρα συνεχώς αυξάνεται έχοντας ανέλθει έως τώρα στα 81,5 έτη, με 78 έτη για τους άνδρες και με 84,6 έτη για τις γυναίκες. (LOC 1992, 75-81)

2.2.2 Πολίτευμα

Σύμφωνα με το σύνταγμα της Νότιας Κορέας που υιοθετήθηκε στις 25 Φεβρουαρίου του 1948, το κράτος της Νότιας Κορέας που επίσημα ονομάζεται Δημοκρατία της Κορέας ROK, έχει ως πολίτευμα την προεδρική δημοκρατία, αρχηγό του κράτους τον πρόεδρο της δημοκρατίας, κατόπιν εκλογών κάθε πέντε έτη απευθείας από το σύνολο του εκλογικού σώματος και επίσημη γλώσσα την κορεατική. Οι τρεις εξουσίες είναι σαφώς διαχωρισμένες, με την εκτελεστική να ασκείται από τον πρωθυπουργό και την κυβέρνηση, την νομοθετική από την

Εθνική Συνέλευση¹³ και την δικαστική εξουσία από το Ανώτατο Δικαστήριο, τρία εφετεία και αριθμό περιφερειακών δικαστηρίων. Δικαίωμα ψήφου στις εθνικές εκλογές έχουν όλοι οι πολίτες της Νότιας Κορέας που έχουν συμπληρώσει το 18^ο έτος της ηλικίας τους. (LOC 1992, 200-233)

2.2.3 Ηγεσία

Η Νότια Κορέα αφήνοντας πίσω το παρελθόν αρκετών στρατιωτικών δικτατοριών από το 1987 διεξάγει ελεύθερες εκλογές, αποτελώντας πλέον μια πολυκομματική δημοκρατία. Στις τελευταίες εκλογές του 2017 αναδείχθηκε πρόεδρος της δημοκρατίας ο φιλελεύθερος υποψήφιος του Δημοκρατικού Κόμματος της Κορέας Moon Jae In¹⁴. Τον περασμένο Μάιο ανέλαβε πρωθυπουργός της Νότιας Κορέας ο φιλελεύθερος - κεντρώος Kim Boo kyum¹⁵ του Δημοκρατικού Κόμματος, μετά την παραίτηση του Chung Sye kyun¹⁶ προκειμένου να θέσει υποψηφιότητα στις επερχόμενες προεδρικές εκλογές του 2022. Οι πολιτική της νοτιοκορεατικής ηγεσίας προτάσσει την ανάπτυξη της οικονομίας και της βιομηχανίας, την δημιουργία θέσεων εργασίας και τις δομικές αναδιαρθρώσεις του κράτους με έμφαση στην διαφάνεια και την πρόοδο. (Britannica.com 2021) (Korea.net 2021)

2.3 Οικονομία

2.3.1 Βασικά οικονομικά μεγέθη

Η οικονομία της Νότιας Κορέας είναι μια από τις 10 πιο ανεπτυγμένες οικονομίες παγκοσμίως και συνεχίζει να αναπτύσσεται ταχύτατα. Παρότι ξεκίνησε από πάρα πολύ χαμηλά, μέσα σε λίγες δεκαετίες επιτεύχθηκε αυτό που στους οικονομικούς κύκλους έχει ονομαστεί ως «το θαύμα του ποταμού Χαν» με αποτέλεσμα την ανάπτυξη μιας μεικτού τύπου οικονομίας υψηλών εισοδημάτων. Εκτός όμως της πετυχημένης οικονομικής της ανάπτυξης η Νότια Κορέα απέδειξε ότι διαχειρίζεται τις διάφορες κρίσεις εξίσου πετυχημένα, όπως φάνηκε το 2020 με την ιδιαίτερα αποτελεσματική στρατηγική περιορισμού της επιδημίας COVID-19,

¹³ Συγκροτείται από 299 μέλη, κατόπιν εκλογών κάθε τέσσερα έτη.

¹⁴ Moon Jae In (1953-) Νοτιοκορεάτης Δημοκρατικός πολιτικός, 12^{ος} πρόεδρος της Δημοκρατίας της Κορέας (2017-).

¹⁵ Kim Boo kyum (1958-) Νοτιοκορεάτης Δημοκρατικός πολιτικός, πρωθυπουργός της Δημοκρατίας της Κορέας (2021-).

¹⁶ Chung Sye kyun (1950-) Νοτιοκορεάτης Δημοκρατικός πολιτικός, πρωθυπουργός της Δημοκρατίας της Κορέας (2020-2021).

περιορίζοντας αντίστοιχα και τις οικονομικές της επιπτώσεις. Η Νότια Κορέα μια από τις τέσσερις «ασιατικές τίγρεις»¹⁷ ανήκει πλέον στο στενό κύκλο των G20¹⁸, με ΑΕΠ της τάξης των 1,8 τρις. δολ. (PPP 2,2 τρις. δολ.), κατά κεφαλήν ΑΕΠ 34.865 δολ., πληθωρισμό 1,8%, ανεργία 4%, δημόσιο χρέος 47,2% του ΑΕΠ και πολύ υψηλούς οικονομικούς και αναπτυξιακούς δείκτες όπως της ανθρώπινης ανάπτυξης HDI με βαθμολογία 0,916 και ευκολίας ανάπτυξης επιχειρηματικής δραστηριότητας EDBI με κατηγοριοποίηση «Very Easy». Το νόμισμα της χώρας είναι το Γουάν KRW με τρέχουσα ισοτιμία 1364,44 με το ευρώ και 1172 με το δολ. ΗΠΑ. Η οικονομία της Νότιας Κορέας αποτελεί ένα μείγμα κεντρικά κατευθυνόμενης οικονομίας μέσω στοχευμένου κρατικού παρεμβατισμού και των αγορών που κυριαρχούνται από τους μεγάλους και πανίσχυρους βιομηχανικούς ομίλους «Chaebols»¹⁹ όπως τους Samsung, Hyundai, LG, Hanwha, Doosan, Lotte κ.α. Το ποσοστό συμμετοχής της βιομηχανίας στο ΑΕΠ της χώρας ανέρχεται στο 39,3%, της παροχής υπηρεσιών στο 58,3%, ενώ της γεωργίας μόνο στο 2,2%. (IMF 2021) (OECD 2021) (Διάγραμμα 1 Παράρτημα «Α») (Πίνακας 1 Παράρτημα «Α») (Διάγραμμα 2 Παράρτημα «Α»)

2.3.2 Προοπτικές

Όπως προαναφέρθηκε η Νότια Κορέα παραμένει μια από τις ταχύτερα οικονομικά αναπτυσσόμενες χώρες στον κόσμο, ένεκα των συνεχώς αυξανόμενων επενδύσεων κυρίως από Ιαπωνία και ΗΠΑ, της μεγάλης ανάπτυξης των εξαγωγών κυρίως σε αυτοκίνητα και προϊόντα τεχνολογίας (IT) σε παγκόσμια κλίμακα και της εφαρμογής μιας επεκτατικής μακροοικονομικής πολιτικής. Η σταδιακή άρση των περιοριστικών μέτρων κοινωνικής αποστασιοποίησης ένεκα του COVID-19 θα ενισχύσουν περαιτέρω την οικονομία και ειδικά στον τομέα των υπηρεσιών που είχε πληχθεί. Εκτιμάται ότι το ΑΕΠ της Νότιας Κορέας θα αυξηθεί το 2022 κατά 2,8%, ο πληθωρισμός θα μειωθεί στο 1,7% όπως και η ανεργία στο 3,5%, το δημόσιο χρέος θα αυξηθεί στο 49,7% του ΑΕΠ και το δημοσιονομικό έλλειμμα θα μειωθεί στο 3,5% από το τωρινό 4,1%. Μια ενδεχόμενη σταθεροποίηση των σχέσεων της Νότιας Κορέας με την Βόρεια Κορέα, θα

¹⁷ Νότια Κορέα, Ταιβάν, Σιγκαπούρη, Χονγκ Κονγκ.

¹⁸ Αργεντινή, Αυστραλία, Βραζιλία, Γαλλία, Γερμανία, ΕΕ, ΗΒ, ΗΠΑ, Ιαπωνία, Ινδία, Ινδονησία, Ιταλία, Καναδάς, Κίνα, Μεξικό, Νότιος Αφρική, Νότιος Κορέα, Ρωσία, Σαουδική Αραβία, Τουρκία.

¹⁹ Μεγάλοι εταιρικοί όμιλοι που ελέγχονται από μια οικογένεια αντίστοιχα και διαδραματίζουν κυρίαρχο οικονομικό και πολιτικό ρόλο στην Νότια Κορέα.

ενισχύσει περαιτέρω την τρέχουσα διαβάθμιση πιστοληπτικής ικανότητας AA- της χώρας, που δεν αντιστοιχεί στην εξαιρετική αναπτυξιακή της πορεία, ένεκα της ανησυχίας των αγορών για τυχόν κρίσεις και συγκρούσεις μεταξύ των δυο χωρών. (OECD 2021) (Πίνακας 2, Παράρτημα «Α»)

2.4 Θρησκεία - Εκπαίδευση – Πολιτισμός

2.4.1 Θρησκεία

Στη Νότια Κορέα, παρότι αποτελεί ένα ασιατικό κράτος, η πλειοψηφία του θρησκευόμενου πληθυσμού της, που ανέρχεται σε λίγο παραπάνω από τον μισό, ασπάζεται τις χριστιανικές θρησκείες της Δύσης. Η μεγάλη διάδοση του χριστιανισμού αποτελεί απόρροια της θρησκευτικής ελευθερίας που επικρατεί στη χώρα και της υιοθέτησης δυτικών προτύπων. Το μεγαλύτερο ποσοστό των νοτιοκορεατών χριστιανών ακολουθεί την προτεσταντική και την καθολική εκκλησία, χωρίς να λείπουν οπαδοί και των άλλων εκκλησιών όπως της ορθόδοξης. Ο υπόλοιπος θρησκευόμενος πληθυσμός της Νότιας Κορέας ακολουθεί κατά βάση τον βουδισμό και σε πολύ μικρότερο ποσοστό τον κομφουκιανισμό και άλλες ασιατικές θρησκείες. (LOC 1992, 122-127)

2.4.2 Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση στην Νότια Κορέα χαρακτηρίζεται από καθολικότητα, καθώς το 98% του πληθυσμού είναι εγγράμματοι και το 70% των νέων φοιτά στα πολυάριθμα και υψηλού επιπέδου, κολέγια, ακαδημίες, ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και πανεπιστήμια της χώρας. Η ανάπτυξη της εκπαίδευσης συμβαδίζει με την οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη της Νότιας Κορέας, ως βασικός πυλώνας δημιουργίας επιστημόνων, ερευνητών, τεχνοκρατών, αλλά και υψηλής εξειδίκευσης τεχνιτών. Το κράτος της Νότιας Κορέας επενδύει μεγάλα ποσά στην εκπαίδευση, τα οποία σε συνδυασμό με αντίστοιχα μεγάλα ποσά στην έρευνα μέσω ιδρυμάτων όπως, το NRFK και το KIST και την αντίστοιχη συνδρομή του ιδιωτικού τομέα, έχουν οδηγήσει στο τεχνολογικό θαύμα που έχει επιτευχθεί τις τελευταίες δεκαετίες στην νοτιοκορεατική βιομηχανία. (LOC 1992, 114-121) (Korea.net 2021)

2.4.3 Πολιτισμός

Τα πολιτιστικά χαρακτηριστικά της Νότιας Κορέας είναι το αποτέλεσμα μιας μακράς πολιτισμικής εξέλιξης και διαφόρων θρησκευτικών επιρροών όπως του κομφουκιανισμού και του βουδισμού, καθώς και πολιτισμικών επιρροών από άλλες ασιατικές χώρες, κυρίως από την Κίνα πριν τον 2^ο ΠΠ και από τις ΗΠΑ και την Ευρώπη μετά, χωρίς όμως να απολέσει την ιδιαίτερη ταυτότητα του. Στον νοτιοκορεάτικο πολιτισμό, η παράδοση, οι πρόγονοι και η οικογένεια αποτελούν θεμελιώδεις αξίες και αυτό αντικατοπτρίζεται και στον τρόπο που διοικούνται οι μεγάλοι βιομηχανικοί όμιλοι (οικογενειοκρατία). (LOC 1992, 108-111)

2.5 Άμυνα

2.5.1 Οργάνωση

Η Νότια Κορέα δημιούργησε ΕΔ για την άμυνα της το 1948, με αρχηγό τους τον πρόεδρο της δημοκρατίας, πολιτικό προϊστάμενο τον υπουργό εθνικής άμυνας και συμβουλευτική αρχή το συμβούλιο εθνικής ασφάλειας. Ανώτατος διοικητής των νοτιοκορεατικών ΕΔ είναι ο αρχηγός του διακλαδικού επιτελείου, ο οποίος επιπλέον της στρατηγικής τους διοίκησης ασκεί και την επιχειρησιακή. Το διακλαδικό επιτελείο των ΕΔ υποστηρίζουν τα κλαδικά επιτελεία του στρατού, της αεροπορίας και του ναυτικού, το οποίο ελέγχει και το σώμα των πεζοναυτών στα πρότυπα των ΗΠΑ. Οι νοτιοκορεατικές ΕΔ βρίσκονται στην έκτη θέση στην παγκόσμια κατάταξη ισχύος, με 555.000 εν ενεργεία στελέχη, που ενισχύονται σε καιρό πολέμου από 2.750.000 προσωπικό εφεδρείας. Στη Νότια Κορέα λειτουργεί ο θεσμός της υποχρεωτικής στρατιωτικής θητείας για όλους τους νέους, με διάρκεια από 26 έως 30 μήνες ανάλογα τον κλάδο. Η νοτιοκορεατικές ΕΔ πλέον της προάσπισης των εθνικών εδαφών και συμφερόντων, συμμετάσχει σε αρκετές πολεμικές επιχειρήσεις και σε πλήθος ειρηνευτικών και ανθρωπιστικές επιχειρήσεων στο εξωτερικό, στο πλαίσιο σχετικών αποφάσεων του ΟΗΕ. Την τρέχουσα χρονική περίοδο βρίσκεται σε εξέλιξη ένα πρόγραμμα βελτίωσης – αναδιαμόρφωσης των ΕΔ της Νότιας Κορέας με την ονομασία «Defense Reform 2.0»²⁰ που αποσκοπεί στην μείωση του συνολικού αριθμού του προσωπικού, με

²⁰ Μέχρι το 2022 «Να μετατραπούν σε μια δομή που είναι ικανή να εκτελεί ολοκληρωμένες, επιθετικές επιχειρήσεις σε ένα πληροφοριακό περιβάλλον υψηλής τεχνολογίας, εστιασμένη σε δίκτυο, κατάλληλη για μελλοντικούς πολέμους» (MND KOREA 2021).

παράλληλη αύξηση του ποσοστού των επαγγελματιών στρατιωτικών και σε μία πιο ευέλικτη διάρθρωση του στρατεύματος. Επίσης στο ανωτέρω πρόγραμμα προβλέπεται ο πλήρης εκσυγχρονισμό όλων των μέσων, με την αντικατάσταση του με εγχώρια οπτικά συστήματα προηγμένης τεχνολογίας, καθώς και η απόκτηση ισχυρής αντιβαλλιστικής άμυνας, όπως και πυραυλικής – βαλλιστικής ισχύος αποτροπής. Κυρίως όμως το πρόγραμμα αποσκοπεί στην απόκτηση από την Νότια Κορέα της δυνατότητας πλήρους αυτόνομου επιχειρησιακού ελέγχου των ΕΔ της, καθώς ακόμη και σήμερα υπάγονται σε κάποιο βαθμό στον επιχειρησιακό έλεγχο των ΗΠΑ, ειδικά για την αντιμετώπιση της βορειοκορεάτικης βαλλιστικής - πυρηνικής απειλής. (MND KOREA 2021) (globalfirepower.com 2021)

2.5.2 Μέσα

Ο προϋπολογισμός της Νότιας Κορέας για την άμυνα είναι ο όγδοος υψηλότερος παγκοσμίως με 48 δις. δολ. για το 2021. Οι νοτιοκορεάτικες χερσαίες ΕΔ διαθέτουν ένα εκτεταμένο και σύγχρονο οπλοστάσιο στην συντριπτική πλειοψηφία του εγχώριας κατασκευής, όπως το υπερσύγχρονο άρμα μάχης K-2, το διεθνώς επιτυχημένο αυτοκινούμενο πυροβόλο K-9 κ.α. Επίσης διαθέτει ένα μεγάλο πυραυλικό – βαλλιστικό δυναμικό χωρίς όμως πυρηνικές δυνατότητες. Το ναυτικό της Νότιας Κορέας είναι επίσης σύγχρονο και επαρκώς εξοπλισμένο με εγχώριας κατασκευής υπερσύγχρονα πολεμικά πλοία και πλοία υποστήριξης, υποβρύχια ελαφρά αεροπλανοφόρα – ελικοπτεροφόρα κ.α. Παρόμοια είναι και η κατάσταση και στην πολεμική αεροπορία, με την διαφορά ότι ακόμα ο στόλος των αεροσκαφών δεν αποτελείται στην πλειονότητα του από εγχώριας κατασκευής αεροσκάφη, αλλά κυρίως από αεροσκάφη συμπαραγωγής αμερικανικών αεροσκαφών, κατάσταση που αναμένεται να αλλάξει μελλοντικά με την έναρξη παραγωγής του προηγμένου νοτιοκορεάτικου μαχητικού KF-21. Επιπλέον οι νοτιοκορεάτικες δυνάμεις διαθέτουν πλήθος σύγχρονων μη επανδρωμένων οχημάτων ξηράς, θάλασσας και αέρα, δορυφορικές επικοινωνίες και πληροφοριακά συστήματα και πολλούς άλλους πολλαπλασιαστές ισχύος υψηλής και υπερύψηλης τεχνολογίας. (Sipri.org 2021) (globalfirepower.com 2021) (Διαγράμματα 3, 4, 5 και 6 Παράρτημα «Α»)

2.6 Διεθνείς Σχέσεις

2.6.1 Εγγύς περιβάλλον

Αναφερόμενος κανείς στις διεθνείς σχέσεις της Νότιας Κορέας, δεν μπορεί παρά να ξεκινήσει με την Βόρεια Κορέα. Οι σχέσεις μεταξύ των δυο κορεατικών κρατών χαρακτηρίζονται από την ίδρυση τους από μια έντονη εχθρότητα, ανπιπαλότητα, δυσπιστία και ανταγωνιστικότητα. Πλήθος συνοριακών επεισοδίων και κρίσεις μικρής αλλά και μεγάλης έντασης μεταξύ τους, σε συνδυασμό με τον υπερεξοπλισμό αμφοτέρων των κορεατικών χωρών, με αποκορύφωμα τα βαλλιστικά τους προγράμματα και το πυρηνικό πρόγραμμα της Βόρειας Κορέας, συντηρούν μέχρι και σήμερα την ανπιπαλότητα. Παρότι τα τελευταία χρόνια έγιναν κάποιες προσπάθειες ειρήνευσης μεταξύ των ηγετών της Νότιας και Βόρειας Κορέας με χαρακτηριστικότερη την συμφωνία μεταξύ τους το 2018 για την Ειρήνη, την Ευημερία και την Επανάωση της Κορεατικής Χερσονήσου στο «Σπίτι της Ειρήνης»²¹, καθώς και τις κοινές συμμετοχές σε διεθνείς αθλητικές διοργανώσεις²², δεν υπήρξε ουσιαστικό αποτέλεσμα και η εχθρότητα παραμένει. (Korea.net 2021) (LOC 1992, 250-264)

Όσον αφορά την δεύτερη από τις τρεις χώρες που συνορεύει η Νότια Κορέα την Κίνα, η εμπράγματη υποστήριξη της δεύτερης προς την Βόρεια Κορέα, εμπόδιζε τη σύναψη διπλωματικών σχέσεων μεταξύ τους μέχρι και το 1992. Έκτοτε οι δυο χώρες με γνώμονα την οικονομική, εμπορική και βιομηχανική τους ανάπτυξη συνεργάζονται σε τέτοιο βαθμό που έχουν καταστήσει την Κίνα τον μεγαλύτερο οικονομικό και εμπορικό εταίρο της Νότιας Κορέας σε εξαγωγές αλλά και εισαγωγές, παρά τις ακόμη ισχυρές σχέσεις της Κίνας με την Βόρεια Κορέα. Τα δυο κράτη έχουν συνάψει Συμφωνία Ελευθέρων Συναλλαγών FTA επιτρέποντας στην Νότια Κορέα να εκμεταλλευτεί μια τεράστια αγορά 1,3 δις. εν δυνάμει καταναλωτών και το φτηνό εργατικό δυναμικό της. Σκιές στην συνεργασία αυτή προκαλούν ο οικονομικός πόλεμος μεταξύ της Κίνας και του θεμελιώδους στρατηγικού εταίρου της Νότιας Κορέας των ΗΠΑ, καθώς και τα αμερικανικά

²¹ Εμβληματικό κτήριο στο νότιο τμήμα της DMZ.

²² Κοινή ομάδα στους Χειμερινούς Ολυμπιακούς Αγώνες 2018

THAAD²³ στο έδαφος της Νότιας Κορέας, που προκαλούν αντιδράσεις από την Κίνα προς την Νότια Κορέα. (Korea.net 2021) (LOC 1992, 250-264)

Η τρίτη συνορεύουσα χώρα με την Νότια Κορέα η Ιαπωνία, αποτελεί μια περίπτωση ευρείας διμερούς οικονομικής συνεργασίας αλλά και ασταθών πολιτικών σχέσεων. Η Ιαπωνία είναι ένας από τους βασικότερους οικονομικούς και εμπορικούς εταίρους της Νότιας Κορέας με μεγάλο ποσοστό επενδύσεων στην νοτιοκορεατική οικονομία και βιομηχανία, την οποία έχει χρίσει από το 1965 ως νόμιμο διάδοχο της στην Κορεατική χερσόνησο, της οποίας είχε την κυριαρχία μέχρι τον 2^ο ΠΠ. Παράλληλα όμως μια σειρά από διμερή θέματα κυρίως ιδιοκτησιακού χαρακτήρα, όπως το καθεστώς των διαφιλονικούμενων νησίδων Dokdo²⁴ της Νότιας Κορέας και η καταγγελία από την Νότια Κορέα της διμερούς συμφωνίας των δυο κρατών του 1965 «περί διευθέτησης θεμάτων ιδιοκτησίας, απαιτήσεων και οικονομικής συνεργασίας» μεταξύ τους στο πλαίσιο του τερματισμού της πρώην αποικιοκρατικής τους σχέσης, ως ταπεινωτική και άδικη, δημιουργούν εντάσεις στις σχέσεις μεταξύ των δυο κρατών, επηρεάζοντας και τις αγορές. (Korea.net 2021) (LOC 1992, 250-264)

2.6.2 Παγκόσμιο περιβάλλον

Σε παγκόσμιο επίπεδο η Νότια Κορέα συμμετέχει σε πλήθος διεθνών οργανισμών όπως τον ΟΗΕ, τον ΟΟΣΑ, τον ΠΟΕ, τους G 20 κ.α. Επίσης με στόχο την επέκταση των οικονομικών και εμπορικών της σχέσεων έχει συνάψει FTA με πολλά κράτη όπως Καναδά, Αυστραλία, Χιλή, Τουρκία, Βιετνάμ, Σιγκαπούρη, Νέα Ζηλανδία, Κολομβία, Ινδία, ΗΠΑ κ.α., αλλά και με συνασπισμούς χωρών όπως την ΕΕ, την Ένωση Εθνών της Νοτιοανατολικής Ασίας ASEAN²⁵ κ.α. Γενικότερα η Νότια Κορέα με βασικό γνώμονα την ανάπτυξη στους τομείς του εμπορίου και της τεχνολογίας, διατηρεί ομαλές διεθνείς σχέσεις με τις περισσότερες χώρες του πλανήτη πλέον των προαναφερθέντων, όπως Ρωσία, ΗΒ, Ισραήλ, Ιράν, Ιράκ, Νότια Αφρική κ.α. Το κράτος όμως με το οποίο η Νότια Κορέα διατηρεί τις στενότερες σχέσεις από την ίδρυση της έως και σήμερα είναι οι ΗΠΑ, οι οποίες αποτελούν τον σημαντικότερο εμπορικό εταίρο της Νότιας Κορέας μετά την Κίνα

²³ Αμερικανικό αντι-βαλλιστικό σύστημα της εταιρίας Lockheed Martin

²⁴ Ομάδα μικρών νοτιοκορεατικών νησίδων στην Ιαπωνική Θάλασσα μεταξύ Νότιας Κορέας και Ιαπωνίας, γνωστά και ως «Liancouri Rocks».

²⁵ Βιετνάμ, Ινδονησία, Καμπότζη, Λάος, Μαλαισία, Μπρουνέι, Μιανμάρ, Σιγκαπούρη, Ταϊλάνδη, Φιλιππίνες.

και τον βασικότερο αμυντικό, πολιτικό και στρατηγικό σύμμαχο της, στον οποίο ακόμα στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό για την ασφάλεια της. Παράλληλα όμως, αυτή η σε κάποιο βαθμό συμβιωτική σχέση, έχει επιφέρει παράπλευρες αντιδράσεις προς την Νότια Κορέα, από κράτη που αντιδρούν στις αμερικανικές πολιτικές. Πέρα των ανωτέρω αξίζει να αναφερθεί ότι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες είναι και οι εμπορικές σχέσεις της Νότιας Κορέας με την χώρα μας ειδικά στον ναυπηγικό τομέα, με τους Έλληνες εφοπλιστές να δείχνουν ιδιαίτερη προτίμηση στα νοτιοκορεάτικα ναυπηγεία, αλλά και στον τομέα των πετρελαιοειδών με σημαντικές εξαγωγές από την Ελλάδα προς την Νότια Κορέα. (Korea.net 2021) (LOC 1992, 250-264) (ΥΠΕΞ 2021)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ

3.1 Γεωγραφία

3.1.1 Θέση

Η Βόρεια Κορέα βρίσκεται στο βόρειο μισό της κορεατικής χερσονήσου στην ανατολική Ασία πάνω από τον 38^ο παράλληλο, συνορεύει μέσω της αποστρατικοποιημένης ζώνης DMZ με την Νότια Κορέα στα νότια χερσαία σύνορα της, την Κίνα στα βόρεια χερσαία και στα δυτικά θαλάσσια σύνορα, τη Ρωσία στα βορειοανατολικά χερσαία και την Ιαπωνία στα ανατολικά θαλάσσια. Στην Βόρεια Κορέα ανήκουν αρκετά νησιά περιμετρικά της χώρας στα δυτικά και στα ανατολικά παράλια, με μεγαλύτερο εξ' αυτών το νησί Sinmi do²⁶ στα δυτικά. Η έκταση της Βόρειας Κορέας, συμπεριλαμβανόμενων και των νησιωτικών εδαφών ανέρχεται σε 120.540 km². (LOC 2008, 61-65)

3.1.2 Χαρακτηριστικά

Το έδαφος της Βόρειας Κορέας αποτελείται κυρίως από ορεινούς όγκους και υψίπεδα σε εναλλαγή με στενές και βαθιές κοιλάδες που καλύπτουν κατά βάση το βορειοανατολικό τμήμα της με μεγάλες οροσειρές και ψηλές κορυφές άνω των 2000m, με ψηλότερη του ηφαιστειακού όρους Paektu 2.744m που αποτελεί το ψηλότερο σημείο ολόκληρης της κορεατικής χερσονήσου και θεωρείται ιερό από όλους τους Κορεάτες και μερικώς το βορειοδυτικό με μικρότερους όγκους, αφήνοντας χώρο για αρκετές πεδιάδες στα δυτικά και νοτιοδυτικά. Η Βόρεια Κορέα διαθέτει κυρίως ένα υγρό ηπειρωτικό κλίμα με εκφάνσεις ωκεάνιου στα ανατολικά, με θερμοκρασίες έως 29°C και υγρασία έως 80%, σε συνδυασμό με πολλούς μουσώνες το καλοκαίρι, ενώ ο χειμώνας χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα ψυχρός με χαμηλές θερμοκρασίες έως και -13°C, από τους σιβηρικούς βόρειο-βορειοδυτικούς ανέμους. Η Βόρεια Κορέα διαθέτει αρκετές μεγάλες πόλεις, με μεγαλύτερη πόλη την Pyongyang²⁷ η οποία αποτελεί και την πρωτεύουσα της. (LOC 2008, 61-65)

²⁶ Έκταση 52 km²

²⁷ Έκταση 2.000 km² πληθυσμός 2.870.000

3.1.3 Φυσικοί πόροι

Ο ορυκτός πλούτος της Βόρειας Κορέας αποτελείται από σημαντικά αποθέματα, σιδηρομεταλλεύματος, ανθρακίτη, χρυσού, ψευδαργύρου, μαγνησίου, μολύβδου, βολφραμίου, βαρίτη, γραφίτη, μολυβδαινίου, μαγνησίτη κ.α. Εξαιτίας της ύπαρξης αρκετών μεγάλων ποταμών διαθέτει σημαντικές δυνατότητες στην παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Παρά τη αρκετή καλλιεργήσιμη γη στα δυτικά της χώρας, καθώς στα ανατολικά περιορίζεται ένεκα της ορεινής μορφολογίας του εδάφους, η εκμετάλλευση της δεν επιφέρει επάρκεια σε αγροτικά αγαθά καθώς η έλλειψη σύγχρονων μεθόδων και μέσων εκμετάλλευσης ακόμα και λιπασμάτων, σε συνδυασμό με τις εκτεταμένες φυσικές καταστροφές την δεκαετία του 1990, έχουν ελαχιστοποιήσει την αγροτική παραγωγή. Στους φυσικούς πόρους της χώρας συγκαταλέγεται και ο θαλάσσιος πλούτος με την μορφή της αλιείας και τις υδατοκαλλιέργειες, που αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εξασφάλιση τροφής για τον πληθυσμό της Βόρειας Κορέας. (Britannica.com 2021)

3.2 Κράτος

3.2.1 Πληθυσμός

Η Βόρεια Κορέα σύμφωνα πάντα με εκτιμήσεις, καθώς δεν παρέχει η ίδια σε τρίτους πληροφορίες σχετικά με το κράτος της, διαθέτει πληθυσμό 25.887.000, ο οποίος χαρακτηρίζεται από μεγάλη ομοιογένεια καθώς στο συντριπτικό ποσοστό του αποτελείται από Κορεάτες, ενώ υπάρχουν μικρές κοινότητες κινέζων και ιαπώνων μεταναστών. Ο τριετής λιμός του 1995 και οι ελλείψεις σε τρόφιμα σχεδόν έως και τα μέσα της δεκαετίας του 2010, κράτησαν τον πληθυσμό σε χαμηλά νούμερα. Το προσδόκιμο ζωής στην χώρα παραμένει χαμηλό και εκτιμάται στα 72,6 έτη, με 69,3 έτη για τους άνδρες και με 75,7 έτη για τις γυναίκες. (The World Bank 2021) (Britannica.com 2021) (WHO 2021)

3.2.2 Πολίτευμα

Η Βόρεια Κορέα ονομάζεται επίσημα ως Λαϊκή Δημοκρατία της Κορέας DPRK, σύμφωνα με το πρώτο κομμουνιστικό σύνταγμα του 1948 που συντάχθηκε με βάση τα σοβιετικά πρότυπα, ένεκα την επικυριαρχίας των Σοβιετικών εκείνη την εποχή, με επίσημη γλώσσα τα κορεατικά. Το 1972 υιοθετήθηκε ένα νέο σύνταγμα βορειοκορεατικής έμπνευσης με σοσιαλιστικό και

εθνικιστικό περιεχόμενο, που με αρκετές αναθεωρήσεις ισχύει έως και σήμερα. Το πολίτευμα της Βόρειας Κορέας αποτελεί ένα ιδιόμορφο πολιτικό μόρφωμα, όπου συνδυάζει μια σοσιαλιστική δημοκρατία, με μια μονοπρόσωπη προεδρική απολυταρχία και ένα εθνικιστικό милитарισμό. Αρχηγός του κράτους είναι ο πρόεδρος της δημοκρατίας, που εκλέγεται από μια πρακτικά μονοκομματική Ανώτατη Λαϊκή Συνέλευση (κοινοβούλιο) με μέλη κυρίως από το Εργατικό Κόμμα της Κορέας. Οι τρεις εξουσίες είναι μόνο τύποις διαχωρισμένες, με την εκτελεστική να ασκείται από τον πρόεδρο της Κεντρικής Λαϊκής Επιτροπής και τον πρωθυπουργό που ηγείται του Διοικητικού Συμβουλίου (υπουργικό συμβούλιο), την νομοθετική από την Ανώτατη Λαϊκή Συνέλευση η οποία συγκροτείται από 687 μέλη κάθε πέντε έτη και την δικαστική εξουσία από το Κεντρικό Δικαστήριο και τον Πρόεδρο του και την Κεντρική Εισαγγελία με τον γενικό εισαγγελέα. Δικαίωμα ψήφου στις εθνικές εκλογές έχουν όλοι οι πολίτες της Νότιας Κορέας που έχουν συμπληρώσει το 17^ο έτος της ηλικίας τους. Στην πραγματικότητα ο πρόεδρος της Κεντρικής Λαϊκής Επιτροπής και πρόεδρος του Εργατικού Κόμματος ασκεί όλες τις εξουσίες στην Βόρεια Κορέα, καθώς ο τίτλος του προέδρου της δημοκρατίας έχει αποδοθεί ισόβια στον εκλιπόντα Kim Il sung, τα υπόλοιπα πολιτικά όργανα βρίσκονται υπό τον απόλυτο έλεγχο του, συμπεριλαμβανόμενων και των ενόπλων δυνάμεων. Το κράτος της Βόρειας Κορέας διατηρεί ένα καθεστώς σχεδόν πλήρους απομόνωσης, ως προς την πρόσβαση τρίτων στην επικράτεια του, αλλά και την κάθε είδους πρόσβαση των πολιτών του προς τον υπόλοιπο κόσμο (φυσική και πληροφοριακή), καθώς και την ροή πληροφοριών προς τα έξω σχετικά με τα τεκταινόμενα στο εσωτερικό του, προτάσσοντας ιδεολογικούς λόγους και την εθνική ασφάλεια. (LOC 2008, 194-205) (Britannica.com 2021)

3.2.3 Ηγεσία

Ανώτατος ηγέτης της Βόρειας Κορέας από το 2011 είναι ο Kim Jong un υιός του αποθανόντα προκατόχου του Kim Jong il και εγγονός του πρώτου ηγέτη του κράτους Kim Il sung, συνεχίζοντας μια μονοπρόσωπη οικογενειοκρατία. Ο Kim Jong un συνεχίζει την σοσιαλιστική - εθνικιστική πολιτική Juche²⁸, καθώς και την милитарιστική Songun²⁹, που χαρακτηρίζουν την Βόρεια Κορέα από την εποχή τις υιοθέτησε ο Kim Il sung. Ο Kim Jong un όπως οι προκατόχοι του είναι ο

²⁸ Απόλυτος κρατικός συγκεντρωτισμός των μέσων παραγωγής και υπηρεσιών

²⁹ Προτεραιότητα στην στρατικοποίηση και τους εξοπλισμούς

ηγέτης του συνταγματικά κυρίαρχου Εργατικού Κόμματος της Κορέας, και κυβερνά χωρίς αντιπολίτευση, καθώς τα άλλα δύο μειοψηφικά νόμιμα πολιτικά κόμματα της Βόρειας Κορέας, το Κόμμα λαϊκού μετώπου Chondoist Chongu και το Κορεατικό Σοσιαλδημοκρατικό Κόμμα, βρίσκονται πάντα υπό τον πλήρη έλεγχο του κυρίαρχου κόμματος. (LOC 2008, 194-205) (Britannica.com 2021)

3.3 Οικονομία

3.3.1 Βασικά οικονομικά μεγέθη

Ένεκα της απομόνωσης και της μυστικοπάθειας της Βόρειας Κορέας από το 1993 δεν ανακοινώνει στοιχεία για την οικονομία της και συνεπώς δεν υπάρχουν ακριβή νούμερα για τα οικονομικά της μεγέθη παρά μόνο εκτιμήσεις. Παρότι η οικονομία της Βόρειας Κορέας είχε ξεκινήσει δυναμικά και με μεγάλη ανάπτυξη βασιζόμενη σε ρωσικές και κινεζικές επενδύσεις, στην συνέχεια την περίοδο από τις αρχές της δεκαετίας του 1970 έως και τα μέσα της δεκαετίας του 2010, η αναπτυξιακή της δυναμική ανακόπηκε και πέρασε στην υπανάπτυξη και την συρρίκνωση. Κάποιες από τις βασικές αιτίες για την δυσχερή κατάσταση της βορειοκορεατικής οικονομίας ήταν η παύση ροών ξένων κεφαλαίων εξαιτίας της σοσιαλιστικής διαφοροποίηση και της προσπάθειας αυτονόμησης της χώρας από την Ρωσική και κινεζική επιρροή, η διάλυση της ΕΣΣΔ, μια σειρά φυσικών καταστροφών, ο μεγάλος λιμός του 1995 και οι διεθνείς κυρώσεις για την ανάπτυξη όπλων μαζικής καταστροφής και το λαθραίο εμπόριο μεγάλων ποσοτήτων όπλων, σε αμφισβητούμενης νομιμότητας χρήστες και οι υπερβολικές δαπάνες σε εξοπλισμούς. (LOC 2008, 153-173) (Britannica.com 2021) (Πίνακες 3 και 4 Παράρτημα «Α»)

Αν και η Βόρεια Κορέα είχε αρχίσει μια αργή ανάκαμψη της οικονομίας της τις τελευταίες δυο δεκαετίες με το ΑΕΠ να διαμορφώνεται σε περίπου 40 δισ. δολ. (PPP), το 2020 εκτιμάται ότι συρρικνώθηκε στα 27,4 δισ. δολ. με τον συνδυασμό της επίδρασης των διεθνών κυρώσεων του 2016 και του κλεισίματος των συνόρων ακόμα και με την Κίνα ένεκα του COVID-19, με τις εξαγωγές να μειώνονται κατά 67,9%. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι ιδιαίτερα χαμηλό στα 1.700 δολ., η ανεργία στο πολύ υψηλό 25,6%, η εισροή ξένων επενδύσεων περίπου 25,6 εκ. δολ. και παράλληλα σύμφωνα πάντα με εκτιμήσεις, έχει αποδοθεί στην Βόρεια Κορέα μία από τις χαμηλότερες βαθμολογίες 5,2, στους

δείκτες οικονομικής ελευθερίας παγκοσμίως. Το νόμισμα της χώρας είναι το Γουάν Βόρειας Κορέας KPW με τρέχουσα ισοτιμία 1039,64 με το ευρώ και 900,035 με το δολ. ΗΠΑ. Η βορειοκορεάτικη βιομηχανία συμμετέχει με το μεγαλύτερο ποσοστό στο ΑΕΠ της χώρας, με την κατασκευή οπλικών συστημάτων και μηχανών εμπορικής χρήσης, αλλά και προϊόντων μεταλλουργίας, χημικών προϊόντων, διαφόρων προϊόντων εξόρυξης κ.α. Εκτιμάται ότι οι κρατικές επενδύσεις στους τομείς των υποδομών, του συστήματος υγείας, της κατοικίας και τις παροχής αγαθών και τροφής παραμένει ιδιαίτερα χαμηλός, σε αντίθεση με τους τομείς της άμυνας, της έρευνας και τεχνολογίας και της διακυβέρνησης (κρατικός μηχανισμός). Η οικονομία της Βόρειας Κορέας εκτιμάται ότι υποστηρίζεται από τις λαθραίες εξαγωγές φορητού οπλισμού και βαλλιστικής – πυραυλικής τεχνολογίας και τα παράνομα προϊόντα κρατικά υποστηριζόμενων κυβερνοεπιθέσεων – κυβερνοεγκλημάτων. (Heritage.org 2021) (The World Bank 2021) (OECD 2021) (Διάγραμμα 7 Παράρτημα «Α»)

3.3.2 Προοπτικές

Η συνεχιζόμενες διεθνείς κυρώσεις για απαγόρευση εμπορικών συναλλαγών με την Βόρεια Κορέα στον αντίποδα του πυρηνικού της προγράμματος και η επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19, δεν επιτρέπουν θετικές εκτιμήσεις για την βορειοκορεατική οικονομία, ακόμα και αν υπάρξει μια μικρή σχετικά βελτίωση με ενδεχόμενη παρέμβαση της Κίνας. Μόνο μια αλλαγή διεθνούς στάσης και μείωσης της αδιαλλαξίας ειδικά στον τομέα των όπλων μαζικής καταστροφής, παράλληλα με μια εκ νέου προσέγγιση με την νότια γείτονα της τη Νότια Κορέα, μπορεί να εξασφαλίσει στην Βόρεια Κορέα τα άκρως απαραίτητα κονδύλια, έσοδα και ξένες επενδύσεις για την οικονομική της ανάκαμψη. (OECD 2021) (Διαγράμματα 8 και 9 Παράρτημα «Α»)

3.4 Θρησκεία - Εκπαίδευση – Πολιτισμός

3.4.1 Θρησκεία

Στην Βόρεια Κορέα δεν υφίσταται θρησκευτική ελευθερία και προωθείται (επιβάλλεται) ο αθεϊσμός. Συνεπώς δεν υπάρχει επίσημη θρησκεία, με το ποσοστό των άθρησκων βορειοκορεατών να εκτιμάται στο 64% και το υπόλοιπο 36%, να διαμοιράζεται σε πιστούς του εγχώριου θρησκευάτος τον

Τσοντοϊσμό, τον Βουδισμό και τον Χριστιανισμό, χωρίς όμως να εκφράζουν την πίστη τους δημοσίως. Θεωρητικά η θρησκεία εκπροσωπείται από το Κόμμα λαϊκού μετώπου Chondoist Chongu και δύναται να εξασκείται σε τέσσερις κρατικές εκκλησίες, αλλά ουσιαστικά αποτελεί περισσότερο απομεινάρι του πολιτιστικού παρελθόντος της κορεατικής χερσονήσου. (LOC 2008, 115)

3.4.2 Εκπαίδευση

Σύμφωνα με παλαιότερα στοιχεία της Βόρειας Κορέας, δεν υπάρχει αναλφαβητισμός στην χώρα. Η πρωτοβάθμια και η δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι δωρεάν από το κράτος και υποχρεωτική συνολικής διάρκειας 11 ετών, όπου πλέον της βορειοκορεατικής γλώσσας διδάσκονται υποχρεωτικά η ρωσική και η αγγλική στις μεγαλύτερες τάξεις. Εκτιμάται ότι ένα μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 80% περίπου των ενήλικων νέων ανδρών και γυναικών της Βόρειας Κορέας ολοκληρώνει την δευτεροβάθμια εκπαίδευση και στην συνέχεια ένα αρκετά μικρότερο ποσοστό συνεχίζει στην τριτοβάθμια ανώτερη εκπαίδευση σε ένα μεγάλο αριθμό πανεπιστημίων και κολλεγίων. Οι υπόλοιποι απόφοιτοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, υπηρετούν την υποχρεωτική στρατιωτική θητεία όπως προβλέπεται σχεδόν για όλους και στη συνέχεια ξεκινούν εργασία σε εργοστάσια, φάρμες, κρατικές υπηρεσίες κ.α. Η ακαδημαϊκή εκπαίδευση στη Βόρεια Κορέα είναι κυρίως εστιασμένη στις θετικές επιστήμες και λιγότερο στις κοινωνικές επιστήμες και είναι ιδιαίτερα επηρεασμένη και ενταγμένη στο πλαίσιο της κρατικής σοσιαλιστικής – εθνικιστής ιδεολογίας. (LOC 2008, 120-123) (Britannica.com 2021)

3.4.3 Πολιτισμός

Ο βορειοκορεατικός πολιτισμός έχει αρκετές επιρροές από τον κινεζικό και τον ιαπωνικό πολιτισμό αλλά παράλληλα διατηρεί την ατομικότητα του. Παρότι η παράδοση ειδικά των αρχαίων χρόνων τιμάται και προστατεύεται, όπως και τα αρχαία και ιστορικά κειμήλια, χώροι και μνημεία παγκόσμιας κληρονομιάς, ο σύγχρονος πολιτισμός της Βόρειας Κορέας έχει απομακρυνθεί από ότι δεν ταιριάζει με την κρατική ιδεολογία και έχει επικεντρωθεί στην ανάδειξη των λαϊκών αγώνων του 20^{ου} και 21^{ου} αιώνα, καθώς και την λατρεία του παντοτινού ανώτατου ηγέτη του Kim Il sung, με ανάλογα έργα τέχνης, μνημεία, αγάλματα, άσματα και εντυπωσιακές μαζικές καλλιτεχνικές – εορταστικές εκδηλώσεις, που παράλληλα

εξυπηρετούν σκοπούς εσωτερικής και εξωτερικής κρατικής προπαγάνδας. (Britannica.com 2021)

3.5 Άμυνα

3.5.1 Οργάνωση

Η Βόρεια Κορέα δημιούργησε επίσημα ΕΔ για την άμυνα της το 1948, αν και θεωρείται ότι προϋπήρχαν με την μορφή επαναστατικού στρατού από το 1932 με αρχηγό τους τον Kim Il sung. Την πολιτική ηγεσία των σύγχρονων βορειοκορεατικών ΕΔ αποτελούν η Επιτροπή Εθνικής Άμυνας με πρόεδρο τον ίδιο τον Kim Jong un, το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας και παράλληλα η Κεντρική Στρατιωτική Επιτροπή του Εργατικού κόμματος. Ανώτατος στρατιωτικός διοικητής των βορειοκορεατικών ΕΔ είναι στην ουσία ο Kim Jong un και τύποις ο αρχηγός του Γενικού Επιτελείου. Το γενικό επιτελείο των ΕΔ υποστηρίζουν τα κλαδικά επιτελεία του στρατού, της αεροπορίας – αντιαεροπορικής άμυνας, του ναυτικού, των στρατηγικών πυραυλικών δυνάμεων και των ειδικών δυνάμεων. Οι βορειοκορεατικές ΕΔ βρίσκονται στην 28^η θέση στην παγκόσμια κατάταξη ισχύος, κυρίως ένεκα του μεγάλου αριθμού των 1.300.000 εν ενεργεία στελεχών (4^η παγκοσμίως ως προς το προσωπικό), που ενισχύονται σε καιρό πολέμου από 600.000 προσωπικό εφεδρείας. Στη Βόρεια Κορέα λειτουργεί ο θεσμός της υποχρεωτικής στρατιωτικής θητείας για όλους τους νέους και νέες, με διάρκεια 36 μηνών. Πλέον των ένοπλων τμημάτων οι ΕΔ διαθέτουν εργοστάσια κατασκευής οπλικών συστημάτων και λοιπού εξοπλισμού, φάρμες για την ενδιαίτησή τους και παράλληλα αποτελούν το φορέα εμπορίας οπλικών συστημάτων και στρατιωτικού εξοπλισμού σε διεθνές επίπεδο. Γενικότερα οι ΕΔ βρίσκονται ψηλά στην εκτίμηση της βορειοκορεατικής κοινωνίας, αλλά και στον κυβερνητικό μηχανισμό σύμφωνα με το μιλιταριστικό δόγμα Songun, χωρίς όμως να κυριαρχεί στη Βόρεια Κορέα κάποια ελίτ αξιωματικών των ΕΔ αφού βρίσκονται υπό τον διαρκή έλεγχο πολιτικών αξιωματικών του Εργατικού κόμματος. (LOC 2008, 237-279) (Sipri.org 2021) (globalfirepower.com 2021)

3.5.2 Μέσα

Ο προϋπολογισμός της Βόρειας Κορέας για την άμυνα είναι ο 54^{ος} υψηλότερος παγκοσμίως με 3,5 δις. δολ. για το 2021. Οι βορειοκορεατικές

χερσαίες ΕΔ διαθέτουν ένα εκτεταμένο αλλά κατά βάση παρωχημένο οπλοστάσιο, στην πλειοψηφία του σοβιετικής και κινεζικής σχεδίασης, με εγχώριας κατασκευής βελτιώσεις και παραλλαγές. Το ναυτικό της Βόρειας Κορέας που συντηρεί δυο ξεχωριστούς στόλους τον ανατολικό και τον δυτικό, είναι επίσης εξοπλισμένο με σοβιετικά, κινεζικά και εγχώριας κατασκευής - μετασκευής πολεμικά πλοία, υποβρύχια, αποβατικά σκάφη, περιπολικά, πλοία υποστήριξης, κ.α. Παρόμοια είναι και η κατάσταση και στην πολεμική αεροπορία, με την διαφορά ότι ο στόλος των αεροσκαφών αποτελείται αποκλειστικά από σοβιετικά και κινεζικά αεροσκάφη τουλάχιστον τριάντα ετών σχεδίασης. Επίσης η Βόρεια Κορέα διαθέτει ένα μεγάλο πυραυλικό – βαλλιστικό δυναμικό και πυρηνικές δυνατότητες. Σημαντικές είναι και οι δυνατότητες για διεξαγωγή ειδικών επιχειρήσεων με ταχεία σκάφη διείσδυσης και ιδιαίτερα μικρά υποβρύχια. Επιπλέον οι βορειοκορεάτικες δυνάμεις διαθέτουν πλήθος μη επανδρωμένων οχημάτων UAVs, αυξημένες δυνατότητες κυβερνοπολέμου, χημικά όπλα, όπλα laser τύφλωσης προσωπικού και αισθητήρων, μέσα οπτικής και Η/Μ παραπλάνησης κ.α. (Sipri.org 2021) (globalfirepower.com 2021) (Διάγραμμα 10 Παράρτημα «Α») (Πίνακας 5 Παράρτημα «Α»)

3.6 Διεθνείς Σχέσεις

3.6.1 Εγγύς περιβάλλον

Αναφορικά με τις σχέσεις Βόρειας και Νότιας Κορέας, αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο στο αντίστοιχο υποκεφάλαιο για την Νότια Κορέα και συνεπώς εκτιμάται ότι δεν χρήζουν περαιτέρω αναφοράς. Οι σχέσεις της Βόρειας Κορέας έχουν βαθιές ιστορικές ρίζες και παραμένουν ισχυρές. Παρόλο που η Κίνα είναι μόνιμο μέλος του ΣΑ του ΟΗΕ και θεωρητικά συμμετέχει στις κυρώσεις που επιβλήθηκαν στην Βόρεια Κορέα, για το πυρηνικό της πρόγραμμα και τα όπλα μαζικής καταστροφής, έχει εκφράσει δημοσίως την υποστήριξη της στην Βόρεια Κορέα και εκτιμάται ότι συνεχίζει να την ενισχύει οικονομικά, τεχνολογικά και εμπορικά, αποτελώντας παράλληλα τον βασικότερο ιδεολογικό, πολιτικό και αμυντικό σύμμαχο της. Σε πορεία ενδυνάμωσης βρίσκονται και οι σχέσεις της Βόρειας Κορέας με την γείτονα Ρωσία όπου μετά από μια περίοδο απομάκρυνσης τις προηγούμενες τελευταίες δυο δεκαετίες, έχουν αρχίσει έντονες συνομιλίες για την αναθέρμανση των σχέσεων τους κυρίως οικονομικά, αν και εικάζεται ότι ποτέ

δεν διακόπηκαν οι σχέσεις πραγματικά αλλά ελαχιστοποιήθηκαν ένεκα της γενικότερης πολιτικής του Kim Jong un που δεν συμβάδιζε με την αντίστοιχη ρωσική. Όσον αφορά την έτερη γείτονα Ιαπωνία οι σχέσεις με την Βόρεια Κορέα παραμένουν ιδιαίτερα δυσχερείς από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 έως και σήμερα εξαιτίας του θέματος των απαγωγών Ιαπώνων πολιτών από Βορειοβιετναμέζους τις δεκαετίες του 1970 και 1980, γεγονός που έχει παραδεχτεί η Βόρεια Κορέα αλλά παραμένει ακόμα άλυτο, εξαιτίας του πυρηνικού της προγράμματος, καθώς και εξαιτίας της υποστήριξης της Ιαπωνίας στις αμερικανικές πολιτικές έναντι της Βόρειας Κορέας. (Britannica.com 2021) (The Japan Times 2021) (CFR 2021) (FP 2021) (Διάγραμμα 11 Παράρτημα «Α»)

3.6.2 Παγκόσμιο περιβάλλον

Παρά τις εκτεταμένες σχέσεις της Βόρειας Κορέας στο παρελθόν με αρκετές κυρίως χώρες του πρώην σοβιετικού συνασπισμού, αλλά και της Αφρικής, της Μέσης Ανατολής, της Νοτιοανατολικής Ασίας και της Νότιας Αμερικής, με έμφαση στον τομέα της ασφάλειας, της άμυνας και των εξαγωγών οπλισμού και πυραυλικής τεχνολογίας, οι διεθνείς κυρώσεις από τον ΟΗΕ και οι παρεμβάσεις από τις ΗΠΑ και την ΕΕ, για το πυρηνικό πρόγραμμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα, εμπόδισαν αυτές τις σχέσεις να συνεχιστούν τουλάχιστον επίσημα. Χώρες που ανήκουν στο ανταμερικανικό μέτωπο όπως το Ιράν συνεχίζουν να έχουν επαφές με τη Βόρεια Κορέα. Ο απομονωτισμός και η εμμονή στο πυρηνικό της πρόγραμμα που εφαρμόζει η Βόρεια Κορέα δεν διευκολύνουν την κατάσταση, παρά την ανάγκη για οικονομική στήριξη και διεθνή βοήθεια στο σοβαρό επισιτιστικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει αρκετά συχνά, εξαιτίας φυσικών καταστροφών και χαμηλής παραγωγικότητας τροφών. Το πρωταγωνιστικό ρόλο στις διεθνείς σχέσεις της Βόρειας Κορέας σε παγκόσμιο επίπεδο τις τελευταίες δεκαετίες διαδραματίζουν οι αμερικανικές κυβερνήσεις που προσπαθούν να την αποθαρρύνουν να συνεχίσει το πυρηνικό της πρόγραμμα, να βελτιώσει την στάση της επί των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, και να εξομαλύνει τις σχέσεις της με το Νότο, με στιγμές σχετικής επιτυχίας στο παρελθόν, αλλά επί του παρόντος δεν διαφαίνεται πρόοδος. (Britannica.com 2021) (CFR 2021) (FP 2021)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Η ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ

4.1 Πορεία Ανάπτυξης

Η Νότια Κορέα διαθέτει μια ιδιαίτερα ανεπτυγμένη και ισχυρή πολεμική βιομηχανία, η οποία αποτελεί τον βασικό προμηθευτή οπλικών συστημάτων, μέσων και εξοπλισμού των ενόπλων δυνάμεων της Χώρας. Παράλληλα, τα προϊόντα της νοτιοκορεατικής πολεμικής βιομηχανίας εξάγονται σε αρκετές χώρες, καταστρώνοντας την Νότια Κορέα έναν από τους πλέον σημαντικούς προμηθευτές πολεμικού υλικού στην παγκόσμια αγορά. Για να φτάσει όμως σε αυτό το επίπεδο η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία, ακολούθησε μια πορεία ανάπτυξης 50 ετών περίπου, όπου κατάφερε από την σχεδόν πλήρη ανυπαρξία, να οδηγηθεί στην υπερμεγέθη ανάπτυξη της στον 21^ο αιώνα. (LOC 1992, 293-302) (Bitzinger 1995, 233-236)

Παρόλο που η Νότια Κορέα διέθετε επίσημα ένοπλες δυνάμεις ως κράτος από το 1945, οπότε και ανεξαρτητοποιήθηκε από την Ιαπωνία, καθώς δεν διέθετε δική της πολεμική βιομηχανία, βασιζόταν στην υποστήριξη τρίτων και κυρίως των ΗΠΑ για παροχή πολεμικού υλικού. Η υποστήριξη όμως ήταν ελάχιστη, με αποτέλεσμα την έντονη ανεπάρκεια πολεμικού υλικού και ειδικά βαρέως οπλισμού, γεγονός που σε μεγάλο βαθμό οδήγησε στην αδυναμία αντίστασης στις δυνάμεις της ενισχυμένης Βόρειας Κορέας από την ΕΣΣΔ και την Κίνα, να καταλάβουν νοτιοκορεατικά εδάφη στην αρχή του Πολέμου της Κορέας. Τα διδάγματα από τον Πόλεμο της Κορέας έφεραν στο προσκήνιο την ανάγκη για τον εξοπλισμό των νοτιοκορεατικών ενόπλων δυνάμεων και την δημιουργία μιας αυτοδύναμης και ισχυρής πολεμικής βιομηχανίας, ώστε να γίνει δυνατή η απεξάρτηση από τις ΗΠΑ στον τομέα της παροχής ασφάλειας. Δυστυχώς όμως το ιδιαίτερα ασταθές πολιτικό, κοινωνικό και οικονομικό σκηνικό στη Νότια Κορέα την δεκαετία του 1950 και του 1960, δεν επέτρεψαν την εκκίνηση της αναγκαίας αναπτυξιακής πορείας της πολεμικής βιομηχανίας. Η εκκίνηση αυτή δόθηκε την δεκαετία του 1970, όταν οι ΗΠΑ στο πνεύμα του δόγματος Nixon³⁰ μείωσαν την στρατιωτική τους παρουσία και υποστήριξη στις ασιατικές χώρες, με αποτέλεσμα η

³⁰ Σύμφωνα με το δόγμα Νίξον (Ρίτσαρντ Νίξον, 37^{ος} Πρόεδρος των ΗΠΑ), οι σύμμαχοι των ΗΠΑ έπρεπε να φρονίζουν οι ίδιοι για τη στρατιωτική τους άμυνα.

ανάπτυξη εγχώριας πολεμικής βιομηχανίας να καταστεί επιτακτική ανάγκη. Καθώς οι προκλήσεις από την Βόρεια Κορέα συνεχίζονταν, οι νοτιοκορεάτες με την οικονομική στήριξη των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας έθεσαν σε εφαρμογή ένα πρόγραμμα ανάπτυξης βαριάς βιομηχανίας, το οποίο προέβλεπε και πολεμική βιομηχανία. Το αναπτυξιακό πρόγραμμα ενισχύθηκε με τις απαραίτητες μεταρρυθμίσεις στις κρατικές και πολιτικές δομές, όπως την θέσπιση κατάλληλου νομικού πλαισίου για την προώθηση της πολεμικής βιομηχανίας, την δημιουργία Εθνικού Ταμείου Επενδύσεων, την δημιουργία Οργανισμού Αμυντικής Ανάπτυξης ADD κ.α. (Britannica.com 2021) (Bitzinger 1995, 233-236) (National Museum of Korean Contemporary History 2021) (Chun 2017)

Τα πρώτα βήματα της νοτιοκορεατικής πολεμικής βιομηχανίας έγιναν με παραγωγές αμυντικού υλικού με την μέθοδο της αντίστροφης μηχανικής Reverse Engineering στα εισαγόμενα προϊόντα πολεμικής βιομηχανίας, κυρίως από τις ΗΠΑ, ώστε να αποκτηθεί το τεχνολογικό και επιστημονικό υπόβαθρο που θα επέτρεπε την κατασκευή αμιγώς εγχώριων προϊόντων «Lightning Project»³¹. Παράλληλα δόθηκε έμφαση στην έρευνα και ανάπτυξη R&D και λίγο αργότερα στις παραγωγές αμυντικού υλικού με την μέθοδο της κατάλληλης αδειοδότησης (licensing) από εταιρίες του εξωτερικού, όπως τα τυφέκια M16³² της αμερικανικής Colt. Καθώς η ανάπτυξη εγχώριων πρωτοτύπων πολεμικού υλικού άρχισε να έχει θετικά αποτελέσματα, η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία προχώρησε από την ανάπτυξη ελαφρύ οπλισμού, στην κατασκευή οπλικών συστημάτων υψηλότερης τεχνολογίας, όπως πυραύλων εδάφους-εδάφους βάση του σχεδίου «Polar Bear Project»³³, που απέδωσε καρπούς το φθινόπωρο του 1978, με την διστακτική υποστήριξη των ΗΠΑ. Η υψηλή τεχνογνωσία που αποκτήθηκε τη δεκαετία του 1970 στον τομέα της πολεμικής βιομηχανίας από την ADD, μεταλαμπαδεύτηκε σε ερευνητικά κέντρα και ιδιωτικές εταιρείες της Νότιας Κορέας, προκειμένου να αναπτυχθεί περαιτέρω η πολεμική βιομηχανική τεχνολογία και παραγωγή σε εθνικό πλαίσιο. (Bitzinger 1995, 233-249) (LOC 1992, 293-302) (National Museum of Korean Contemporary History 2021)

³¹ Αντί της δημιουργίας μιας εξειδικευμένης αμυντικής βιομηχανία από την αρχή, ανάθεση της κατασκευής αναλλακτικών σε υπάρχοντα πολιτικά εργοστάσια και παραγωγή πρωτοτύπων από την ADD.

³² Επιθετικό τυφέκιο 5,56 mm της αμερικανικής εταιρίας Colt's Manufacturing Company.

³³ Πρόγραμμα ανάπτυξης πυραύλων εδάφους-εδάφους βεληνεκούς τουλάχιστον 200 χιλιομέτρων.

Η Νότια Κορέα αναπτύσσοντας την αμυντική βιομηχανία της προσδοκούσε να αποκτήσει μια ανεξάρτητη και αυτοδύναμη εθνική άμυνα. Παράλληλα με την βιομηχανική και τεχνολογική ανάπτυξη όμως, έπρεπε να καθοριστεί επακριβώς ο είδους οπλισμό και μέσα και σε τι ποσότητες, ήταν απαραίτητα για το αξιόμαχο των ενόπλων δυνάμεων της Νότιας Κορέας. Τη λύση πρόσφερε το 1974 το σχέδιο «Yulgotok»³⁴ που βασίστηκε σε μια έκθεση των νοτιοκορεατικών Γενικών Επιτελείων για την στρατιωτική στρατηγική, την αναδιοργάνωση σε φάσεις των ενόπλων δυνάμεων και την αλυσίδα διοίκησης. Βάση του σχεδίου Yulgotok οι νοτιοκορεατικές ένοπλες δυνάμεις προμηθεύονταν πλέον υποχρεωτικά το πολεμικό τους υλικό εφόσον μπορούσε να κατασκευαστεί εγχώρια, από τις νοτιοκορεατικές εταιρείες παραγωγής αμυντικού υλικού. Για την υποστήριξη του σχεδίου το 1975 στο λαό της Νότιας Κορέας επιβλήθηκε ειδικός φόρος για την προμήθεια του πολεμικού υλικού που κατασκευάζονταν εγχώρια, προκειμένου να προωθηθεί περαιτέρω η ανάπτυξη οπλικών συστημάτων από νοτιοκορεατικές εταιρείες. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1970, η πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας μπορούσε να επιδείξει μια μεγάλη γκάμα από εγχώρια κατασκευασμένα όπλα, από τουφέκια και πυροβόλα μέχρι βαρύ πυροβολικό, τανκς, ελικόπτερα και περιπολικά πλοία. (Bitzinger 1995, 233-249) (Chang 2019) (National Museum of Korean Contemporary History 2021) (Chun 2017)

Παρότι η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία είχε πλέον βρει το δρόμο της, δεν άργησαν την δεκαετία του 1980 να εμφανιστούν οικονομικές και πολιτικές παρενέργειες, με φαινόμενα υπερβολικών ή περιττών επενδύσεων και επιλεκτικών και αδιαφανών χορηγήσεων κρατικών επιδοτήσεων σε μεγάλους ομίλους της βιομηχανίας. Το ασταθές πολιτικό σκηνικό με τις εναλλαγές δικτατορικών και δημοκρατικών κυβερνήσεων, οι πετρελαϊκές κρίσεις που είχαν προηγηθεί, η κρίση της νοτιοκορεατικής οικονομίας και ο αδυσώπητος ανταγωνισμός των πολεμικών βιομηχανιών που είχαν αναπτυχθεί παγκοσμίως, ανέκοψαν την ανοδική πορεία της πολεμικής βιομηχανίας την δεκαετία του 1980. Οι κρατική υποστήριξη στράφηκε σε άλλους τομείς της οικονομίας και οι εγχώριοι εξοπλισμοί μειώθηκαν αισθητά. Παράλληλα με εξαίρεση τον ναυπηγικό τομέα, οι εξαγωγές των νοτιοκορεατικών πολεμικών βιομηχανιών παρουσίασαν μια τεράστια μείωση της

³⁴ Στο σχέδιο περιλαμβάνονταν όλος ο απαραίτητος οπλισμός, εξοπλισμός και μέσα, που μπορούσαν να παραχθούν από την εγχώρια πολεμική βιομηχανία, αλλά και αυτά που αναγκαστικά έπρεπε να εισαχθούν από το κατασκευαστές του εξωτερικού.

τάξεως του 95%, με αποτέλεσμα πολλές επιχειρήσεις να χρεοκοπήσουν. (Bitzinger 1995, 233-249) (Korkmaz & Rydqvist 2012, 70-93) (National Museum of Korean Contemporary History 2021) (Chun 2017)

Το σκηνικό άλλαξε την δεκαετία του 1990 με τις αλλαγές που προκάλεσε στο παγκόσμιο γεωπολιτικό σκηνικό η κατάρρευση της ΕΣΣΔ και το τέλος του Ψυχρού Πολέμου. Ως αποτέλεσμα οι ΗΠΑ προέβησαν σε μια περαιτέρω μείωση των δυνάμεων τους στην Νοτιοανατολική Ασία, γεγονός που ανάγκασε την κυβέρνηση της Νότιας Κορέας να υιοθετήσει ένα νέο σχέδιο ενίσχυσης των ενόπλων δυνάμεων της χώρας, το σχέδιο «818»³⁵. Το σχέδιο «818» προέβλεπε την απόκτηση ακριβών οπλικών συστημάτων προηγμένης τεχνολογίας, σε συνδυασμό με φτηνότερα συμβατικά συστήματα, βάση ενός στρατηγικού συγκερασμού αλλά και οικονομικά επιτρεπτού, προκειμένου να καλύψουν το κενό που θα άφηνε πίσω της η αποχώρηση των δυνάμεων των ΗΠΑ από την περιοχή. Μια νέα δυναμική δόθηκε στην νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία, με αποτέλεσμα στην δεκαετία του 1990 να κατασκευάζει σύγχρονα υποβρύχια, πλοία, άρματα πυροβόλα, ελικόπτερα, αεροσκάφη κ.α. είτε αυτόνομα είτε σε συμπαραγωγές, βασισμένα κατά βάση σε αντίστοιχα επιτυχημένα προϊόντα της αμερικανικής και ευρωπαϊκής πολεμικής βιομηχανίας. Την «αιχμή του δόρατος» αποτέλεσαν οι αμυντικοί τομείς των μεγάλων νοτιοκορεατικών ομίλων όπως της Samsung³⁶, της KIA³⁷, της Hyundai³⁸ και της LG³⁹. Το αποτέλεσμα ήταν να φτάσει η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία να παράγει το 70% των αναγκών της χώρας σε οπτικά συστήματα, μέσα, εξοπλισμό και πυρομαχικά. Η ανάπτυξη της πολεμικής βιομηχανίας συνεχίστηκε με την ίδρυση το 1998 της Επιτροπής Προώθησης Αμυντικής Μεταρρύθμισης προκειμένου να εφαρμόσει ένα πενταετές σχέδιο αμυντικής μεταρρύθμισης της Νότιας Κορέας, για την περαιτέρω αναβάθμιση των νοτιοκορεατικών ενόπλων δυνάμεων με έμφαση στην προηγμένη τεχνολογία. Το 2005 αναπτύχθηκε το σχέδιο «Αμυντικής Μεταρρύθμισης 2020» προέβλεπε την μείωση κατά 20% του στρατιωτικού προσωπικού, με την προμήθεια ακόμα περισσότερων οπλικών συστημάτων προηγμένης τεχνολογίας για όλους τους

³⁵ Βάση του σχεδίου διαχωρίστηκαν και κωδικοποιήθηκαν οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες μεταξύ του Μικτού Επιτελείου των ΕΔ και των υπόλοιπων κλάδων και υπηρεσιών.

³⁶ Ο μεγαλύτερος πολυεθνικός όμιλος επιχειρήσεων και βιομηχανίας της Νότιας Κορέας.

³⁷ Βιομηχανία οχημάτων υπό τον έλεγχο πλέον της Hyundai.

³⁸ Αποτελείται από δυο ξεχωριστούς ομίλους την Hyundai Motor Group (αυτοκίνητα. μηχανήματα) και την Hyundai Heavy Industries Group (ο μεγαλύτερος ναυπηγικός όμιλος παγκοσμίως)

³⁹ Ο τέταρτος μεγαλύτερος πολυεθνικός όμιλος επιχειρήσεων και βιομηχανίας της Νότιας Κορέας.

κλάδους των ενόπλων δυνάμεων. Για την υλοποίηση του σχεδίου το 2006 δημιουργήθηκε η Διεύθυνση προγράμματος αμυντικών προμηθειών DAPA του Υπουργείου Άμυνας της Νότιας Κορέας η οποία ελέγχει την πολεμική βιομηχανία και τις προμήθειες αμυντικού υλικού. Στον τομέα των εξαγωγών, η στρατιωτική δραστηριοποίηση της Ρωσίας και της Κίνας την τελευταία δεκαπενταετία και η εσωστρέφεια των ΗΠΑ, ώθησαν πολύ μεγάλο αριθμό χωρών να προβούν σε ενίσχυση των στρατιωτικών τους δυνατοτήτων με την προμήθεια νέων οπλικών συστημάτων, με αποτέλεσμα η πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας να έχει αυξημένες εξαγωγές και αρκετούς νέους πελάτες. Χαρακτηριστική είναι η αύξηση των εσόδων από εξαγωγές οπλικών συστημάτων το 2017 σε σύγκριση με το 2006, που ανήλθαν σε 3,2 δις. δολάρια αντί 250 εκ. δολαρίων. Το 2018 υιοθετήθηκε από την νοτιοκορεατική κυβέρνηση το σχέδιο «Αμυντική Μεταρρύθμιση 2.0», όπου μεταξύ άλλων δόθηκε προτεραιότητα στην υποστήριξη της πολεμικής βιομηχανίας και των εξαγωγών σε συνδυασμό με την μείωση της εξάρτησης από την ξένη και κατά βάση αμερικανική στρατιωτική τεχνολογία. Πλέον η Νότια Κορέα εφαρμόζει μια πολιτική που προωθεί περισσότερο την εγχώρια παραγωγή και εξαγωγή πολεμικού υλικού παρά τη μεταφορά τεχνολογίας μέσω συνεργασίας με ξένους εργολάβους άμυνας, στηρίζοντας ακόμα περισσότερο την πολεμική της βιομηχανία. (Bitzinger 1995, 233-249) (Korkmaz & Rydqvist 2012, 70-93) (Sipri.org. 2021) (National Museum of Korean Contemporary History 2021) (Chun 2017) (ADD 2021) (MND KOREA 2021)

4.2 Σημερινή Κατάσταση

4.2.1 Επίδραση στην οικονομία

Η πολεμική βιομηχανία στην Νότια Κορέα αποτέλεσε και συνεχίζει να αποτελεί έναν ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα οικονομικής ενίσχυσης για την χώρα. Τα οικονομικά μεγέθη που σχετίζονται άμεσα με την πολεμική βιομηχανία είναι αρκετά υψηλά, όπως και τα έμμεσα οικονομικά μεγέθη από την αλληλεπίδραση με τους έτερους κλάδους της νοτιοκορεατικής βιομηχανίας, μέσω της έρευνας και ανάπτυξης και των τεχνολογικών καινοτομιών που εφαρμόζονται και χρησιμοποιούνται από κοινού. Η πολεμική βιομηχανία αποτέλεσε τον κινητήριο μοχλό για την βιομηχανική ανάπτυξη της Νότιας Κορέας, προσελκύοντας

πολυάριθμες ξένες επενδύσεις κυρίως από τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία, συμβάλλοντας στην αύξηση του ΑΕΠ της χώρας. Παράλληλα η ανάπτυξη της πολεμικής βιομηχανίας επέσυρε και μια σειρά άλλων οικονομικών επενδύσεων, όπως στην εκπαίδευση και στην εργασία καθώς οι ανάγκες για υψηλά καταρτισμένους επιστήμονες, τεχνοκράτες αλλά και τεχνίτες αυξήθηκαν ραγδαία, μειώνοντας τα ποσοστά ανεργίας σε μονοψήφια νούμερα. (Chang 2019) (Britannica.com 2021)

Το βασικότερο οικονομικό μέγεθος που συνδέεται με την νοτιοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία είναι ο προϋπολογισμός άμυνας της χώρας καθώς αποτελεί τον κυριότερο πελάτη της. Ο αμυντικός προϋπολογισμός της Νότιας Κορέας είναι ο δέκατος υψηλότερος στον κόσμο, ένεκα των προκλήσεων ασφαλείας από την Βόρεια Κορέα, αλλά και την ανάγκη διατήρησης των εύθραυστων ισορροπιών ισχύος στην ΝΑ Ασία και τον Ειρηνικό ως σύμμαχος των ΗΠΑ. Το 2020 ο αμυντικός προϋπολογισμός της Νότιας Κορέας ανήλθε στα 40,69 δις δολάρια, ποσό που αποτελεί ποσοστό 14,1% του συνολικού ετήσιου προϋπολογισμού της χώρας και 2,69 % του ΑΕΠ, αυξημένος κατά 7,4% από την προηγούμενη χρονιά. 13,6 δις δολάρια από τον αμυντικό προϋπολογισμό του 2020 είναι μέρος του πενταετούς σχεδίου ενίσχυσης της εθνικής άμυνας της Νότιας Κορέας 2020 – 2024 με συνολική εκτίμηση κόστους 84,6 δις δολάρια. Ο αμυντικός προϋπολογισμός για το 2021 ανέρχεται στο ποσό των 48 δις δολαρίων. Η διαχείριση του αμυντικού προϋπολογισμού γίνεται κατά κύριο λόγο από την DAPA καθώς είναι ο αποκλειστικά αρμόδιος κυβερνητικός οργανισμός για τις αμυντικές προμήθειες είτε αφορούν την εγχώρια βιομηχανία, είτε αφορούν πολεμικές βιομηχανίες του εξωτερικού, είτε συμπαραγωγές μεταξύ τους. Η DAPA διαπραγματεύεται εκ μέρους του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας της Νότιας Κορέας τις προμήθειες αμυντικού εξοπλισμού και υπηρεσιών, τα αντισταθμιστικά οφέλη και γενικότερα την σύναψη και υλοποίηση των σχετικών συμβάσεων, αναφορικά με όρους, χρονοδιαγράμματα και τιμές. (Chang 2019) (Sipri.org. 2021)

Όσον αφορά τις εισαγωγές οπλικών συστημάτων και αμυντικών εξοπλισμών, χρησιμοποιείται κατά κόρον ο μηχανισμός FMS καθώς οι εισαγωγές κατά 70% προέρχονται από τις ΗΠΑ και τα τελευταία χρόνια επιλέγεται και ο μηχανισμός DCS προκειμένου να απλουστευτούν οι διαδικασίες και να μειωθούν τα κόστη. Από το 2014 έως το 2018 εισάχθηκε πολεμικό υλικό αξίας περίπου 20

δισ δολαρίων, για το οποίο όμως εφαρμόστηκε ρήτρα ανπιστάθμισης. Οι ρήτρες ανπιστάθμισης πρωτοεφαρμόστηκαν στην Νότια Κορέα το 1982, προκειμένου να βοηθηθεί η ανάπτυξη της πολεμικής βιομηχανίας και από χρησιμοποιούνται ως μέσο για την εισαγωγή τεχνολογίας στην εγχώρια βιομηχανία. Η ρήτρα ανπιστάθμισης είναι υποχρεωτική για συμβάσεις κόστους άνω των 10 εκ. δολαρίων και υπό διαβούλευση για μικρότερες συμβάσεις. Ανάλογα αν υπάρχουν πολλαπλοί προμηθευτές για μια σύμβαση ή ένας αποκλειστικός, επιβάλλεται ανπιστάθμιση ίση με το 50% ή το 10 % αντίστοιχα με την αξία της σύμβασης. Η ανπιστάθμιση μπορεί να λάβει πολλές μορφές ή ακόμα και συνδυασμό τους. Μορφές ανπιστάθμισης αποτελούν οι μεταφορές τεχνολογίας, οι παραχωρήσεις αδειών παραγωγής, οι επαναγορές, οι συμπαραγωγές, οι επενδύσεις στο εξωτερικό κ.α. Υπεύθυνος φορέας για τις ανπισταθμίσεις είναι η DAPA και υποστηρίζεται από το DTaQ στα θέματα τεχνολογίας και ποιότητας. Σύμφωνα με την DAPA, οι ανπισταθμίσεις που ενεργοποιήθηκαν από το 2014 έως το 2018 ανήλθαν σε περίπου 5,7 δισ δολάρια συνολικά. Από το 2019 η πολιτική ανπισταθμίσεων της Νότιας Κορέας μετονομάστηκε σε πολιτική βιομηχανικής συνεργασίας με βασικότερη αλλαγή την παύση απαίτησης ανπιστάθμισης στις συμβάσεις μέσω FMS και παράλληλα την προώθηση συνεργασιών με την εγχώρια πολεμική βιομηχανία. (Chang 2019) (Sipri.org. 2021) (globalsecurity.org 2021)

Όσον αφορά τις εξαγωγές οπλικών συστημάτων από το 2014 έως το 2017 η Νότια Κορέα εξασφάλισε συμβάσεις πολεμικού υλικού 3,1 δισ δολαρίων ανεβαίνοντας ψηλά στην κατάταξη μεταξύ των εξαγωγικών χωρών στην Ασία και παράλληλα απέκτησε πελάτες στη Νότια Αμερική και την Ευρώπη. Το 2020 εισπράχθηκαν από τις πωλήσεις οπλικών συστημάτων 827 εκ δολάρια και αναμένεται μέχρι το τέλος του 2021 να φτάσουν τα 800 εκ. δολάρια όπως και το 2022 αντίστοιχα, ενισχύοντας το ΑΕΠ της Νότιας Κορέας. (Chang 2019) (Sipri.org. 2021) (globalsecurity.org 2021) (Πίνακας 6 Παράρτημα «Α») (Διαγράμματα 12 και 13 Παράρτημα «Α») (Πίνακες 7 και 8 Παράρτημα «Α»)

4.2.2 Επίδραση στην άμυνα

Η Νότια Κορέα μέχρι την δεκαετία του 1970 εξαρτιόνταν σχεδόν ολοκληρωτικά για την άμυνα της από τις ΗΠΑ. Μέσω της ανάπτυξης της πολεμικής βιομηχανίας έστω και με συμπαραγωγές ξένων οπλικών συστημάτων

στην αρχή, το οπλοστάσιο των νοτιοκορεατικών ενόπλων δυνάμεων και η αποτρεπτική τους ικανότητα βαθμιαία αναβαθμίστηκε. Σταδιακά οι ένοπλες δυνάμεις της Νότιας Κορέας απέκτησαν μεγάλο αριθμό εγχώριων οπλικών συστημάτων σε συνδυασμό με εισαγόμενα οπλικά συστήματα. Το 1990 η αναλογία εγχώριων έναντι εισαγόμενων οπλικών συστημάτων και εξοπλισμού ήταν περίπου 7 προς 3. Η αναλογία αυτή αυξάνει συνεχώς υπέρ των εγχώριων προϊόντων της πολεμικής βιομηχανίας με στόχο να φτάσει τα επόμενα χρόνια στο 9 προς 1. Οι νοτιοκορεατικές ένοπλες δυνάμεις διαθέτουν ένα μείγμα οπλικών συστημάτων εγχώριας παραγωγής παλαιότερης και σύγχρονης προηγμένης τεχνολογίας. Τα προϊόντα αυτά είναι αποτελέσματα συμπαραγωγών αμερικανικών και ευρωπαϊκών σχεδιάσεων όπως τα αμερικανικά αεροσκάφη F-16⁴⁰, τα γερμανικά υποβρύχια Type - 209⁴¹ και αμιγώς νοτιοκορεατικών σχεδιάσεων όπως βαλλιστικούς πύραυλους Hwasong⁴², το εκπαιδευτικό αεροσκάφος T-50⁴³ και το αντιαεροπορικό πυραυλικό σύστημα εδάφους – αέρος Cheongung II⁴⁴, που αποτελούν καρπούς της αντιγραφής ξένης αμυντικής τεχνολογίας και ανάπτυξης εγχώριων καινοτομιών. Οι τεχνολογικές και παραγωγικές δυνατότητες που διαθέτει η πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας επιτρέπουν την εφαρμογή του φιλόδοξου προγράμματος αναβάθμισης των νοτιοκορεατικών ενόπλων δυνάμεων «Αμυντική Μεταρρύθμιση 2.0», με προμήθεια προηγμένων οπλικών συστημάτων για όλους τους κλάδους, σε συνάρτηση με την προμήθεια επιλεγμένων οπλικών συστημάτων αιχμής από ξένους κατασκευαστές όπως το Stealth⁴⁵ «αόρατο» αεροσκάφος F-35⁴⁶ από τις ΗΠΑ. (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (Chang 2019) (DAPA 2021) (ADD 2021) (MND KOREA 2021)

Πλέον οι νοτιοκορεατικές ένοπλες δυνάμεις διαθέτουν ένα ισχυρό οπλοστάσιο το οποίο επιθυμούν να βελτιώσουν περαιτέρω αναθέτοντας στην πολεμική βιομηχανία της χώρας τους να τις προμηθεύσει με στρατιωτικούς

⁴⁰ Μονοκινητήριο μαχητικό αεροσκάφος 3^{ης} γενιάς της αμερικανικής εταιρίας General Dynamics, η οποία από το 1993 εξαγοράστηκε από την Lockheed Martin.

⁴¹ Κατηνορία σύνγχρονων diesel-electric επιθετικών υποβρυχίων της γερμανικής εταιρίας Howaldtswerke-Deutsche Werft

⁴² Ονομασία όλης της σειράς βαλλιστικών πυραύλων της Νότιας Κορέας.

⁴³ Αεριωθούμενο εκπαιδευτικό αεροσκάφος της νοτιοκορεατικής εταιρίας KAI σε συνεργασία με την Lockheed Martin.

⁴⁴ Αντιαεροπορικό σύστημα κατευθυνόμενων βλημάτων μεγάλου βεληνεκούς από την εταιρία LIG Nex 1 και σχεδίαση από το ADD και την ρωσική εταιρία Almaz-Antey.

⁴⁵ Τεχνολογία αποφυγής ανίχνευσης βάση της μείωσης της ανάκλασης/εκπομπής ακτινοβολίας radar, infrared, ορατού φωτός, ραδιοσυχνοτήτων και του ήχου.

⁴⁶ Υπερσύγχρονο μονοκινητήριο Stealth μαχητικό αεροσκάφος 5^{ης} γενιάς της Lockheed Martin.

δορυφόρους, UAVs⁴⁷, UCAVs⁴⁸, νέους ισχυρότερους βαλλιστικούς πυραύλους, νέα RADAR τεχνολογίας AESA⁴⁹ και Synthetic Aperture⁵⁰, νέα άρματα μάχης, Stealth αεροσκάφη και ελικόπτερα, νέα πολεμικά πλοία, υποβρύχια και αεροπλανοφόρο. Επιπλέον οι ένοπλες δυνάμεις σε συνεργασία με την εγχώρια πολεμική βιομηχανία προσδοκούν να εισέλθει η Νότια Κορέα στην εποχή της τεχνολογίας αιχμής, της AI⁵¹, των Big Data⁵² και του Internet Of Things⁵³, καταστρώνοντας την, μια από τις ισχυρότερες και πιο προηγμένες χώρες στο Ανατολικό Ημισφαίριο, αλλά και έναν υπολογίσιμο σύμμαχο ή αντίπαλο παγκοσμίως. (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (DAPA 2021) (ADD 2021) (MND KOREA 2021)

⁴⁷ Μη επανδρωμένα αεροσκάφη.

⁴⁸ Μη επανδρωμένα μαχητικά αεροσκάφη

⁴⁹ Τεχνολογία κεραιών radar, συστοιχίας πλήθους στοιχειοκεραίων ενεργής ηλεκτρονικής σάρωσης.

⁵⁰ Τεχνολογία ραντάρ για τη δημιουργία δισδιάστατων ή τρισδιάστατων απεικονίσεων των αντικειμένων

⁵¹ Τεχνητή νοημοσύνη

⁵² μεγάλα ή σύνθετα πακέτα δεδομένων που απαιτούν εξειδικευμένες τεχνικές και μέσα καταγραφής, αποθήκευσης, ανάλυσης και επεξεργασίας

⁵³ Δίκτυο επικοινωνίας κάθε αντικειμένου που διαθέτει ηλεκτρονικά μέσα, λογισμικό, αισθητήρες και συνδεσιμότητα σε δίκτυο, με σκοπό την διασύνδεση, την διαλειτουργικότητα και την ανταλλαγή δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ

5.1 Αεροπορικά Οπλικά Συστήματα

Οι απαρχές της αεροπορικής πολεμικής βιομηχανίας της Νότιας Κορέας εντοπίζονται στην δεκαετία του 1950 με την ιδιωτική εταιρία αεροπορικών μεταφορών Korean National Airlines και την συντήρηση των αμερικανικής κατασκευής επιβατικών αεροσκαφών της. Μετά την υποχρεωτική κρατικοποίηση της εταιρίας το 1962 βάση ενός εθνικού σχεδίου κρατικοποιήσεων και την μετονομασία της σε Korean Air Lines, το 1969 απέκτησε τον έλεγχο της ως βασικός μέτοχος, ο όμιλος εταιριών Hanjin Group⁵⁴, ο οποίος την μετονόμασε εκ νέου το 1984 σε Korean Air. Το πρώτο στρατιωτικό κατασκευαστικό έργο της τότε Korean Air Lines έλαβε χώρα το 1976, όταν κατόπιν σχετικής άδειας παραγωγής ξεκίνησε η κατασκευή ελικοπτέρων MD500⁵⁵ της αμερικανικής εταιρίας Hughes⁵⁶. Το 1982 έγινε το μεγάλο άλμα στην αεροδιαστημική πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας με την κατασκευή των πρώτων εγχώριων πολεμικών αεροσκαφών, των F-5F ως Jegong-ho που αποτελούσαν μια αδειοδοτημένη παραλλαγή των αμερικανικών F-5E⁵⁷ της εταιρίας Northrop⁵⁸. Το 1991 η εταιρία έλαβε πιστοποίηση και ανάλογα συμβόλαια για την εργοστασιακή συντήρηση (3^{ου} Βαθμού) των αμερικανικών αεροσκαφών και ελικοπτέρων που στάθμευαν στην ευρύτερη περιοχή και την παραγωγή του ελικοπτέρου UH-60⁵⁹ για την αμερικανική εταιρία Sikorsky⁶⁰. Το 2004 η Korean Air μπήκε στο χώρο της νέας τεχνολογίας των UAVs, με αποτέλεσμα να κατασκευάζει από το 2007 τα UAVs KUS σε διάφορες εκδόσεις. Μερικά από τα σημαντικότερα προϊόντα UAVs της Korean Air Aerospace Division όπως ονομάζεται πλέον το τμήμα της εταιρίας που ασχολείται με τις αμυντικές εφαρμογές, είναι το 2014 το UAV επιτήρησης μικρής εμβέλειας KUS-

⁵⁴ Ο όμιλος περιλαμβάνει την Korean Air και την ναυτιλιακή εταιρεία Hanjin Shipping.

⁵⁵ Ελαφρά διθέσια ελικόπτερα

⁵⁶ Αμερικανική εταιρία αεροσκαφών και ελικοπτέρων που το 1984 εξαγοράστηκε από την Mc Donnell Douglas

⁵⁷ Αμερικανικό υπερηχητικό ελαφρύ μαχητικό αεροσκάφος

⁵⁸ Αμερικανική εταιρία αεροσκαφών που το 1994 συγχωνεύτηκε με την εταιρία Grumman

⁵⁹ Αμερικανικό μεταφορικό/πολλαπλών ρόλων ελικόπτερο της εταιρίας Sikorsky

⁶⁰ Αμερικανική εταιρία αεροσκαφών και ελικοπτέρων που το 2015 εξαγοράστηκε από την Lockheed Martin

DUAS, το 2015 το πολλαπλών ρόλων UAV KUS-FS κατηγορίας MALE⁶¹, το 2017 το KUS-TR UAV μεταβλητού στροφείου κάθετης απογείωσης και το 2019 το UAV ελικόπτερο 500MD. (ADD 2021) (airforce-technology.com 2021) (KAI 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021)

Μια άλλη επίσης σημαντική νοτιοκορεατική εταιρία που διαδραμάτισε πρωτεύων ρόλο στον τομέα της πολεμικής βιομηχανίας είναι η Samsung Aerospace (SSA) η οποία την δεκαετία του 1980 ασχολούνταν κυρίως με την κατασκευή αεροκινητήρων. Σημαντικό σταθμό για την εταιρία αποτέλεσε η άδεια συναρμολόγησης και παραγωγής μεγάλου μέρους των τμημάτων του KF-16 που αποτελούσε την νοτιοκορεατική παραλλαγή του αεροσκάφους F-16 της αμερικανικής εταιρίας Lockheed Martin, καθώς και την κατασκευή των κινητήρων του κατόπιν άδειας από την επίσης αμερικανική εταιρία General Dynamics, κατόπιν σχετικής παραγγελίας από την αεροπορία της Νότιας Κορέας. Παράλληλα στο χώρο της αεροδιαστημικής πολεμικής βιομηχανίας εισήλθαν το 1984 άλλες δυο μεγάλες νοτιοκορεατικές εταιρίες, η Daewoo Heavy Industries (DHI) και η Hyundai Space and Aircraft (HYSA) οι οποίες σε συνεργάστηκαν με την SSA ως ένας νέος όμιλος εταιριών Korea Aerospace Industries (KAI). Το 1999 η KAI απέκτησε μια σχετική αυτονομία και αυτοδιαχείριση από τις τρεις ιδρυτικές εταιρίες που είχαν αποδυναμωθεί οικονομικά από την μεγάλη οικονομική κρίση του 1997 στην Νότια Κορέα και αποτελεί πλέον το σημαντικότερο εκφραστή της νοτιοκορεατικής αεροδιαστημικής πολεμικής βιομηχανίας, συνεχίζοντας τις συνεργασίες με τις υπόλοιπες εγχώριες πολεμικές βιομηχανίες αλλά και τις πολεμικές βιομηχανίες τρίτων χωρών. (KAI 2021) (ADD 2021) (airforce-technology.com 2021)

Η KAI μεταξύ άλλων ανέπτυξε το 2000 το αεροσκάφος KT-1 Woongbi που αποτελεί το πρώτο νοτιοκορεατικό αμιγούς εγχώριας παραγωγής ελικοφόρο αεροσκάφος. Το KT-1 είναι ένα μονοκινητήριο turboprop⁶², εκπαιδευτικό αεροσκάφος βασικού σταδίου, που βασίστηκε στο αντίστοιχο πρόγραμμα KTX-1 της DHI των προηγούμενων χρόνων με αρκετές εξαγωγές στην Τουρκία, το Περού, την Ινδία, την Σενεγάλη και την Ινδονησία,. Στη συνέχεια το 2005 η KAI ανέπτυξε το πρώτο νοτιοκορεατικό σε πολύ μεγάλο βαθμό αμιγούς εγχώριας

⁶¹ medium-altitude long-endurance

⁶² Τεχνολογία κίνησης με έλικα που περιστρέφεται από στροβλοκινητήρα

παραγωγής αεριωθούμενο αεροσκάφος, το T-50 Golden Eagle. Το T-50 είναι ένα μονοκινητήριο υπερηχητικό, εκπαιδευτικό αεροσκάφος προκεχωρημένου σταδίου, με αρκετές εξαγωγικές επιτυχίες στις Φιλιπίνες, την Ταϊλάνδη, την Ινδονησία και το Ιρακ, που βασίστηκε στο αντίστοιχο πρόγραμμα KTX-2 της SSA και της αμερικανικής Lockheed Martin. Παράλληλα την ίδια χρονιά η KAI ανέλαβε την συμπαραγωγή του F-15K Slam Eagle της αμερικανικής Boeing, μια παραλλαγή του F-15 STRIKE EAGLE⁶³ ειδικά για την νοτιοκορεατική αεροπορία. Πέντε χρόνια αργότερα το 2010 η KAI ανέπτυξε από κοινού με την πρώην ευρωπαϊκή εταιρία Eurocopter και νυν Airbus το μεταφορικό ελικόπτερο KUH-1, το οποίο εξάχθηκε στην Μαλαισία, την Ινδονησία, την Ινδία, το Περού και την Κολομβία. Το 2012 βασισμένο στο σχέδιο του T-50, η KAI ανέπτυξε το FA-50 ένα ελαφρύ επιθετικό αεροσκάφος, που αποτελεί το πρώτο νοτιοκορεάτικο αμιγούς εγχώριας παραγωγής μαχητικό αεροσκάφος. Το 2019 η KAI ανέπτυξε από κοινού με την ευρωπαϊκή εταιρία Airbus, το ελαφρύ επιθετικό ελικόπτερο LAH. Η μεγάλη τεχνογνωσία και εμπειρία που αποκτήθηκε από τα παραπάνω προγράμματα οδήγησε το 2021, στην κατασκευή του πρωτοτύπου του δεύτερου νοτιοκορεάτικου αμιγούς εγχώριας παραγωγής μαχητικού αεροσκάφους του KF-X, πλέον γνωστό ως KF-21 Boramae/Fighting Hawk. Το KF-21 είναι ένα προηγμένο μαχητικό πολλαπλών ρόλων 4+ γενιάς, με δυνατότητες stealth, που προορίζεται αρχικά να εξοπλίσει την πολεμική αεροπορία της Νότιας Κορέας και της Ινδονησίας. Πέραν των ανωτέρω η KAI από το 2001 αναπτύσσει μια πληθώρα UAVs καιUCAVs με την ονομασία Night Intruder. Παράλληλα πολλές εταιρίες κατασκευάζουν μια πληθώρα πυρομαχικών, βομβών και βλημάτων Αέρος – Αέρος, Αέρος – Εδάφους, Αέρος – Επιφανείας και βλήματα ειδικών εφαρμογών. (ADD 2021) (airforce-technology.com 2021) (KAI 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021)

Παράλληλα με την κατασκευή και συντήρηση αεροσκαφών, ελικοπτέρων και UAVs, η πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας προχώρησε και στην παραγωγή αντιαεροπορικών συστημάτων. Το 2015 κατόπιν παραγγελίας από την DAPA ένα κονσόρτσιουμ από κορεατικές πολεμικές βιομηχανίες την Samsung Thales, την LIG Nex1 και την Doosan DST, προέβησαν στην ανάπτυξη ενός εγχώριου αντιαεροπορικού συστήματος επιφανείας-αέρος μεσαίου βεληνεκούς το KM-SAM Cheongung Block-1. Η ανάπτυξη του οπλικού

⁶³ Αμερικανικό τακτικό δικινητήριο μαχητικό αεροσκάφος της πρώην Mc Donnell Douglas και νυν Boeing

συστήματος έγινε με την συμμετοχή των ρωσικών σχεδιαστικών οίκων Almaz-Antey⁶⁴ και Fakel⁶⁵, που είναι υπεύθυνοι για τις σχεδιάσεις των ρωσικών αντιαεροπορικών συστημάτων S-350⁶⁶, S-400⁶⁷, BUK⁶⁸ και TOR-M⁶⁹. Το KM-SAM Cheongung Block-1 αντικατέστησε έως το 2020 όλα τα αμερικανικά συστήματα μεσαίου βεληνεκούς MIM-23 I-HAWK που διέθετε η πολεμική αεροπορία της Νότιας Κορέας. Ήδη έχει παραχθεί και η έκδοση KM-SAM Cheongung Block-2 που διαθέτει εκτός από αντιαεροπορικές δυνατότητες και αντιβαλλιστικές δυνατότητες, που θεωρούνται απαραίτητες για την αντιμετώπιση των βαλλιστικών πυραυλικών απειλών από την γειτονική Βόρεια Κορέα. Στο στάδιο των δοκιμών βρίσκεται πλέον και το μεγάλο βεληνεκούς εγχώριο αντιαεροπορικό – αντιβαλλιστικό σύστημα επιφανείας-αέρος Cheongung II που προορίζεται για την μελλοντική αντικατάσταση των αμερικανικών συστημάτων PATRIOT⁷⁰ της Νότιας Κορέας. Τα συστήματα Cheongung προορίζονται να εξοπλίσουν και τα νέα εγχώρια κατασκευής νοτιοκορεατικά πολεμικά πλοία, συμπληρώνοντας ένα ευρύ δίκτυο αεράμυνας για την Νότια Κορέα που υποστηρίζεται και από το αμερικανικό αντιβαλλιστικό σύστημα μακράς εμβέλειας υψηλής τροχιάς THAAD, που είναι τοποθετημένο στην χερσόνησο για τον έλεγχο της Νοτιοανατολικής Ασίας και του Ειρηνικού από οποιαδήποτε βαλλιστική επίθεση. Είναι προφανές ότι στον αεροπορικό τομέα η πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας έχοντας επενδύσει στην απόκτηση τεχνογνωσίας και την ανάπτυξη τεχνολογίας μέσω συμπαραγωγής οπλικών συστημάτων και συνεργασιών με εταιρίες από διάφορες χώρες, κατάφερε να μπορεί να κατασκευάζει μια πλήρη γκάμα εγχώριων συστημάτων τεχνολογίας αιχμής, που σύντομα θα παρέχουν αυτάρκεια στις ένοπλες δυνάμεις της χώρας και εξαγωγικές ευκαιρίες. (ADD 2021) (airforce-technology.com 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (KAI 2021) (Πίνακες 9 και 10 Παράρτημα «Α»)

⁶⁴ Ρωσική κρατική εταιρία στην βιομηχανία οπλικών συστημάτων

⁶⁵ Ρωσικό σχεδιαστικό γραφείο οπλικών συστημάτων

⁶⁶ Ρωσικό αντιαεροπορικό σύστημα κατευθυνόμενων βλημάτων μεγάλου βεληνεκούς

⁶⁷ Ρωσικό αντιαεροπορικό σύστημα κατευθυνόμενων βλημάτων μεγάλου βεληνεκούς

⁶⁸ Ρωσικό αντιαεροπορικό σύστημα κατευθυνόμενων βλημάτων μέσου βεληνεκούς

⁶⁹ Ρωσικό αντιαεροπορικό σύστημα κατευθυνόμενων βλημάτων μικρού βεληνεκούς

⁷⁰ Αμερικανικό αντιαεροπορικό σύστημα κατευθυνόμενων βλημάτων μεγάλου βεληνεκούς

5.2 Ναυτικά Οπλικά Συστήματα

Η πολεμική βιομηχανία στον τομέα του ναυτικού σε αντίθεση με την αεροπορία είχε μεγάλη αλληλεπίδραση και υπόβαθρο από την αντίστοιχη ιδιαίτερα ανεπτυγμένη βιομηχανία του εμπορικού ναυτικού, καθώς σε μεγάλο ποσοστό οι τεχνολογία ομοιάζε και ανταλλάσσονταν μεταξύ τους. Αντίστοιχα όμως και με την αεροπορία, η προηγμένη τεχνολογία ειδικά στα οπλικά συστήματα, στα συστήματα ελέγχου και διοίκησης και στους αισθητήρες (RADAR, SONAR⁷¹ κ.λ.π) βασίστηκε αρχικά στις συμπαραγωγές με εταιρίες του εξωτερικού και με την ανπγραφή σχεδίων τρίτων κατασκευαστών κατόπιν σχετικών αδειών. Παρόλα αυτά όμως καθώς οι βλέψεις του νοτιοκορεατικού Πολεμικού Ναυτικού αρχικά δεν ήταν ιδιαίτερα μεγάλες και χαρακτηριστικά επιθυμούσε να αποκτήσει δυνατότητες ενός ναυτικού περιορισμένης εμβέλειας δράσης «green waters navy», οι απαιτήσεις για πολεμικά πλοία ήταν περιορισμένες. Την δεκαετία του 1960 κατόπιν άδειας από τις ΗΠΑ η εταιρία Korea Shipbuilding & Engineering Corp. (KSEC) που το 1989 μετονομάστηκε σε Hanjin Heavy Industry Co. Ltd (HHIC) παρήγαγε το αποβατικό σκάφος LCU-501. Την δεκαετία του 1970 η Hyundai Heavy Industries (HHI) παρήγαγε κατόπιν άδειας από τις ΗΠΑ το αποβατικό σκάφος LCU-1610, όπως και η Korea Tacoma Marine Industries Ltd (KTMI) το αποβατικό σκάφος LCU-81 κλάσης Mulgae με άδεια από τις ΗΠΑ και το περιπολικό πολλαπλών ρόλων PSMM Mk5 με άδεια από την Ιταλία με την έγκριση των ΗΠΑ. Τα πρώτα αυτόνομα βήματα της ναυτικής πολεμικής βιομηχανίας έγιναν το 1972 όταν η KSEC, σχεδίασε και παρήγαγε το περιπολικό σκάφος υψηλής ταχύτητας κλάσης Haksaeung, ανταποκρινόμενη στις ανάγκες για φύλαξη των ακτών της Νότιας Κορέας από καταδρομικές επιθέσεις των βορειοκορεατών, το οποίο εξάχθηκε στη συνέχεια και στην Ινδονησία. Στην συνέχεια το 1977 η HHIC συνέχισε την παραγωγή του περιπολικού πυραυλοφόρου σκάφους κλάσης PAEK KU 12 που είχε ξεκινήσει το 1975 η KTMI έως το 1978. Το 1999 η KTMI εξαγοράστηκε από την HHIC που συνέχισε έως και το 2019 να κατασκευάζει περιπολικά σκάφη με τελευταίο το κλάσης Chamsuri. Σύντομα και άλλες εταιρίες δραστηριοποιήθηκαν στην κατασκευή πολεμικών πλοίων όπως η Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME). Η επέκταση της ναυπηγικής πολεμικής βιομηχανίας έδωσε την ευκαιρία στο πολεμικό ναυτικό της Νότιας Κορέας να παραγγείλει μεγαλύτερα

⁷¹ Τεχνολογία ανίχνευσης υποβρυχίων μέσω ηχητικών σημάτων.

και πιο ισχυρά πλοία. Το 1980 οι ανωτέρω εταιρίες συνεργάστηκαν στην σχεδίαση και την κατασκευή των εγχώριων ανθυποβρυχιακών κορβετών κλάσης Donghae και Pohang όπως και των μεγαλύτερων φρεγατών κλάσης Ulsan.(ADD 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (naval-technology.com 2021)

Ήδη την δεκαετία του 1990 η νοτιοκορεατική ναυπηγική βιομηχανία ήταν από τις μεγαλύτερες στον κόσμο, που πλέον αποτελεί την μεγαλύτερη παγκοσμίως. Αρκετά από τα ναυπηγεία της Νότιας Κορέας κατατάσσονται στα πιο σύγχρονα και σε αυτά με την μεγαλύτερη δυναμικότητα στην διεθνή αγορά. Δεν είναι τυχαίο ότι η ναυπηγική βιομηχανία συνεισφέρει το 6,5% του ΑΕΠ της Νότιας Κορέας, αποτελώντας σταθερά την βασική επιλογή ως ναυπηγικού φορέα πλοιοκτητών για τον στόλο τους από όλο τον κόσμο. Τις αυξημένες ναυπηγικές δυνατότητες αυτές εκμεταλλεύτηκε και η πολεμική βιομηχανία για την παραγωγή ακόμη μεγαλύτερων και πιο προηγμένων πλοίων, καθώς και υποβρυχίων. Δημιουργήθηκαν δυο κυρίως προγράμματα το KDX και το KSS. Το πρόγραμμα KDX αφορούσε την κατασκευή εγχώριων μεγάλων πολεμικών πλοίων με πρώτο αποτέλεσμα το 1998 την παραγωγή από την DSME των φρεγατών/αντιτορπιλικών KDX I κλάσης Gwanggaeto the Great (3,800 tons), εγκαινιάζοντας την αλλαγή στρατηγικής και επιπέδου φιλοδοξιών του νοτιοκορεατικού πολεμικού ναυτικού από το περιορισμένο «green waters navy», σε μακράς εμβλείας και μεγάλης επιχειρησιακής δυναμικότητας «blue waters navy», μια εκσυγχρονισμένη παραλλαγή αυτών το πλοίων εξάχθηκε στην Ταϊλάνδη το 2018. Παράλληλα βάση του προγράμματος KSS η DSME το 1993 κατόπιν άδειας από την γερμανική Howaldtswerke-Deutsche Werft παρήγαγε αποκτώντας και την σχετική τεχνογνωσία και τεχνολογία το εγχώριο συμβατικό επιθετικό υποβρύχιο KSS I κλάσης Jang Bogo (1,200 tons), που βασιζόταν στο γερμανικό Type 209/1200 και το οποίο εξάχθηκε και στο ναυτικό της Ινδονησίας. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (naval-technology.com 2021)

Την επόμενη δεκαετία τα προγράμματα KDX και KSS πέρασαν και αυτά στην επόμενη φάση. Η DSME και η HHI προχώρησαν στην παραγωγή ακόμα μεγαλύτερων πολεμικών πλοίων, των εγχώριων αντιτορπιλικών πολλαπλών ρόλων (ανθυποβρυχιακού, αεράμυνας) KDX II κλάσης Chungmugong Yi Sun-shin (5,500 tons). Όσον αφορά τα υποβρύχια το 2006 η HHI κατασκεύασε το πρώτο συμβατικό επιθετικό υποβρύχιο KSS II κλάσης Sohn Won-il (1,200 tons), με

προηγμένη τεχνολογία πρόωσης Air-independent propulsion (AIP) βασισμένο στο γερμανικό Type 214 κατόπιν σχετικής άδειας από την γερμανική Howaldtswerke-Deutsche Werft. Το 2007 η DSME και η HHI προχώρησαν ακόμα παραπέρα το πρόγραμμα KDX με την παραγωγή μερικών από τα μεγαλύτερα ανπιτορπλικά σε παγκόσμια κλίμακα KDX III κλάσης Sejong the Great (7,650 tons) εξοπλισμένα με το υπερσύγχρονο αμερικανικό σύστημα μάχης AEGIS⁷² (Αεράμυνας περιοχής) και επιθετικούς πυραύλους επιφανείας - εδάφους Cruise. Το 2018 επήλθε και η τελευταία εξέλιξη του προγράμματος KSS με την κατασκευή του πρώτου αμιγώς εγχώριου συμβατικού επιθετικού υποβρυχίου KSS III κλάσης Dosan An Chang-Ho (3,000 tons), με δυνατότητα κάθετης εκτόξευσης βαλλιστικών πυραύλων που πρόσφατα ολοκλήρωσε την πρώτη δοκιμαστική εκτόξευση ενός πυραύλου SLBM⁷³ Hyunmoo 4 με επιτυχία. (ADD 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (naval-technology.com 2021)

Παράλληλα με τα προγράμματα KDX και KSS η νοτιοκορεάτικη ναυτική πολεμική βιομηχανία, ξεκίνησε την δεκαετία του 2000 και ένα ακόμη πρόγραμμα κατασκευής πολεμικών πλοίων, το πρόγραμμα FFX που αφορούσε την σχεδίαση και παραγωγή νέων φρεγατών προς αντικατάσταση των παλαιότερων και σύντομα παρωχημένων φρεγατών και κορβετών της δεκαετίας του 1980. Το 2011 η HHI κατέλκυσε την πρώτη από τις φρεγάτες πολλαπλών ρόλων παράκτιας άμυνας FFG I κλάσης Incheon (2,300 tons), τις οποίες από το 2014 κατασκευάζει παράλληλα με την HHI και η νοτιοκορεατική ναυπηγική εταιρία STX Offshore & Shipbuilding που είναι ο τέταρτος μεγαλύτερος ναυπηγικός όμιλος στον κόσμο. Οι φρεγάτες FFG I εκτός από την χρήση τους από το νοτιοκορεάτικο πολεμικό ναυτικό, εξάχθηκαν σε παραλλαγές στις Φιλιππίνες το 2020 από την HHI και στην Νέα Ζηλανδία. Το 2016 η DSME και η HHI δημιούργησαν την σειρά φρεγατών κατευθυνόμενων βλημάτων Cruise FFG II κλάσης Daegu (2,800 tons), των οποίων η παραγωγή συνεχίζεται ακόμα και ήδη έχουν εξαχθεί στην Ταϊλάνδη. Ήδη βρίσκεται σε φάση παραγωγής πρωτοτύπου από την HHI η φρεγάτα αεράμυνας περιοχής FFG III με πολλαπλά RADAR προηγμένης τεχνολογίας AESA. Ένα επιπλέον πρόγραμμα στο οποίο δραστηριοποιείται η ναυπηγική πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας, είναι το πρόγραμμα νέων περιπολικών σκαφών

⁷² Αμερικανικό ολοκληρωμένο ναυτικό, αντιαεροπορικό και αντιβαλλιστικό οπλικό σύστημα

⁷³ Βαλλιστικός πύραυλος που εκτοξεύεται από υποβρύχιο

PKX. Το 2007 η HHIC παρήγαγε το πρώτο περιπολικό/πυραυλάκατο PKX I(PKG) κλάσης Yoon Youngha (550 tons) και στην συνέχεια εισήλθε στην παραγωγή και η STX. Το 2017 η HHIC εγκαινίασε την κατασκευή των περιπολικών με ρουκέτες PKX II(PKMR) κλάσης Chamsuri (550 tons). (ADD 2021) (naval-technology.com 2021)

Πλέον των παραπάνω προγραμμάτων στην Νότια Κορέα η πολεμική βιομηχανία κατασκευάζει αποβατικά σκάφη όπως το αμφίβιο αποβατικό σκάφος LST II κλάσης Cheon Wang Bong (4.950 tons), αρχικά από την HHIC και στην συνέχεια από την HHI. Επίσης κατασκευάζει μεγάλα πλοία υποστήριξης επιχειρήσεων στόλου όπως τα πλοία κλάσης Tide (39.000 tons) για το πολεμικό ναυτικό του Ηνωμένου Βασιλείου το 2017 και το πλοίο HNoMS Maud (27.500 tons) για το Νορβηγικό πολεμικό ναυτικό το 2018, από την DMSE βασισμένα στο βρετανικής σχεδίασης μεταφορικό/κατασκευαστικό πλοίο AEGIR. Η κορωνίδα των ναυπηγικών προγραμμάτων της νοτιοκορεάτικης πολεμικής βιομηχανίας είναι τα ελικοπτεροφόρα LPH κλάσης Dokdo (14.300 tons) της HHIC που συνδυάζουν προηγμένη τεχνολογία αλλά και ιδιαίτερη πολυπλοκότητα σχεδίασης και κατασκευής, για χρήση από το νοτιοκορεατικό πολεμικό ναυτικό. Αντίστοιχα τα ελικοπτεροφόρα LPD κλάσης Massakar (12.400 tons) της Daesun Shipbuilding & Engineering Co. εξάχθηκαν στην Ινδονησία, τις Φιλιππίνες, το Περού και την Μιανμάρ. Η Νότια Κορέα είναι μία από τις ελάχιστες χώρες στον κόσμο που κατασκευάζει σχεδόν κάθε είδους πολεμικά πλοία, όχι μόνο για τις δικές της ανάγκες αλλά τα εξαγάγει και σε αρκετές άλλες χώρες. Είναι χαρακτηριστικό ότι δεν εξάγει μόνο καινούργια πλοία όπως προαναφέρθηκε σε πολλές χώρες, αλλά και πλοία που αποσύρει από τις ναυτικές της δυνάμεις δηλαδή φρεγάτες, κορβέτες και περιπολικά σε χώρες όπως τις Φιλιππίνες, την Γκάνα, την Κολομβία, το Τιμόρ, το Καζακστάν, το Μπανγκλαντές κ.α. (ADD 2021) (naval-technology.com 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (Πίνακες 9 και 10 Παράρτημα «Α»)

5.3 Χερσαία Οπλικά Συστήματα

Ένας πολύ ιδιαίτερα σημαντικός τομέας της πολεμικής βιομηχανίας της Νότιας Κορέας είναι ο τομέας των χερσαίων οπλικών συστημάτων, καθώς η Νότια Κορέα θεωρεί ότι η χερσαία απειλή από τον Βορρά ήταν και συνεχίζει να είναι υπαρκτή και μια επίθεση ήταν παραμένει πιθανή. Συνεπώς δίνεται ιδιαίτερο βάρος

στον εξοπλισμό των χερσαίων δυνάμεων της, με ανάλογες ευκαιρίες για την εγχώρια πολεμική βιομηχανία. Αρχικά όπως και στους άλλους τομείς της πολεμικής βιομηχανίας, η τεχνογνωσία αποκτήθηκε από αδειοδοτημένες συναρμολογήσεις, παραγωγές και συντηρήσεις οπλικών συστημάτων από το εξωτερικό και κυρίως τις ΗΠΑ όπως τα επιθετικά τυφέκια M-16, το πιστόλι M1911 της Colt, το πολυβόλο GPMG M60D και τον εκτοξευτή βομβίδων M-203 ως K-201, από την Daewoo Precision Industries/S&T Daewoo που από το 2006 εξαγοράστηκε από την S&T Motiv Co. Ltd. Στο ίδιο πλαίσιο η Hyundai Precision που αργότερα μετονομάστηκε σε Hyundai Rotem κατασκεύαζε αδειοδοτημένες εκδόσεις του αμερικανικού μέσου άρματος M-48, τα M48A3K και M48A5K και η DHI που αργότερα μετονομάστηκε σε Doosan DST και πλέον ονομάζεται Hanwha Defense Systems, παρήγαγε κατόπιν σχετικής άδειας από τις ΗΠΑ, το τεθωρακισμένο όχημα μεταφοράς προσωπικού M-113 και το περιστρεφόμενο πυροβόλο VULKAN. Στην παραγωγή αδειοδοτημένων οπλικών συστημάτων εισήλθε και η Kia Machine Tool Company με τα αμερικανικά αυτοκινούμενα πυροβόλα M-101 και M-114, όπως και η Samsung Techwin που πλέον ονομάζεται Hanwha Techwin με το M-109. (ADD 2021) (army-technology.com 2021)

Η τεχνογνωσία που αποκτήθηκε από τις αδειοδοτημένες παραγωγές οπλικών συστημάτων επέτρεψε στην νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία να αρχίσει να κατασκευάζει εγχώρια οπτικά συστήματα είτε ως νοτιοκορεατικές εκδόσεις σχεδιάσεων τρίτων, είτε ως συμπαραγωγές και λίγο αργότερα ως αμιγώς εγχώριες σχεδιάσεις. Το 1978 η νοτιοκορεατική εταιρία Asian Motors ξεκίνησε την παραγωγή ενός τεθωρακισμένου οχήματος μεταφοράς προσωπικού το KM-900, που αποτελούσε μια εγχώρια έκδοση του ιταλικού Fiat 6614 κατόπιν σχετικής άδειας. Στη συνέχεια η Hanwha Defense Systems σε συνεργασία με τις εταιρίες DUSAN και S&T Dynamics, κατασκεύασε την εγχώρια έκδοση του αμερικανικού τεθωρακισμένου οχήματος μεταφοράς προσωπικού AIFV, το KIFV K-200 που το εξήγαγε και στην Μαλαισία. Το 1985 η Hyundai Precision ξεκίνησε την παραγωγή του βασικού άρματος έως και σήμερα των νοτιοκορεατικών ενόπλων δυνάμεων (με διάφορες εκδόσεις και βελτιώσεις) K1 88. Η βασική σχεδίαση του άρματος βασιζόταν στο αμερικανικό άρμα M1 Abrams της General Dynamics Land Systems και της Chrysler Defense, οι οποίες όχι μόνο έδωσαν την άδεια τους αλλά και συνεργάστηκαν με την Hyundai για την επιτυχή ολοκλήρωση του εγχειρήματος.

Ακολουθώντας την ίδια πρακτική η Samsung Techwin προχώρησε στην κατασκευή εγχώριων πυροβόλων όπως τα ρυμουλκούμενα KH178 και KH179, που στηρίχθηκαν στις αντίστοιχες αμερικανικές σχεδιάσεις howitzer 105 mm M2/M101 και M114A1, αλλά και του αυτοκινούμενου πυροβόλου K55 που στηρίχθηκε στο αμερικάνικο 105 mm howitzer M109. Το 1999 η Samsung Aerospace Industries που πλέον ονομάζεται Hanwha Defense Systems σε συνεργασία με την Εθνική Διεύθυνση Έρευνας και Ανάπτυξης Αμυντικών Συστημάτων της Νότιας Κορέας ADD, δημιούργησαν το σε πολύ μεγάλο βαθμό αμιγώς εγχώριο αυτοκινούμενο πυροβόλο των 105 mm K9 Thunder. Το K9 αποδείχθηκε ένα ιδιαίτερα επιτυχημένο προϊόν της νοτιοκορεατικής βιομηχανίας καθώς όχι μόνο εξόπλισε τις νοτιοκορεατικές χερσαίες δυνάμεις αλλά εξάχθηκε και σε αρκετές χώρες όπως την Τουρκία (ως βάση για την τουρκική συμπαραγωγή FIRTINA T-155), στην Πολωνία (ως βάση για το πολωνική συμπαραγωγή AHS Krab), στην Φιλανδία, στην Ινδία (ινδική παραλλαγή K9 Vajra-T), στην Νορβηγία (νορβηγική παραλλαγή K9 Vidar), στην Εσθονία και σύντομα αναμένεται η υπογραφή ανάλογων συμφωνιών με την Αίγυπτο, την Αυστραλία και το Ηνωμένο Βασίλειο. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (army-technology.com 2021)

Η παραγωγή αμιγώς εγχώριων οπλικών συστημάτων άρχισε να εξαπλώνεται και στο φορητό οπλισμό όπως το υποπολυβόλο της Daewoo Precision Industries K1 (5.56mm) το 1980, που εξόπλισε τις νοτιοκορεατικές ένοπλες δυνάμεις και εξάχθηκε στην Καμπότζη, στην Παπούα-Νέα Γουινέα, στην Σενεγάλη και στην Σιγκαπούρη. Ακόμη μεγαλύτερη επιτυχία είχε η επιθετική караμπίνα K2 (5.56mm) της Daewoo το 1982, που εξάχθηκε σε Καμπότζη, Εκουαδόρ, Φίτζι, Ινδονησία, Ιράκ, Λίβανο, Μαλάουι, Μεξικό, Νιγηρία, Παπούα-Νέα Γουινέα, Περού, Φιλιππίνες, Σενεγάλη και Ταϊλάνδη. Το 1988 η Daewoo προχώρησε στην παραγωγή του ελαφρού πολυβόλου K3 (5.56mm), που εξήχθηκε και αυτό σε Εκουαδόρ, Φίτζι, Γουατεμάλα, Ινδονησία, Φιλιππίνες και Ταϊλάνδη. Το 1990 η Daewoo πρόσθεσε στην γκάμα της παραγωγής της και το πιστόλι K5/DP51 (9x19mm Parabellum) το οποίο αποτελεί μαζί με τα K1, K2 και K3 τον βασικό φορητό οπλισμό των νοτιοκορεατικών ενόπλων δυνάμεων και εξάχθηκε και αυτό σε Γουατεμάλα, Ινδονησία, Σιγκαπούρη, Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας και Ταϊλάνδη. (ADD 2021) (army-technology.com 2021)

Την σκυτάλη πήρε το 2009 η Hanwha Defense Systems με την κατασκευή του προηγμένου τεθωρακισμένου οχήματος μεταφοράς προσωπικού/ελαφρού άρματος μάχης K-21 μαζί με την ADD προκειμένου να αντικατασταθούν τα παλιότερα οχήματα K-200. Το K-21 ήδη δοκιμάζεται από την Αυστραλία προς απόκτηση. Το 2014 η Hyundai Rotem με την ADD ξεκίνησε την παραγωγή του υπερασύγχρονου προηγμένου τεθωρακισμένου άρματος μάχης K2 Black Panther σχεδόν αμιγούς εγχώριας παραγωγής (95 %), που συμπληρώνει τον νοτιοκορεατικό αρματικό δυναμικό πλάι στα K1 88. Το K2 αποτελεί ήδη την βάση για την ανάπτυξη μιας τουρκικής παραλλαγής, το άρμα συμπαραγωγής Altay και διεξάγονται προχωρημένες διαβουλεύσεις για την αγορά του από την Πολωνία, το Περού, την Νορβηγία και το Ομάν. Πλέον των ανωτέρω η πολεμική βιομηχανία σχεδιάζει και κατασκευάζει γεφυροφόρα άρματα, αμφίβια οχήματα, οχήματα μηχανικού, μη επανδρωμένα επίγεια οχήματα UGVs, κ.α. Επιπλέον όπως στην αεροπορική πολεμική βιομηχανία, πολλές εταιρίες κατασκευάζουν μια πληθώρα πυρομαχικών φορητού οπλισμού, οβίδων, όλμων, εκρηκτικών, ρουκετών, θωρακίσεων, ατομικού εξοπλισμού μαχητή, ηλεκτροοπτικού και τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, Συστημάτων Διοίκησης και Ελέγχου Πεδίου, Drones, loitering munitions⁷⁴, βοηθητικών οχημάτων - οχημάτων υποστήριξης και πολλά άλλα. Φυσικά η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία παρέχει εργοστασιακή συντήρηση στα οπλικά συστήματα των νοτιοκορεατικών ενόπλων δυνάμεων, όπως και στα οπλικά συστήματα που έχουν εξαχθεί σε άλλες χώρες. Ειδικά στον τομέα των χερσαίων οπλικών συστημάτων ο εξοπλισμός των ενόπλων δυνάμεων της Νότιας Κορέας, έχει σχεδόν πλήρως ανεξαρτητοποιηθεί από της πολεμικές βιομηχανίες άλλων χωρών και μπορεί να βασίζεται στις εγχώριες παραγωγές. Οι νοτιοκορεατικές εταιρίες παραγωγής πολεμικού υλικού καλύπτουν όχι μόνο σε είδος και σε ποσότητες όλες τις ανάγκες των χερσαίων δυνάμεων της χώρας, αλλά ακόμη περισσότερο τις καλύπτουν σε ποιότητα, υψηλή τεχνολογία, αξιοπιστία και τον απαραίτητο συνεχή εκσυγχρονισμό με τεχνολογίες αιχμής. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (army-technology.com 2021) (Πίνακες 9 και 10 Παράρτημα «Α»)

⁷⁴ Αυτόνομα ή τηλεκατευθυνόμενα περιφερόμενα πυρομαχικά

5.4 Στρατηγικά Οπλικά Συστήματα

5.4.1 Βαλλιστικοί πύραυλοι

Ο τομέας της πολεμικής βιομηχανίας που αφορά τους βαλλιστικούς πυραύλους και γενικότερα την πυραυλική τεχνολογία ομοιάζει με τους υπόλοιπους τομείς στο γεγονός ότι ξεκίνησε και βασίστηκε σε εισαγόμενη τεχνολογία και αντιγραφή κυρίως αμερικανικών συστημάτων, αλλά παράλληλα διαφέρει στο γεγονός ότι η συγκεκριμένη τεχνολογία δόθηκε υπό αυστηρούς περιορισμούς και έλεγχο. Στις αρχές της δεκαετίας του 1970 η Νότια Κορέα βλέποντας ότι η Βόρεια Κορέα ήδη επένδυε στις πυραυλική τεχνολογία, θέλησε να ξεκινήσει αντίστοιχα πυραυλικά προγράμματα προκειμένου να μην επιτρέψει την υπεροπλία του γείτονα της. Η Νότια Κορέα άνηκε πλήρως στην σφαίρα επιρροής των ΗΠΑ, η οποίες όμως δεν επιθυμούσαν να μοιραστούν την πυραυλική τους τεχνολογία, αλλά ούτε και να μειώσουν την εξάρτηση των χωρών δορυφόρων τους, από την ασφάλεια που τους παρείχε η αποτρεπτική ικανότητα των αμερικανικών στρατηγικών βομβαρδιστικών και πυραυλικών συστημάτων. Το 1972 μετά από πιέσεις της νοτιοκορεατικής κυβέρνησης και τον φόβο ότι θα στραφεί σε άλλες χώρες για την απόκτηση πυραυλικής τεχνολογίας, οι ΗΠΑ συμφώνησαν να δώσουν στην Νότια Κορέα την βασική τεχνολογία και κάποια δείγματα από το πρόγραμμα πυραύλων εδάφους – αέρος MIM-14 Nike-Hercules⁷⁵, θέτοντας όμως περιορισμούς 180km στην εμβέλεια και 500kg στο φορτίο των πυραύλων που θα αναπτύσσονταν. Με αντίστροφη μηχανική από την μελέτη των πυραύλων Nike-Hercules η Νότια Κορέα κατασκεύασε τους πυραύλους Nike-Hercules Korea 1 & 2 με εμβέλειες και φορτία 180km/260km και 500kg /450 kg αντίστοιχα. Το 1978 εκτελέστηκε η επιτυχημένη δοκιμή του πυραύλου Paekgom που λόγω όμως προβλημάτων στο προωθητικό του σύστημα δεν προχώρησε σε παραγωγή. Το 1982 διεξήχθη η πρώτη επιτυχημένη εκτόξευση του βαλλιστικού πυραύλου Hyunmoo 1 που βασιζόταν στους πυραύλους NHK αλλά ενσωμάτωνε και εγχώρια πυραυλική τεχνολογία που είχε αρχίσει να αναπτύσσει η Νότια Κορέα. Το 1986 ο Hyunmoo 1 πλέον μπήκε σε παραγωγή με εμβέλεια 180km και φορτίο 480kg υπό την αυστηρή επίβλεψη των ΗΠΑ και με την απαγόρευση εξαγωγής του. (ADD 2021) (MND KOREA 2021)

⁷⁵ Αμερικανικό σύστημα κατευθυνόμενων πυραύλων Εδάφους – Αέρος και Εδάφους - Εδάφους.

Το 2001 η Νότια Κορέα κατάφερε να επιτρέψουν οι ΗΠΑ την αύξηση της εμβέλειας των νοτιοκορεατικών βαλλιστικών πυραύλων στα 300km για παραγωγή και 500km για έρευνα, ένεκα της σημαντικής πλέον βορειοκορεάτικης βαλλιστικής απειλής. Συναφώς κατέστη δυνατή η κατασκευή του βαλλιστικού πυραύλου Hyunmoo 2 με εμβέλεια 300km και το 2009 μπήκε σε παραγωγή ο Hyunmoo 2B με εμβέλεια 500km. Το 2012 μια νέα συμφωνία ανάμεσα σε Νότια Κορέα και ΗΠΑ έδωσε την δυνατότητα για περαιτέρω αύξηση της εμβέλειας νοτιοκορεατικών βαλλιστικών πυραύλων στα 800km, με αποτέλεσμα το 2017 να κατασκευαστεί ο Hyunmoo 2C με εμβέλεια 800km αλλά με αισθητά μειωμένο φορτίο, ο οποίος έχει φαίνεται ενσωματώσει σχεδιαστικά στοιχεία προηγμένης δυτικής αλλά και ανατολικής πυραυλικής τεχνολογίας, υποδεικνύοντας την ανάπτυξη μιας τεχνολογικής σχέσης της Νότιας Κορέας με την Ρωσία. Την ίδια χρονιά οι ΗΠΑ συμφώνησαν να αυξηθεί το φορτίο των νοτιοκορεατικών βαλλιστικών πυραύλων από τα 500kg στα 1000kg. Το 2020 ξεκίνησαν οι δοκιμές του Hyunmoo 4 που βασίζεται στον Hyunmoo 2C αλλά με φορτίο με σχεδόν τετραπλάσιο φορτίο της τάξεως των 1000kg. Το 2021 οι ΗΠΑ συμφώνησαν να καταργηθούν πλήρως οι περιορισμοί που επέβαλλαν στην Νότια Κορέα στην ανάπτυξη πυραυλικών συστημάτων, αφήνοντας το πεδίο ελεύθερο για την νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία να αναπτύσσει βαλλιστικούς πυραύλους κάθε διαμόρφωσης και επίδοσης, αλλά και να μπορεί να τους εξάγει. Νωρίτερα την ίδια χρονιά η Νότια Κορέα εισήλθε στο πολύ στενό παγκόσμιο κύκλο των χωρών που διαθέτουν βαλλιστικούς πυραύλους που εκτοξεύονται από υποβρύχια, με την επιτυχή εκτόξευση μιας παραλλαγής του Hyunmoo 2B τον Hyunmoo 4-4 από νοτιοκορεάτικο υποβρύχιο. Στο πλαίσιο του προγράμματος Hyunmoo η Νότια Κορέα ανέπτυξε και εγχώριους πυραύλους Cruise τους Hyunmoo 3 με έκδοση παραγωγής το 2009 τον Hyunmoo 3B με εμβέλεια 1000km και υπό ανάπτυξη πλέον τον Hyunmoo 3C. Επί του παρόντος όλοι οι βαλλιστικοί πύραυλοι της Νότιας Κορέας σε αντίθεση με την Βόρεια Κορέα διαθέτουν μόνο συμβατική κεφαλή, καθώς δεν διαθέτει ακόμη πολεμική πυρηνική τεχνολογία. Παρότι η Νότια Κορέα αποτελεί μια από τις πρώτες χώρες παγκοσμίως σε χρήση πυρηνικών αντιδραστήρων για την παραγωγή ενέργειας, έχει υπογράψει την διεθνή συμφωνία NPT του 1995 για την μη χρήση και εξάπλωση των πυρηνικών για πολεμικούς σκοπούς και προτίθεται επί του παρόντος να την τηρήσει. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021)

5.4.2 Δορυφόροι Στρατιωτικής Χρήσης

Η Νότια Κορέα δεν διαθέτει αμιγώς εγχώριας κατασκευής και χρήσης στρατιωτικούς δορυφόρους, παρόλο που διαθέτει εμπορικής και επιστημονικής χρήσης σε τροχιά από το 1999, χρησιμοποιώντας κυρίως πυραυλικούς φορείς τρίτων χωρών, όπως τους δορυφόρους πολλαπλών χρήσεων (επικοινωνιών, παρατήρησης κ.α.) Korea Multi-Purpose Satellites (KOMPSAT), με την συνεργασία του Korean Aerospace Research Institute (KARI), της KAI και των ΗΠΑ. Ως αποτέλεσμα οι απαραίτητες στρατιωτικές δορυφορικές πληροφορίες παρέχονται από τρίτους και κυρίως τις ΗΠΑ. Η αποδέσμευση των περιορισμών πυραυλικής τεχνολογίας, θα επιτρέψει πλέον την παραγωγή μεγαλύτερων και περισσότερων εγχώριων πυραυλικών φορέων όπως ο Korean Space Launch Vehicle II που δοκιμάζεται ήδη από το 2018, με αποτέλεσμα να δύναται να τεθεί στο άμεσο μέλλον σε εφαρμογή ο σχεδιασμός για ένα πλέγμα αμιγώς εγχώριων στρατιωτικών μικροδορυφόρων χαμηλής τροχιάς νέας τεχνολογίας με RADAR από την Νότια Κορέα, που θα καταστήσουν αυτοδύναμη την χώρα στον τομέα των δορυφορικών στρατιωτικών πληροφοριών, αλλά και θα επιτρέψουν να ενεργοποιηθεί και να διαφημιστεί η σχετική πολεμική βιομηχανία παράγοντας προϊόντα και προσφέροντας υπηρεσίες σε τρίτους. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (KARI 2021)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ

6.1 Research & Development

Όπως αναλύθηκε παραπάνω η πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας ξεκίνησε την πορεία της με την ανιγγραφή και εκμετάλλευση εισαγόμενης τεχνολογίας από τρίτες χώρες και παράλληλα ξεκίνησε την ανάπτυξη εγχώριας τεχνολογίας μέσω κρατικών και ιδιωτικών προγραμμάτων έρευνας & ανάπτυξης R&D. Τα προγράμματα R&D υποστηρίχθηκαν από την ανάπτυξη ανάλογων ακαδημαϊκών δομών, την εξασφάλιση και προώθηση του κατάλληλου επιστημονικού προσωπικού και κυρίως της επένδυσης των απαραίτητων κονδυλίων. Η απόκτηση εγχώριας τεχνολογίας θεωρήθηκε από την Νότια Κορέα απαραίτητη καθώς πολλές τεχνολογίες στρατιωτικών εφαρμογών από τρίτους όπως η πυραυλική, δεν ήταν αποδεσμεύσιμες ή αποδεσμεύονταν μερικώς και με αυστηρούς περιορισμούς. Παράλληλα οι τρίτες χώρες που αποδέσμευαν την τεχνολογία τους είχαν την δυνατότητα να ελέγχουν τις εξαγωγές των νοτιοκορεατικών πολεμικών προϊόντων που τις υιοθετούσαν και συχνά να τις εμποδίζουν, με τεράστιο κόστος για την εγχώρια πολεμική βιομηχανία. Τις τελευταίες δεκαετίες η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία κατάφερε να παράγει προϊόντα με πολύ υψηλό ποσοστό εγχώριας τεχνολογίας της τάξεως μέχρι και 80-90%, αλλά ακόμα και τα μικρά ποσοστά εισαγόμενης τεχνολογίας αποτελούν συχνά τροχοπέδη για τις εξαγωγές και κρατούν την βιομηχανία έστω και μερικώς εξαρτημένη από ξένες πολεμικές βιομηχανίες και τα κράτη που τις επηρεάζουν. Πλέον η Νότια Κορέα προσδοκά το μεγαλύτερο μέρος των οπλικών συστημάτων που παράγονται από την πολεμική της βιομηχανία να στηρίζονται σε αμιγώς εγχώρια τεχνολογία προκειμένου να αποδεσμευτούν από οποιοδήποτε εξωτερικό έλεγχο και παρέμβαση, αλλά κυρίως και για την δυνατότητα παραγωγής πρωτοποριακών προϊόντων υπερυψηλής τεχνολογίας αιχμής, όπου κράτη όπως οι ΗΠΑ, η Κίνα, η Ρωσία κ.α. που την διαθέτουν, την διαφυλάττουν άκρως απόρρητη και δεν την αποδεσμεύουν. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021)

Στο ανωτέρω πλαίσιο η αεροπορική πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας, με αιχμή του δόρατος το υπό ανάπτυξη πρόγραμμα KFX του μαχητικού 5^{ης} γενιάς

KF-21 από την KAI, αναπτύσσει εγχώρια τις απαραίτητες προηγμένες τεχνολογίες όπως RADAR AESA από την Hanwha Defense Systems με την βοήθεια της ισραηλινής εταιρίας Elta, συστήματα IRST⁷⁶, συστήματα IR Vision και συστήματα διαχείρισης μάχης WS, προκειμένου η φάση της ανάπτυξης να έχει ολοκληρωθεί το 2026 και δυο χρόνια αργότερα να ξεκινήσει η παραγωγή του. Παράλληλα θέλοντας να επεκτείνει την γκάμα των αεροσκαφών που κατασκευάζονται στην Νότια Κορέα, η νοτιοκορεάτικη αεροπορική πολεμική βιομηχανία βρίσκεται σε φάση R&D για την κατασκευή πρωτοτύπων στρατιωτικών μεταφορικών αεροσκαφών διαφόρων μεταφορικών ικανοτήτων. Στον τομέα των μη επανδρωμένων αεροχημάτων αναπτύσσονται μια πληθώρα UAVs και UCAVs με έμφαση στην εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών όπως την τεχνολογία stealth. Το υπό σχεδίαση stealth UCAV Kaori-X των KAI και Koran Air προορίζεται να ενσωματώνει εγχώριες τεχνολογίες, AI στους αλγόριθμους ελέγχου πτήσης, μείωσης διατομής RADAR με ειδική σχεδίαση της εναέριας δομής και υλικών απορρόφησης H/M ακτινοβολίας. Όσον αφορά τα στρατιωτικά συστήματα drones και antidrones, αναπτύσσονται πολλαπλά σχέδια, όπως τα καινοτόμα αθόρυβα drones ειδικών αποστολών που κινούνται με κυψέλες υδρογόνου της εταιρίας Doosan Mobility Innovation. Επιπλέον, η KAI εργάζεται στην ανάπτυξη νέων συστημάτων C4ISR⁷⁷, η ομάδα εταιριών Samsung Thales, LIG Nex1 και Doosan DST στην ανάπτυξη ενός αμυντικού συστήματος CRAM (counter rockets artillery and mortars) αντίστοιχο με το ισραηλινό CRAM Iron Dome και πολλές νοτιοκορεάτικες εταιρίες στην ανάπτυξη αναβαθμίσεων για αεροσκάφη κορεατικής κατασκευής και μη, αεροναυτικού εξοπλισμού και βοηθημάτων, αισθητήρων προηγμένης τεχνολογίας κ.α. (ADD 2021) (airforce-technology.com 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (KAI 2021) (Πίνακας 9 Παράρτημα «Α»)

Η πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας στον τομέα του ναυτικού έχει αναπτύξει και αυτή με την σειρά της μια σειρά προγραμμάτων R&D, με αρκετά σε εξέλιξη σήμερα, όπως το πρόγραμμα ελαφρού αεροπλανοφόρου aviation carrier experimental CVX ή LPH II (30.000 tons) που αποτελεί το επόμενο στάδιο του προγράμματος ελικοπτεροφόρων LPH I των DSME και Hanjin Heavy Industries. Σε αυτό το πρόγραμμα εργάζονται παράλληλα και ανταγωνιστικά η DSME και η Hyundai Heavy Industries προκειμένου να διεκδικήσουν αντίστοιχα την μελλοντική

⁷⁶ Τεχνολογία έρευνας και παρακολούθησης μέσω υπέρυθρης ακτινοβολίας.

⁷⁷ command, control, communications, computers, intelligence, surveillance, reconnaissance

κατασκευή του. Οι ίδιες εταιρίες αγωνίζονται και για το νέο πρόγραμμα KDDX που θα αποτελέσει την εξέλιξη του τρέχοντος προγράμματος KDX, με σκοπό την σχεδίαση και την παραγωγή ενός προηγμένου αμιγώς εγχώριου πολεμικού πλοίου επιπέδου καταδρομικού/αντιτορπιλικού (destroyer) που θα ενσωματώνει νέες εγχώριες τεχνολογίες αιχμής. Επίσης το πρόγραμμα KFX βρίσκεται σε νέα φάση ανάπτυξης, για την παραγωγή φρεγατών FFG III με RADAR AESA και προηγμένες αντιβαλλιστικές δυνατότητες, όπως και το πρόγραμμα KSS με την ανάπτυξη βελτιωμένων υποβρυχίων KSS III-butth II που θα ενσωματώνουν προηγμένη τεχνολογία αιχμής ηλεκτρικών κινητήρων High-Temperature Superconductor (HTS) για συστήματα πλήρους αθόρυβης ηλεκτρικής προώθησης και νέους συσσωρευτές lithium-ion από την Samsung SDI. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται από την νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία στην ανάπτυξη unmanned surface vehicles USVs όπως το USV περιπολικό/ειδικών αποστολών σκάφος Hae Gum της LIG Nex1 και τα ρομποτικά USVs με AI που λειτουργούν σε σμήνη της Hanwha Systems. Αντίστοιχα αναπτύσσονται συστήματα unmanned underwater vehicles UUVs όπως το μεγάλο UUV ανθυποβρυχιακού πολέμου από την Hanwha Systems αλλά και autonomous underwater vehicles AUVs όπως το ρομποτικό AUV ανίχνευσης ναρκών από την LIG Nex1. (ADD 2021) (naval-technology.com 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (Πίνακας 9 Παράρτημα «Α»)

Το R&D δεν θα μπορούσε να λείπει και από τον τομέα της νοτιοκορεατικής πολεμικής βιομηχανίας που ασχολείται με τα χερσαία οπλικά συστήματα. Τέτοιο είναι το πρόγραμμα ανάπτυξης αναβαθμίσεων του αυτοκινούμενου πυροβόλου των 105 mm K9 Thunder της Hanwha Defense Systems. Η έκδοση K9A2 αφορά κυρίως ένα πρωτοποριακό σύστημα αυτόματης φόρτωσης που θα επιτρέπει ιδιαίτερα αυξημένους ρυθμούς βολής της τάξεως των 9 με 10 ανά λεπτό και η έκδοση K9A3 αφορά την πλήρη αυτοματοποίηση του πυροβόλου και την εξέλιξη του σε μη επανδρωμένο. Αντίστοιχο πρόγραμμα είναι και το πρόγραμμα αναβάθμισης του τεθωρακισμένου K2 Panther της Hyundai Rotem με νεωτερικές τεχνολογίες όπως το αυξημένης αποτελεσματικότητας πυροβόλο ηλεκτροθερμικής-χημικής τεχνολογίας με την χρήση φυσιγγίων πλάσματος και το σύστημα ενεργής προστασίας από εισερχόμενα βλήματα και ρουκέτες, με την χρήση Radar και IR αισθητήρες για την ανίχνευση της απειλής και την εκτόξευση αμυντικών ρουκετών (mobile CRAM). Παράλληλα η Hanwha Defense Systems

αναπτύσσει μια βελτιωμένη έκδοση του τεθωρακισμένου οχήματος μεταφοράς προσωπικού/ελαφρού άρματος μάχης K-21, που θα ονομάζεται K31 και θα έχει δυνατότητες αερομεταφοράς καθώς και αυξημένη εργονομία, αυτοματοποίηση και επιβιωσιμότητα. Εκτός του R&D σε αρκετά οπλικά συστήματα και οχήματα όπως τα παραπάνω, η νοτιοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία εργάζεται και σε προγράμματα εξελιγμένων πυρομαχικών, προηγμένου φορητού οπλισμού και εξελιγμένου εξοπλισμού υποστήριξης μάχης, όπως ρομποτικούς εξωσκελετούς μάχης από την LIG Nex1 και την Hyundai Rotem. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται από την νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία κατά αντιστοιχία με τους τομείς της αεροπορίας και του ναυτικού, στην ανάπτυξη unmanned ground vehicles UGVs όπως το «έξυπνο» πολλαπλών χρήσεων UGV (I-MPUGV) με AI της Hanwha Defense Systems και το αντίστοιχο UGV της Hyundai Rotem, αλλά και στην ανάπτυξη των πρωτοποριακών όπλων συγκεντρωμένης ακτινοβολίας LASER-based από την Hanwha Defense Systems για την αντιμετώπιση εναέριων απειλών, καθώς και στα συστήματα εκπαίδευσης με τεχνολογία Virtual Reality και Augmented Reality από εταιρίες όπως η Optimus System. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (army-technology.com 2021) (Πίνακας 9 Παράρτημα «Α»)

Όπως είχε αναφερθεί πρωτίτερα, η Νότια Κορέα πλέον των ανωτέρω αναπτύσσει και βαλλιστικούς πυραύλους με τελευταίο πρόγραμμα υπό R&D τον πύραυλο Hyunmoo-3C που θα διαθέτει μεγαλύτερο βεληνεκές από τις προηγούμενες εκδόσεις, γύρω στα 1.500km και αυξημένο φορτίο. Ήδη φημολογείται ότι σχεδιάζεται και η έκδοση Hyunmoo-3D ή Hyunmoo-4 με εκτιμώμενο βεληνεκές άνω των 3.000km. Στον τομέα των δορυφόρων στρατιωτικής χρήσης, στο επίκεντρο του R&D της Νότιας Κορέας βρίσκεται η νεωτερική τεχνολογία των μικροδορυφόρων. Αξίζει να αναφερθεί σχετικά με το επίπεδο R&D στη Νότια Κορέα, έστω και αν δεν αφορά άμεσα την πολεμική βιομηχανία, ότι ετοιμάζονται για την εκτόξευση το 2022 εγχώριου πυραύλου προκειμένου να τεθεί σε τροχιά στη Σελήνη, το διαστημικό όχημα εξερεύνησης Korea Pathfinder Lunar Orbiter, με συνεργασία του KARI και της NASA για επιστημονικούς σκοπούς. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (KARI 2021)

6.2 Μελλοντικές Συνεργασίες

Η πολεμική βιομηχανία έχει ένα μεγάλο ιστορικό συνεργασιών με αντίστοιχες βιομηχανίες τρίτων χωρών, καθώς όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο βασίστηκε σε αυτές για την απόκτηση της απαραίτητης τεχνολογίας και τεχνογνωσίας για την ανάπτυξη της και την σταδιακή αυτονόμηση της. Παρότι όμως η νοτιοκορεάτικη βιομηχανία έχει αναπτύξει σε μεγάλο βαθμό εγχώριες πλέον τεχνολογίες, συνεχίζει να συνεργάζεται με πολεμικές βιομηχανίες του εξωτερικού, είτε για την εξασφάλιση απαραίτητων τεχνολογιών που δεν έχει καταφέρει ακόμα να αναπτύξει, είτε για την εξασφάλιση εξαγωγών, με την μέθοδο της συμπαραγωγής και των κατά περίπτωση ειδικών εκδόσεων ανά χώρα οπλικών συστημάτων, είτε απλά για την αντιμετώπιση του διεθνούς ανταγωνισμού ανάμεσα στις πολεμικές βιομηχανίες του πλανήτη. Πλέον των συνεργασιών που έχουν αναφερθεί πρωτίτερα, αναμένεται η συνεργασία της Hyundai Heavy Industries με την Babcock International Group για την διεκδίκηση του προγράμματος κατασκευής του νοτιοκορεάτικου ελαφρού αεροπλανοφόρου CVX, όπως αντίστοιχα η ανταγωνίστρια DSME αναμένεται να συνεργαστεί για το ίδιο πρόγραμμα με την ιταλική Fincantieri S.p.A. Η νοτιοκορεάτικη εταιρία KAI καθώς δεν έχει επιτύχει να κατασκευάσει κάποιο εγχώριο στροβιλοκινητήρα αεροσκαφών υψηλών επιδόσεων κατάλληλο για το υπερηχητικό αεροσκάφος που κατασκευάζει το KF-21, σχεδιάζεται να συνεργαστεί με την General Electric για την απόκτηση του κινητήρα GE F414-400. Όσον αφορά το τεθωρακισμένο άρμα K2, η Hyundai Rotem προετοιμάζεται να συνεργαστεί με αντίστοιχες πολωνικές εταιρίες αν επιλεγεί για αγορά από την Πολωνία, η έκδοση αδειοδοτούμενης συμπαραγωγής K2PL. Αντίστοιχα αν επιλεγεί από την Αυστραλία η έκδοση αδειοδοτούμενης συμπαραγωγής του τεθωρακισμένου οχήματος μεταφοράς προσωπικού/ελαφρού άρματος μάχης K-21 της Hanwha Defense Systems AS21 Redback, η νοτιοκορεάτικη εταιρία θα συνεργαστεί με αντίστοιχες εταιρίες της Αυστραλίας. Βάση ανάλογου σκεπτικού η πολεμική βιομηχανία της Νότιας Κορέας είναι πρόθυμη να συνεργαστεί με κάθε υποψήφιο πελάτη της, προκειμένου να προωθήσει περαιτέρω τις εξαγωγές των προϊόντων της αλλά και της τεχνολογία της. (ADD 2021) (KAI 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (army-technology.com 2021)

6.3 Προσδοκώμενες Εξαγωγές

Σύμφωνα με το SIPRI η Νότια Κορέα ανήκει πλέον στην πρώτη δεκάδα εξαγωγέων προϊόντων πολεμικής βιομηχανίας σε παγκόσμια κλίμακα, με κατάταξη στην έκτη θέση το 2020 και κατέχει μερίδιο 2,7% της διεθνούς αγοράς. Η εξαγωγική πορεία της Νότιας Κορέας άρχισε πριν τέσσερις δεκαετίες περίπου, αλλά η μεγάλη άνοδος επιτεύχθηκε τις δυο τελευταίες και ειδικά στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 2010. Το 2000 η Νότια Κορέα βρισκόταν στην 31^η θέση μεταξύ των εξαγωγικών χωρών πολεμικού υλικού με μονοψήφιο αριθμό πελατών, το 2010 ανέβηκε στην 17^η θέση με ακόμα μονοψήφιο αριθμό πελατών αλλά με αυξημένο όγκο εξαγωγών στην Τουρκία και το 2019 σκαρφάλωσε στην 10^η θέση σχεδόν τριπλασιάζοντας τους πελάτες της και ταυτόχρονα υπερδιπλασιάζοντας τις πωλήσεις της σε αξία. Το 50% των προϊόντων της νοτιοκορεάτικης πολεμικής βιομηχανίας εξάχθηκε σε χώρες της Ωκεανίας και της Ασίας, το 24% εξάχθηκε σε χώρες της Ευρώπης, το 17% σε χώρες της Μέσης Ανατολής και το 9% σε χώρες της Λατινικής Αμερικής. Οι καλύτεροι πελάτες της πολεμικής βιομηχανίας της Νότιας Κορέας τα τελευταία χρόνια είναι η Ινδονησία, το Ιράκ και το Ηνωμένο Βασίλειο, οι ΗΠΑ, οι Φιλιππίνες και η Ταϊλάνδη με την Αυστραλία και την Τουρκία να ανεβαίνουν σταθερά στην κατάταξη. Οι εξαγωγικές επιτυχίες της Νότιας Κορέας βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην υψηλή ποιότητα, των προϊόντων της, στην αποτελεσματικότητα και την αξιοπιστία των εταιριών της, στις ανταγωνιστικές τιμές τους, αλλά και στην δυνατότητα συμπαραγωγής που αποτελεί ελκυστικό παράγοντα για κάθε υποψήφιο αγοραστή. Παρόλο που η Νότια Κορέα έχει υπογράψει και επικυρώσει την διεθνή συνθήκη εξοπλισμών συμβατικού πολεμικού υλικού του 2014 ΑΤΤ, δεν την εμπόδισε να αυξήσει τις εξαγωγές τις, μη αποκλείοντας πελάτες για μη «πολιτικά ορθή» χρήση των οπλικών συστημάτων της εκτός από την πρόσφατη περίπτωση της Μιανμάρ. Υπάρχουν βέβαια και οι περιπτώσεις όπου χώρες υποκατασκευαστές απαγορεύουν την εξαγωγή της τεχνολογίας τους, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο που εμπόδισε την πώληση των αεροσκαφών FA-50 στην Αργεντινή. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021)

Για το επόμενο διάστημα αναμένεται να εξαχθούν από την νοτιοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία κυρίως θωρακισμένα οχήματα, άρματα μάχης, αυτοκινούμενα πυροβόλα, αεροσκάφη προκεχωρημένης εκπαίδευσης και

μαχητικά αεροσκάφη, καθώς και διάφορα μικρότερα πολεμικά υλικά όπως πυρομαχικά κ.α. Σε αυτό το πλαίσιο πιθανολογείται η πώληση του τεθωρακισμένου άρματος K2 της Hyundai Rotem στην Πολωνία ως K2PL, μια έκδοση αδειοδοτούμενης συμπαραγωγής και η πώληση στην Αυστραλία του τεθωρακισμένου οχήματος μεταφοράς προσωπικού/ελαφρού άρματος μάχης K-21 της Hanwha Defense Systems ως AS21 Redback, επίσης έκδοση αδειοδοτούμενης συμπαραγωγής. Επίσης πιθανολογείται η εξαγωγή του αυτοκινούμενου πυροβόλου K9 Thunder της Hanwha Defense Systems στην Αίγυπτο, στην Αυστραλία και στο Ηνωμένο Βασίλειο, ως αντίστοιχες εκδόσεις συμπαραγωγής. Στον αεροπορικό τομέα η Ισπανία ενδιαφέρεται να ανταλλάξει μεταφορικά αεροσκάφη A400M της Airbus με αριθμό αεροσκαφών αρχικής εκπαίδευσης KT-1 (περίπου 30) της KAI. Παράλληλα έχουν εκφραστεί επιθυμίες για την απόκτηση του αεροσκάφους προκεχωρημένης εκπαίδευσης T-50 της KAI, από το Αζερμπαϊτζάν, την Κροατία, την Μαλαισία, το Πακιστάν, την Ισπανία (με ανταλλαγή με A400M), την Βολιβία, όπως και για την απόκτηση του ελαφρού επιθετικού αεροσκάφους FA-50 της KAI, από το Μπρουνέι, την Μαλαισία, την Κολομβία, το Περού, την Μποτσουάνα και το Βιετνάμ. Όταν ολοκληρωθεί η παραγωγή από την KAI του μαχητικού αεροσκάφους 5^{ης} γενιάς KF-21 Boramae, η Νότια Κορέα προσδοκά ότι θα το εξάγει αρχικά στην Ταϊλάνδη, στο Κατάρ, στο Ιράκ, στην Μαλαισία, στο Περού, στη Σενεγάλη και στις Φιλιππίνες και στην συνέχεια σε πολλές άλλες χώρες, καθώς τα αντίστοιχα αμερικανικά, ευρωπαϊκά και ρωσικά αεροσκάφη στην αγορά είναι απαγορευτικού κόστους για τις περισσότερες αεροπορίες του κόσμου, σε αντίθεση με το οικονομικότερο αλλά εφάμιλλων δυνατοτήτων νοτιοκορεάτικο αεροσκάφος. Συνεπώς παρόλο που παγκοσμίως οι εξαγωγές οπλικών συστημάτων παρουσίασαν μια πτώση, ένεκα οικονομικών κρίσεων και της πανδημίας του COVID-19, η Νότια Κορέα είναι αισιόδοξη για το μέλλον των εξαγωγών της, χωρίς να υπολογιστούν και τα νέα εξαγωγικά προϊόντα που ετοιμάζει η πολεμική της βιομηχανία όπως τα ρομποτικά με AI UAVs, USVs, UGVs κ.α. (ADD 2021) (MND KOREA 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (airforce-technology.com 2021) (army-technology.com 2021)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Η ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ

7.1 Πορεία ανάπτυξης

Η πορεία της πολεμικής βιομηχανίας της Βόρειας Κορέας ξεκίνησε μετά το πέρας του πολέμου της Κορέας, με την βοήθεια και υποστήριξη των Σοβιετικών και των Κινέζων. Επενδύοντας στην βιομηχανική βάση που προϋπήρχε από την εποχή της ιαπωνικής κατοχής της Κορέας, δημιουργήθηκε ένα εκτεταμένο δίκτυο εργαστηρίων, βιοτεχνιών, εργοστασίων και ναυπηγείων κατασκευής πολεμικού υλικού, με ροή χρηματοδότησης, τεχνογνωσίας και τεχνολογίας από την ΕΣΣΔ και την Κίνα. Καθώς ο ηγέτης της Βόρειας Κορέας Kim Jong-il ήδη από την δεκαετία του 1960 προωθούσε την πολιτική πλήρους στρατικοποίησης της Βόρειας Κορέας Songun και στο πλαίσιο απόκτησης ισχυρών ενόπλων δυνάμεων, ξεκίνησε η ανάπτυξη παραγωγής ανιγράφων των οπλικών συστημάτων που εισάγονταν στην χώρα με την μέθοδο της αδειοδοτούμενης παραγωγής, αλλά και την αντίστροφης μηχανικής, εγκαινιάζοντας παράλληλα και τις εξαγωγές πολεμικού υλικού σε χώρες του επανομαζόμενου τρίτου κόσμου, κυρίως φορητού οπλισμού. Μετά το 1970 η βορειοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία άρχισε να παράγει δικές της παραλλαγές κυρίως σοβιετικών και κινεζικών οπλικών συστημάτων, προσπαθώντας παράλληλα να αποκτήσει και δυτική τεχνολογία όπως χαλυβουργικό εξοπλισμό παραγωγής πυροβόλων από Γερμανία και Αυστρία, ηλεκτρονικό εργοστασιακό εξοπλισμό και οχήματα βαρέως τύπου από την Ιαπωνία, μέχρι και 87 αμερικανικά ελικόπτερα MD500 το 1985 με πλάγια μέσα. Η ενίσχυση της πολεμικής βιομηχανίας συνεχίστηκε την δεκαετία του 1980 με την παραγωγή ακόμα πιο σύνθετων και τεχνολογικά προχωρημένων προϊόντων όπως τεθωρακισμένα οχήματα, ρυμουλκούμενα και αυτοκινούμενα βαρέα πυροβόλα, άρματα μάχης, πολεμικά πλοία, αντιαρματικούς πύραυλους, βαλλιστικούς πυραύλους τύπου Scud⁷⁸, κ.α. Οι εξαγωγές των βορειοκορεάτικων οπλικών συστημάτων επεκτάθηκαν με μεγάλη επιτυχία στην Μέση ανατολή, δίνοντας ακόμη μεγαλύτερες προοπτικές για την πολεμική βιομηχανία. (CFR 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (LOC 2008, 237-279) (Πίνακας 11 Παράρτημα «Α»)

⁷⁸ Σειρά ρωσικών τακτικών βαλλιστικών πυραύλων

Το 1990 η Βόρεια Κορέα διέθετε περίπου 250 πλήρως ενεργοποιημένες εγκαταστάσεις κατασκευής πολεμικού υλικού κρατικής ιδιοκτησίας και ελέγχου, πολλές από τις οποίες ήταν απόρρητες και σχεδόν όλες υπόγειες ή βαριά οχυρωμένες. Παρόλο που η κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης προκάλεσε την απώλεια του δικτύου εξαγωγών στις χώρες που ανήκαν στην επιρροή της και πολλές ένοπλες συγκρούσεις όπως στην Καμπότζη, στην Αιθιοπία, στην Υεμένη, καθώς και η πολεμική σύγκρουση μεταξύ Ιράκ και Ιράν και έβαιναν στο τέλος τους, η Βόρεια Κορέα συνέχισε να εξαγεί οπλισμό, καθώς οι ανταγωνιστικές της τιμές και η απουσία πάσης φύσεως διακρίσεων σε πελάτες, κρατικές οντότητες και μη, την είχαν καταστήσει πλέον στην παγκοσμία αγορά πολεμικού υλικού, ως βασικό εξαγωγέα συμβατικού εξοπλισμού σοβιετικής σχεδίασης. Στην διάρκεια της δεκαετίας του 1990 η πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας αναπτύχθηκε ακόμα περισσότερο με την κατασκευή επιθετικών υποβρυχίων, αερόστρωμνων αποβατικών σκαφών, σκαφών ειδικών αποστολών, αντιαεροπορικών πυραύλων και ελικοπτέρων. Παράλληλα αναπτύσσονταν μυστική έρευνα για πυρηνικά, βιολογικά και χημικά όπλα. Τα χημικά όπλα εικάζεται ότι ήδη τα είχε αναπτύξει και τα εξήγαγε σε τρίτες χώρες. Την δεκαετία του 2000 παρότι η πολεμική βιομηχανική παραγωγή της Βόρειας Κορέας παρέμενε ιδιαίτερα υψηλή σε ποσότητες, η μεγάλη δυσκολία σε πρόσβαση σύγχρονης στρατιωτικής τεχνολογίας από την άρνηση των δυτικών χωρών να την παρέχουν και από την διστακτικότητα των πρώην προστατών της, Ρωσία και Κίνα, την κράτησε τεχνολογικά σχετικά πίσω από άλλες πιο προηγμένες χώρες. Ειδικά το 2006 μετά της πυρηνικές δοκιμές της Βόρειας Κορέας, το ΣΑ του ΟΗΕ με το ψήφισμα 1718, επέβαλε κυρώσεις προς την Βόρεια Κορέα, μεταξύ των οποίων απαγορεύεται η πώληση στρατιωτικού εξοπλισμού προς αυτήν, κάνοντας ακόμη δυσκολότερη την πρόσβαση της Βόρειας Κορέας σε προηγμένη στρατιωτική τεχνολογία, τουλάχιστον επίσημα ή νόμιμα. Έκτοτε οι κυρώσεις ανανεώνονται συνεχώς και παρόμοιες κυρώσεις έχουν επιβάλει διμερώς η ΕΕ και οι ΗΠΑ. Στον αντίποδα της δυσκολίας απόκτησης προηγμένης τεχνολογίας η Βόρεια Κορέα ανέπτυξε ακόμη περισσότερο την πυραυλική της τεχνολογία και επιδόθηκε στην κατασκευή οπλικών συστημάτων αντισυμβατικού και ασύμμετρου πολέμου, όπως παρεμβολέν σημάτων GPS, λέιζερ εναντίων προσωπικού (τύφλωση), βαφές χαμηλής παρατηρησιμότητας και ανακλαστικότητας, ανθρώπινες τορπίλες κ.α. Στο ίδιο πλαίσιο η Βόρεια Κορέα έχει αναπτύξει και διαστημική τεχνολογία με διαστημοδρόμια, οχήματα και φορείς

εκτόξευσης, καθώς και δορυφόρους. (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (CFR 2021) (Bloomfield 2021)

Πλέον η πραγματική έκταση της βορειοκορεατικής πολεμικής βιομηχανίας είναι αδύνατο να καταγραφεί και να εκτιμηθεί με ακρίβεια, καθώς οι πληροφορίες για αυτήν είναι ελάχιστες και συχνά ανεπιβεβαίωτες, αφού η Βόρεια Κορέα έχει επιβάλει ασφυκτικό περιορισμό όχι μόνο στην διακίνηση πληροφοριών εκτός χώρας, αλλά ακόμα και στην χρήση του διαδικτύου εντός της επικράτειας της με το φόβο υποκλοπών, εκτός των λοιπών ιδεολογικών αιτιών. Εκτιμάται ότι πλέον υπάρχουν περί τις 1.800 εγκαταστάσεις κατασκευής πολεμικού υλικού αποκλειστικά κρατικής ιδιοκτησίας και ελέγχου, ως επί το πλείστον υπόγειες. Διοικητικά υπάγονται σε κρατικά γραφεία βιομηχανίας μηχανημάτων ως εξής: Τα 1^ο, 2^ο και 3^ο γραφείο βιομηχανίας μηχανημάτων για τα χερσαία οπτικά συστήματα, το 4^ο γραφείο βιομηχανίας μηχανημάτων για τους βαλλιστικούς/διηπειρωτικούς πυραύλους και τα πυραυλικά συστήματα, το 5^ο γραφείο βιομηχανίας μηχανημάτων για τα πυρηνικά, βιολογικά και χημικά όπλα, το 6^ο γραφείο βιομηχανίας μηχανημάτων για τα ναυτικά οπτικά συστήματα, πλοία και υποβρύχια και τέλος το 7^ο γραφείο βιομηχανίας μηχανημάτων για τα αεροπορικά οπτικά συστήματα, ελικόπτερα και αεροσκάφη. (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (CFR 2021) (LOC 2008, 237-279)

7.2 Σημερινή κατάσταση

7.2.1 Επίδραση στην οικονομία

Η πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας απέφερε αρκετά έσοδα στην οικονομία της χώρας από το 1970, καθώς στο πλαίσιο προγραμμάτων στρατιωτικής βοήθειας σε τρίτες χώρες αλλά και μη κρατικές στρατιωτικές οργανώσεις, πωλούσε στρατιωτικό υλικό, φανερά ή κεκαλυμμένα, συχνά υπό τις εντολές των υπερδυνάμεων, ειδικά στις περιπτώσεις στις οποίες δεν έπρεπε ή δεν ήθελαν να εμπλακούν άμεσα οι ίδιες, όπως αντάρτες, τρομοκράτες, εθνικοαπελευθερωτικά κινήματα κ.α. Υπολογίζεται ότι την δεκαετία του 1980 η εξαγωγές πολεμικού υλικού από την Βόρεια Κορέα σε πελάτες κυρίως στην Αφρική, στην Νότια και Κεντρική Αμερική, αλλά και στην Ασία, στην Μέση Ανατολή και στην Ευρώπη, ανήλθαν σε αξία περίπου 4 δις δολ, εκφράζοντας ένα μέσο ποσοστό 27% των ετήσιων συνολικών εξαγωγών της χώρας. Παράλληλα την ίδια

περίοδο δαπανήθηκαν περίπου 2,8 δις δολ για την εισαγωγή σοβιετικών και κινέζικων οπλικών συστημάτων, με σκοπό την ενίσχυση των βορειοκορεατικών ενόπλων δυνάμεων με οπλικά συστήματα που δεν παρήγαγε η εγχώρια βιομηχανία, αλλά και την προσπάθεια απόκτησης νέας τεχνολογίας, κυρίως αεροσκάφη, RADAR και εξοπλισμό C3I⁷⁹. Η Βόρεια Κορέα θεωρείται ακόμα από τους μεγαλύτερους παραγωγούς και εξαγωγούς συμβατικού φορητού οπλισμού, τον οποίο διακινεί κρυφά, με έσοδα από πολλές εκατοντάδες εκατομμύρια δολάρια ετησίως έως και κάποια δίσ δολ, καθώς συνδυάζονται με πωλήσεις δυσεύρετων ανταλλακτικών για παλαιότερα σοβιετικά οπλικά συστήματα και μυστικές πωλήσεις απαγορευμένων όπλων, όπως πυραυλικά, πυρηνικά, βιολογικά και κυρίως χημικά. Ως εκ τούτου χρησιμοποιεί μεσάζοντες προκειμένου να παρακάμψει τις απαγορεύσεις στις εξαγωγές που της έχουν επιβληθεί ως κυρώσεις από τον ΟΗΕ, την ΕΕ και τις ΗΠΑ, για το πυρηνικό της πρόγραμμα το 2006 και για την πώληση απαγορευμένων όπλων σε είδος και ποσότητα, χωρίς διαφάνεια και διεθνή έλεγχο το 2009. Πέραν όμως των εσόδων από τις εξαγωγές, η πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την οικονομία της χώρας, καθώς ο κρατικός ετήσιος προϋπολογισμός άμυνας είναι από τους μεγαλύτερους στον κόσμο με μέσο ποσοστό 23% επί του ΑΕΠ των περίπου 17 δις δολαρίων την τελευταία δεκαετία και οι κυρώσεις σε εισαγωγές κατευθύνουν αναγκαστικά όλο το ποσό στην εγχώρια βιομηχανία. (globalfirepower.com 2021) (CFR 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (nti.org 2021) (Bloomfield 2021) (Shaikh 2010) (Πίνακας 11 Παράρτημα «Α»)

7.2.2 Επίδραση στην άμυνα

Η εγχώρια πολεμική βιομηχανία είναι ο βασικός προμηθευτής και την τελευταία δεκαπενταετία σχεδόν ο μοναδικός για τις ένοπλες δυνάμεις της Βόρειας Κορέας. Σχεδόν μισό αιώνα παράγει μεγάλες ποσότητες φορητού οπλισμού, σοβιετικής και κινεζικής σχεδίασης για έναν από τους μεγαλύτερους στρατούς παγκοσμίως σε προσωπικό. Παράλληλα παράγει μεγάλους αριθμούς πυροβόλων, αρμάτων, θωρακισμένων οχημάτων και εκτοξευτών ρουκετών, που εξασφαλίζουν στα βορειοκορεατικά στρατεύματα μια ποσοτική υπεροπλία έναντι των νότιων γειτόνων τους. Αντίστοιχα στο ναυτικό τα βορειοκορεατικά ναυπηγεία παρήγαγαν

⁷⁹ Command, Control, Communication, Intelligence

ένα πλήθος υποβρυχίων και πολεμικών πλοίων προκειμένου η ποσοτική υπεροπλία να συνεχιστεί και σε αυτό τον τομέα. Αν και στον τομέα της αεροπορίας η εγχώρια πολεμική βιομηχανία δεν αναπτύχθηκε αντίστοιχα για να παρέχει εγχώρια αεροσκάφη, υποστηρίζει τον μεγάλο εισαγόμενο αεροπορικό στόλο. Στον τομέα των πυραυλικών συστημάτων, τα εγχώρια παραγόμενα αμυντικά και επιθετικά οπτικά συστήματα εξασφάλισαν την επιθυμητή υπεροπλία τόσο ποσοτικά όσο και σε συγκεκριμένες περιπτώσεις και ποιοτικά όπως στους πυρηνικούς βαλλιστικούς πυραύλους. Παρόλο όμως το ποσοτικό πλεονέκτημα που έδωσε η πολεμική βιομηχανία στις ένοπλες δυνάμεις της Βόρειας Κορέας, δεν κατέσται δυνατό να δώσουν και ποιοτικό πλεονέκτημα καθώς η τεχνολογία που χρησιμοποιεί είναι πλέον σε μεγάλο βαθμό παρωχημένη και επιχειρησιακά περιοριστική, με ελάχιστες εξαιρέσεις. Παρόλα αυτά γίνονται προσπάθειες για την παραγωγή κάποιων σύγχρονων οπλικών συστημάτων κυρίως πυραυλικών, αλλά και συστημάτων αντισυμβατικού και ασύμμετρου πολέμου με γνώμονα την αντιμετώπιση της ποιοτικής υπεροχής της Νότιας Κορέας και την διατήρηση της πυρηνικής και πυραυλικής αποτροπής που διαθέτει. (CFR 2021) (globalsecurity.org 2021) (Sipri.org. 2021) (globalfirepower.com 2021)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ

8.1 Αεροπορικά οπλικά συστήματα

Η αεροπορική πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας ξεκίνησε την δραστηριοποίηση της τη δεκαετία του 1960, με την συντήρηση των αεροσκαφών σοβιετικής και κινεζικής παραγωγής όπως τα Shenyang J-5 και Shenyang J-6⁸⁰, που είχε αποκτήσει η πολεμική αεροπορία της χώρας. Στις επόμενες δύο δεκαετίες συνέχισε να εκτελεί συντηρήσεις στα πολεμικά αεροσκάφη που αποκτούσε η Βόρεια Κορέα και επιπλέον παρήγαγε ανταλλακτικά, εξαρτήματα και υποσυστήματα για αυτά. Παράλληλα δημιουργήθηκε γραμμή συναρμολόγησης σοβιετικών ελικοφόρων εκπαιδευτικών αεροσκαφών Yakovlev Yak-18. Παρόλο που στις αρχές της δεκαετίας του 1990 υπήρχε μια κινητικότητα για την κατασκευή ενός εγχώριου μαχητικού αεροσκάφους που θα βασίζονταν κατά πάσα πιθανότητα στο σοβιετικής σχεδίασης υπερηχητικό MIG-21, χωρίς όμως αυτές οι προσπάθειες να ευοδώσουν. Τελικά η βορειοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία περιορίστηκε στην συναρμολόγηση - συμπαραγωγή των σοβιετικών μεταφορικών ελικοπτέρων Mi-2 και το 1993 στην συναρμολόγηση ενός μικρού αριθμού νέων ρωσικών υπερηχητικών αεροσκαφών MIG-29, χωρίς τελικά έως και σήμερα να καταφέρει να κατασκευάσει δικό της αεροσκάφος. Επισημαίνεται ότι τα MIG-29 είναι τα πιο σύγχρονα αεροσκάφη που διαθέτει καθώς οι διεθνείς κυρώσεις δεν της επιτρέπουν να αποκτήσει νεώτερα. Παρόλα αυτά έχει επιδείξει μια αξιοσημείωτη ικανότητα να συντηρεί τον πολυάριθμο αεροπορικό στόλο της βορειοκορεατικής πολεμικής αεροπορίας, να παράγει ανταλλακτικά και να επιδίδεται σε μετασκευές στα κατά βάση παλαιάς τεχνολογίας σοβιετικά και κινεζικά αεροσκάφη. Καθώς τα ανταλλακτικά για αυτά τα αεροσκάφη είναι πλέον δυσεύρετα, αφού οι γραμμές παραγωγής τους έχουν κλείσει εδώ και δεκαετίες, η Βόρεια Κορέα αποτελεί έναν από τους ελάχιστους προμηθευτές αυτών των ανταλλακτικών και σε κάποιες περιπτώσεις τον μοναδικό, για τις ολιγές πολεμικές αεροπορίες - χρήστες που τα διατηρούν ακόμη σε υπηρεσία, δίνοντας της την ευκαιρία για εξαγωγές ειδικά σε χώρες της Αφρικής. (globalfirepower.com 2021) (airforce-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021)

⁸⁰ κινεζικές παραλλαγές των σοβιετικών αεριοθούμενων μαχητικών MiG-17 και MiG-19 αντίστοιχα

Παρότι η πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέα δεν κατάφερε να κατασκευάσει αεροσκάφη, στον τομέα των αντιαεροπορικών οπλικών συστημάτων τα αποτελέσματα ήταν διαφορετικά. Από την δεκαετία του 1960 παράγει συνεχώς το σοβιετικής σχεδίασης αντιαεροπορικό πυροβόλο ZPU-4 το οποίο πρόσφατα άρχισε να αντικαθιστά με ένα νέο αντιαεροπορικό πυροβόλο περιστρεφόμενων κανών βορειοκορεατικής σχεδίασης. Επίσης από το 1980 παράγει φορητούς αντιαεροπορικούς πυραύλους MANPAD όπως τους σοβιετικής σχεδίασης 9M-32 Strela-1 και τις τελευταίες δεκαετίες παράγει εγχώριες βελτιωμένες παραλλαγές πιο σύγχρονων MANPAD όπως των ρωσικής σχεδίασης 9K-38 Igla χρησιμοποιώντας αντίστροφη μηχανική και των αμερικανικών FIM-92 Stinger (παράνομη αντιγραφή). Παράλληλα επιδόθηκε στην συντήρηση των εισαγόμενων σοβιετικών αντιαεροπορικών πυραυλικών συστημάτων μέσου βεληνεκούς S-75 Dvina, τα οποία βελτίωσε και προχώρησε στην μετασκευή τους από σταθερά σε αυτοκινούμενα. Αντίστοιχα έπραξε και την δεκαετία του 2000 με τα εισαγόμενα σοβιετικά αντιαεροπορικά πυραυλικά συστήματα μεγάλου βεληνεκούς S-200 Vega. Το 2010 η βορειοκορεατική πολεμική βιομηχανία παρουσίασε το πρώτο εγχώριας κατασκευής και σχεδίασης σύγχρονο αντιαεροπορικό πυραυλικό σύστημα μεγάλου βεληνεκούς KN-06 (Pongae 5), που ομοιάζει με το ρωσικό σύστημα S-300 PMU-2⁸¹. Το 2017 η Βόρεια Κορέα ολοκλήρωσε τις βλητικές δοκιμές του συστήματος και ξεκίνησε την παραγωγή του. Πρόσφατα (Οκτώβριος 2021) ξεκίνησαν δοκιμαστικές βολές του νέου βορειοκορεατικού αντιαεροπορικού πυραυλικού συστήματος μεγάλου βεληνεκούς Pongae 6 που φαίνεται να αντιγράφει το υπερσύγχρονο ρωσικό σύστημα S-400. (globalfirepower.com 2021) (airforce-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021) (Πίνακας 11 Παράρτημα «Α»)

Πέραν των αντιαεροπορικών συστημάτων η πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας ανέπτυξε και έναν μεγάλο αριθμό UAVs και Drones. Ξεκινώντας την δεκαετία του 1990 με την απόκτηση UAVs ρωσικής και κινεζικής σχεδίασης όπως τα DR-3 Reys και Xian ASN-104.40 αντίστοιχα, χρησιμοποιώντας αντίστροφη μηχανική, η Βόρεια Κορέα ξεκίνησε να κατασκευάζει εγχώριας σχεδίασης UAVs. Το 2012 οι ένοπλες δυνάμεις της Βόρειας Κορέας διέθεταν ήδη ένα μεγάλο αριθμό εγχώριων UAVs και UCAVs και έως σήμερα υπολογίζεται ότι

⁸¹ Ρωσικό αντιαεροπορικό σύστημα κατευθυνόμενων βλημάτων μεγάλου βεληνεκούς

έχουν κατασκευαστεί πάνω από χίλια συστήματα διαφόρων διαμορφώσεων της σειράς UAVs Banghyun, για αποστολές όπως έρευνα, παρακολούθηση, καταστροφή εχθρικών στόχων κ.α. (globalfirepower.com 2021) (airforce-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021)

8.2 Ναυτικά οπλικά συστήματα

Στον τομέα του ναυτικού η πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας είχε πολύ μεγαλύτερη εξέλιξη από την αντίστοιχη της αεροπορίας. Από νωρίς η Βόρεια Κορέα έδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την απόκτηση και κατασκευή υποβρυχίων. Την δεκαετία του 1960 ξεκίνησε η κατασκευή εγχώριων υποβρυχίων από τα ναυπηγεία Yukdeso ri, με τα μίνι συμβατικά υποβρύχια κλάσης Yono (100 tons) για επιχειρήσεις κατασκοπίας και δολιοφθορών, βασισμένα σε σχέδια από την πρώην Γιουγκοσλαβία, βελτιωμένες εκδόσεις αυτών των υποβρυχίων εξήχθησαν στο Ιράν και το Βιετνάμ. Τη δεκαετία του 1970 στα ναυπηγεία Mayang-do ξεκίνησε η συμπαραγωγή – συναρμολόγηση των σοβιετικής σχεδίασης συμβατικών επιθετικών υποβρυχίων κλάσης Romeo (1475 tons) που συνεχίστηκε μέχρι και την δεκαετία του 1990 και έδωσε την ευκαιρία στην πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας να αποκτήσει υψηλή τεχνογνωσία στον συγκεκριμένο τομέα. Το 1991 κατελήκυστηκε από τα ναυπηγεία Bong Dao Bo το πρώτο από τα εγχώρια συμβατικά μεσαίου μεγέθους παράκτια υποβρύχια κλάσης Sang O (274 tons) σε διαμορφώσεις επίθεσης με τορπιλοσωλήνες και σε διαμορφώσεις ειδικών επιχειρήσεων - διείσδυσης για μεταφορά προσωπικού. Το 2004 εκτιμάται ότι ξεκίνησε η παραγωγή μιας δεύτερης μεγαλύτερης βελτιωμένης έκδοσης των υποβρυχίων Sang O που ονομάστηκε K-300 (340 tons). Την επόμενη δεκαετία ξεκίνησε στα ναυπηγεία Sinpo South η κατασκευή των πολύ μεγαλύτερων εγχώριων συμβατικών επιθετικών υποβρυχίων κλάσης Sinpo (2000 tons) βασισμένα σε παλαιότερα γιουγκοσλαβικά και σοβιετικά σχέδια, καθώς και με την μέθοδο της αντίστροφης μηχανικής. Το 2016 θεάθηκε μια δεύτερη βελτιωμένη έκδοση των υποβρυχίων Sinpo B με δυνατότητες εκτόξευσης SLBM από όπου και θεωρείται ότι εκτοξεύτηκε και την ίδια χρονιά ο πρώτος εγχώριος βαλλιστικός πύραυλος SLBM της Βόρειας Κορέας. Την επόμενη χρονιά ξεκίνησε η κατασκευή μιας πολύ μεγαλύτερης και αρκετά πιο βελτιωμένης έκδοσης των υποβρυχίων η κλάση Sinpo C (3000 tons) που αν και δεν έχει τελειώσει ακόμα, εκτιμάται ότι αποτελεί ένα σύγχρονης σχεδίασης πυρηνικό υποβρύχιο, με δυνατότητες

αναερόβιας πρόωσης και εκτόξευσης διηπειρωτικών βαλλιστικών πυραύλων, γεγονός που αν επαληθευτεί θα θέσει την βορειοκορεατική πολεμική βιομηχανία υποβρυχίων ως μια από τις ελάχιστες παγκοσμίως με τέτοια δυνατότητα και τεχνογνωσία. (globalfirepower.com 2021) (naval-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021)

Αντίστοιχη εξέλιξη με τα υποβρύχια υπήρξε και στην κατασκευή πολεμικών πλοίων από την βορειοκορεατική πολεμική βιομηχανία τις πρώτες δεκαετίες. Την δεκαετία του 1970 η Βόρεια Κορέα ξεκίνησε με την παραγωγή των εγχώριων μικρών αποβατικών σκαφών κλάσης Namro (80 tons), βασισμένα στο σοβιετικό τορπιλοβόλο κλάσης P-6 κατόπιν άδειας, που αργότερα εξήγαγε σε χώρες της Αφρικής όπως την Μαδαγασκάρη κ.α. Παράλληλα ξεκίνησε την παραγωγή και των εγχώριων αντιτορπιλικών κλάσης Hainan (500 tons) που βασίζονταν στην κινεζική κορβέτα κλάσης 037. Επίσης προχώρησε στην κατασκευή μεγαλύτερων πλοίων όπως των εγχώριας σχεδίασης φρεγατών κλάσης Najin (1500 tons) στα ομώνυμα ναυπηγεία, με την μέθοδο της αντίστροφης μηχανικής από τα σοβιετικής και κινεζικής πλοία που διέθετε. Την επόμενη δεκαετία η βορειοκορεατική πολεμική βιομηχανία παρήγαγε στα ναυπηγεία Najin μια εγχώρια έκδοση των ρωσικών πυραυλακάτων κλάσης Osa, τα σκάφη κλάσης Soju (200 tons), καθώς και τα εγχώρια μικρά αρματαγωγά σκάφη κλάσης Hantaе (200 tons). Το 1982 στα ναυπηγεία Najin προκάλεσε διεθνή έκπληξη η παραγωγή των νεωτερικών εγχώριων σχεδιάσεων φρεγατών διπλού κύτους κλάσης Soho (1640 tons). Την δεκαετία του 1990 η Βόρεια Κορέα προχώρησε στην παραγωγή εγχώριας σχεδίασης αερόστρωμνων αποβατικών σκαφών κλάσης Kongbang. Την δεκαετία του 2010 στα ναυπηγεία Namro καθελκύστηκε η πρώτη σύγχρονη κορβέτα της ομώνυμης κλάσης Namro (1500 tons), με αντιαεροπορικούς πυραύλους και πυραύλους cruise (αντιπλοϊκούς και επιφανείας). Παράλληλα ξεκίνησε ένα πρόγραμμα εγχώριου εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης των παλαιότερων πολεμικών πλοίων που συνεχίζεται έως σήμερα. Πλέον των ανωτέρω η Βόρεια Κορέα κατασκευάζει μια ποικιλία εγχώριων περιπολικών σκαφών και ταχύπλων σκαφών ειδικών αποστολών, καθώς και κατευθυνόμενους πυραύλους, οπτικά συστήματα και πυρομαχικά για να εξοπλίζει τα πλοία της. Αντίστοιχα με την αεροπορική πολεμική βιομηχανία, η κατασκευή ανταλλακτικών και υποσυστημάτων για τη διατήρηση σε χρήση και τη βελτίωση των παλαιών πλοίων

ανατολικής σχεδίασης και τεχνολογίας, αποτελεί πηγή εξαγωγών προς αρκετά πολεμικά ναυτικά χωρών, που διατηρούν ακόμη σε υπηρεσία παρόμοια πλοία. Όμως αν και η ναυτική πολεμική βιομηχανία της χώρας είχε μια αρκετά καλή πορεία εξέλιξης μέχρι την δεκαετία του 1990, η έλλειψη διεθνών συνεργασιών και εξαγωγών πλην μερικών εξαιρέσεων, καθώς και η δυσκολία πρόσβασης σε νέες τεχνολογίες ένεκα των κυρώσεων και της αυτοαπομόνωσης, την έχει περιορίσει πλέον σε μεγάλο βαθμό. (globalfirepower.com 2021) (naval-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021) (Πίνακας 11 Παράρτημα «Α»)

8.3 Χερσαία οπλικά συστήματα

Ο τομέας των χερσαίων οπλικών συστημάτων της πολεμικής βιομηχανίας της Βόρειας Κορέας είχε μεγάλη εξέλιξη και κυρίως πολλές εξαγωγικές επιτυχίες ακόμη και σήμερα, με βασικότερο εξαγωγικό προϊόν τον φορητό οπλισμό που παράχθηκε σε πολύ μεγάλες ποσότητες και με εξαγωγές σε χώρες όπως την Κούβα, το Βόρειο Βιετνάμ, την Γρενάδα, το Περού, το Πακιστάν, τη Ζιμπάμπουε, τη Λιβύη, το Ιράν, τη Συρία, την Υεμένη και σε πολλές άλλες χώρες της Ασίας, της Μέσης Ανατολής, της Αφρικής και της Νότιας Αμερικής. Παράλληλα ο βορειοκορεάτικος φορητός οπλισμός εξάχθηκε και σε μη κρατικές οντότητες σε όλη την υφήλιο όπως τους Σαντινίστας στην Νικαράγουα, το Εθνικό Απελευθερωτικό Μέτωπο Farabundo Martí στο Ελ Σαλβαδόρ, την Οργάνωση για την Απελευθέρωση της Παλαιστίνης (PLO), κ.α. (globalfirepower.com 2021) (army-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021)

Η παραγωγή πιστολιών στη Βόρεια Κορέα ξεκίνησε από τα τέλη της δεκαετίας του 1960, με την παραγωγή εγχώριων αντιγράφων χωρίς άδεια, των βελγικών πιστολιών FN M1900 ως type 64 και των αδειοδοτημένων εγχώριων αντιγράφων των σοβιετικών Makarov ως type 66 και TT-30 Tokarev ως type 68. Τη δεκαετία του 1970 ξεκίνησε η κατασκευή μιας βελτιωμένης παραλλαγής του type 64 ως type 70. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 η βορειοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία παράγει σε διάφορες εκδόσεις το εγχώριο πιστόλι Baek Du San που βασίζεται στο ιδιαίτερα επιτυχημένο διεθνώς τσέχικο CZ 75. Αντίστοιχα στα τυφέκια εφόδου η πρώτη εγχώρια παραγωγή ξεκίνησε το 1958 στα εργοστάσια 61 και 65 με την αδειοδοτημένη κατασκευή αντιγράφων των διάσημων σοβιετικών AK-47 Kalashnikov ως type 58. Το τυφέκιο type 58 παράχθηκε σε

ποσότητες άνω των 800.000. Το 1968 η παραγωγή του type 58 αντικαταστάθηκε από την παραγωγή του βελτιωμένου επιθετικού τυφεκίου type 68, που αποτελούσαν αδειοδοτημένα αντίγραφα των σοβιετικών AKM⁸². Πλέον από το 1978 παρασκευάζεται από την Βόρεια Κορέα σε διάφορες εκδόσεις το τυφέκιο type 78, ως αδειοδοτημένο αντίγραφο των σοβιετικών AK-74, που αποτελούν τα τυφέκια με τις περισσότερες πωλήσεις παγκοσμίως (παραλλαγές και αντίγραφα). Εκτός των τυφεκίων ανατολικής σχεδίασης, η βορειοκορεατική πολεμική βιομηχανία την δεκαετία του 1990, αντέγραψε χωρίς άδεια αμερικανικά επιθετικά τυφέκια M-16 και νοτιοκορεατικά K-2. Επιπλέον των πιστολιών και των επιθετικών τυφεκίων στη Βόρεια Κορέα κατασκευάζονται και άλλα είδη φορητού οπλισμού όπως, τα αδειοδοτημένα εγχώρια αντίγραφα του σοβιετικού υποπολυβόλου PPSH-1 στα τέλη της δεκαετίας του 1950, τα ελαφρά - βαριά πολυβόλα εγχώριας σχεδίασης type 72 και αδειοδοτημένα εγχώρια αντίγραφα του σοβιετικού DShKM τη δεκαετία του 1970, νάρκες, πυρομαχικά, κ.α. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η αδειοδοτημένη εγχώρια παραγωγή αντιγράφων διαφόρων εκδόσεων του σοβιετικού φορητού εκτοξευτή ρουκετών RPG-7 από την δεκαετία του 1970 έως σήμερα, που αποτελεί μαζί με το τυφέκιο AK-74 ένα από τα πιο διαδεδομένα όπλα διεθνώς και εξαιρετικά εξαγωγίμο προϊόν για την Βόρεια Κορέα. (globalfirepower.com 2021) (army-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021) (Πίνακας 11 Παράρτημα «Α»)

Σημαντικές είναι και οι δυνατότητες της βαριάς βορειοκορεατικής πολεμικής βιομηχανίας. Την δεκαετία του 1970 η Βόρεια Κορέα σχεδίασε και άρχισε την παραγωγή εγχώριων τεθωρακισμένων αρμάτων μάχης των Choma Ho, με πρότυπο το σοβιετικό άρμα T-62 μέσω αντίστροφης μηχανικής. Το άρμα Choma Ho παράχθηκε σε πολύ μεγάλες ποσότητες (περίπου 2000) και την δεκαετία του 1980 πουλήθηκε στην Αιθιοπία και το Ιράν. Έως σήμερα έχουν παραχθεί διάφορες εκδόσεις – αναβαθμίσεις με πιο πρόσφατη το Choma Ho V την δεκαετία του 1990. Παράλληλα ξεκίνησε και η παραγωγή των εγχώριων αυτοκινούμενων πυροβόλων Tokchon, που παράχθηκαν σε έξι διαφορετικές εκδόσεις έως και το 1990, πέντε με κάνες από 100mm έως 152mm και μία με διπλό αντιαεροπορικό πυροβόλο 37 mm, βάση αντίστοιχων σοβιετικών σχεδίων και τα οποία εξάχθηκαν στην Υεμένη. Την επόμενη δεκαετία οι βορειοκορεατικές ένοπλες δυνάμεις απέκτησαν το

⁸² Βελτιωμένο ρωσικό επιθετικό τυφέκιο μετεξέλιξη του AK-47

μεγαλύτερο και ισχυρότερο εγχώριο αυτοκινούμενο πυροβόλο το Koksan των 170mm, βάση κινεζικών προτύπων, που εξάχθηκε και στο Ιράν και αναβαθμίστηκε με την αποτελεσματικότερη έκδοση του 1989. Την δεκαετία του 1990 δημιουργήθηκε ένα ακόμη εγχώριο αυτοκινούμενο πυροβόλο το Juche Po, με έξι εκδόσεις με κάνες από 122mm έως 152mm και μία με αντιαεροπορικό πυροβόλο και αντιαεροπορικούς πυραύλους και πάλι βασισμένο σε ρώσικα πρότυπα. Την δεκαετία του 2000 η βορειοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία εγκαινίασε στο εργοστάσιο Ryu Kyong-su, την κατασκευή ενός νέου σύγχρονου εγχώριου άρματος του Pokrung Ho βάση αντιγραφής τεχνολογιών από τα παλαιότερα ρωσικά άρματα T-72, T-80 μέσω αντίστροφης μηχανικής, καθώς και από το σύγχρονο ρωσικό άρμα T-90 μέσω πιθανής κατασκοπίας ή μυστικής συμφωνίας. Έως σήμερα έχουν παραχθεί περίπου 600 σε τρεις εκδόσεις – αναβαθμίσεις, αποκλειστικά για τον στρατό της Βόρειας Κορέας, με την τελευταία να διαθέτει εξελιγμένη σύνθετη θωράκιση και αντιαρματικούς και αντιαεροπορικούς πυραύλους, ως το βορειοκορεατικό αντίστοιχο του εξελιγμένου νοτιοκορεατικού άρματος K-1, χωρίς όμως να διαθέτει την ανάλογη τεχνολογία. (globalfirepower.com 2021) (army-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021) (Πίνακας 11 Παράρτημα «Α»)

Επιπλέον των ανωτέρω η βορειοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία κατασκευάζει μεγάλους αριθμούς θωρακισμένων οχημάτων μεταφοράς προσωπικού όπως το VTT-323 την δεκαετία του 1970, βασισμένο στο κινεζικό T-63 και το Chunma-D την δεκαετία του 2000, βασισμένο στο ουκρανικό BTR-80. Επίσης παράγει αυτοκινούμενους πολλαπλούς εκτοξευτές ρουκετών όπως τους M-1993 των 122 mm, κυρίως αντίγραφα των ρωσικών RM-70, την δεκαετία του 1990 και τους εγχώριες σχεδίασης αυτοκινούμενους πολλαπλούς εκτοξευτές ρουκετών μεγάλης εμβέλειας K-9 και K-15 των 300 mm την δεκαετία του 2010. Την βαριά βιομηχανία των χερσαίων οπλικών συστημάτων συμπληρώνει μια πληθώρα οχημάτων υποστήριξης κυρίως αντίγραφα ρωσικών και κινεζικών σχεδιάσεων, ρυμουλκούμενα πυροβόλα, οβίδες κ.α. Μεγάλη ποικιλία καθώς και πλήθος παραγόμενων προϊόντων διατίθεται και στην περίπτωση των αντιαρματικών πυραύλων με την εγχώρια κατασκευή της σειράς Bulsae που αποτελείται από αντίγραφα διάφορων τύπων ανατολικής σχεδίασης όπως το παλαιότερο 9K111 Fagot και το σύγχρονο 9M133 Kornet, αλλά και αντιγραφές

δυτικών σχεδιάσεων όπως το υπερσύγχρονο ισραηλινό SPIKE NLOS, χωρίς να είναι γνωστός ο τρόπος απόκτησης της τεχνολογίας, πιθανώς με αντίστροφη μηχανική λαθραίων σχετικών εισαγωγών. Συμπληρώνοντας τις δυνατότητες της πολεμικής βιομηχανίας της Βόρειας Κορέας θα πρέπει να αναφερθεί πως εκτιμάται ότι διαθέτει τεχνογνωσία και εγκαταστάσεις παραγωγής όπλων χημικού και βιολογικού πολέμου παρά τις διεθνείς απαγορεύσεις και θεωρείται ότι εξάγει χημικά όπλα σε χώρες όπως τη Συρία και άλλες, διατηρώντας ένα από τα μεγαλύτερα αποθέματα παγκοσμίως. (globalfirepower.com 2021) (army-technology.com 2021) (Sipri.org. 2021) (Πίνακας 11 Παράρτημα «Α»)

8.4 Στρατηγικά – Πυρηνικά οπλικά συστήματα

8.4.1 Βαλλιστικοί πύραυλοι

Το πυραυλικό πρόγραμμα της Βόρειας Κορέας έχει τις ρίζες του στα μέσα της δεκαετίας του 1960, με την απόκτηση αρχικής τεχνολογίας μέσω αντίστροφης μηχανικής από εισαγόμενους σοβιετικούς και κινεζικούς αντιαεροπορικούς και αντιπλοϊκούς πυραύλους σχετικά μικρής εμβέλειας. Στις αρχές της δεκαετίας του 1970 η βορειοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία, άρχισε τις δοκιμές των εγχώριων πυραύλων πυροβολικού Hwasong-1 και -2, αντίγραφα των εισαγόμενων σοβιετικών πυραύλων εδάφους - εδάφους 3R9 και 3R10 (Εμβέλεια έως 45km / Φορτίο έως 400kgr). Το 1975 ξεκίνησε η δοκιμή των εγχώριων πυραύλων Hwasong – 3 (Εμβέλεια 65km / Φορτίο 450kgr), αντιγράφοντας τους σοβιετικούς πυραύλους πυροβολικού 9K-52, που είχαν αποκτήσει από την Αίγυπτο, μετά από την άρνηση της ΕΣΣΔ να παρέχει πλέον πυραυλική τεχνολογία. Την δεκαετία του 1980 η Βόρεια Κορέα κατασκεύασε στο εργοστάσιο 125 τον πρώτο τακτικό βαλλιστικό πύραυλο TBM Hwasong – 5 (Εμβέλεια 340km / Φορτίο 1000kgr), αντιγράφοντας τους σοβιετικούς πυραύλους πυροβολικού SKUD-B, που είχαν αποκτήσει από την Αίγυπτο το 1979. Ο TBM Hwasong – 5 παράχθηκε σε μεγάλες ποσότητες και εξάχθηκε στο Ιράν, τα ΗΑΕ και την Μιανμάρ. Την δεκαετία του 1990 κατασκευάστηκε ο βελτιωμένος TBM Hwasong – 6 (Εμβέλεια 500km / Φορτίο 1000kgr), ο οποίος επίσης παράχθηκε σε μεγάλες ποσότητες (περίπου 1000) και εξάχθηκε στο Ιράν, στη Συρία, την Τεμένη, τα ΗΑΕ και την Μιανμάρ. Παράλληλα ξεκίνησαν οι δοκιμές των βαλλιστικών πυραύλων μέσου βεληνεκούς MRBM Hwasong – 7 ή Nodong-1 (Εμβέλεια 1500km / Φορτίο 1000kgr) για την

μεταφορά πυρηνικών κεφαλών, με έναρξη παραγωγής την δεκαετία του 2000 και εξαγωγές σε Ιράν και Πακιστάν. Ο Hwasong – 7 έχει λάβει διάφορες βελτιώσεις και η Βόρεια Κορέα εκτέλεσε αρκετές επιτυχημένες εκτοξεύσεις του μέχρι και πρόσφατα. (globalfirepower.com 2021) (Sipri.org. 2021)

Την δεκαετία του 2000 ξεκίνησε στη Βόρεια Κορέα η παραγωγή μιας παραλλαγής του TBM Hwasong – 6, ο Hwasong – 9 (Διπλάσια εμβέλεια 1000km / Μισό φορτίο 500kgr) ο οποίος εξάχθηκε στη Συρία. Την επόμενη δεκαετία ξεκίνησε η σχεδίαση του κινητού βαλλιστικού πυραύλου ενδιάμεσων αποστάσεων IRBM Hwasong – 10 ή Musudan (Εμβέλεια 3500km / Φορτίο 1000kgr), του οποίου επιτυχείς δοκιμαστικές εκτοξεύσεις εκτελέστηκαν το 2016. Την δεκαετία του 2010 άρχισε και η παραγωγή του υψηλής ακρίβειας κινητού TBM Hwasong – 11 (Εμβέλεια 200km / Φορτίο 400kgr), προϊόν αντίστροφης μηχανικής των ρωσικών πυραύλων 9K79 που είχε αποκτήσει η Βόρεια Κορέα από την Συρία. Το 2010 ο ΟΗΕ εξέδωσε έκθεση στην οποία ανέφερε ότι η Βόρεια Κορέα παρά τις κυρώσεις-απαγορεύσεις εξαγωγών οπλικών συστημάτων, εξαγεί πυραυλική τεχνολογία στο Ιράν, τη Συρία και τη Μιανμάρ. Το 2016 εκτοξεύτηκε με επιτυχία από ένα βορειοκορεάτικο υποβρύχιο, ο πρώτος SLBM της χώρας ο Pukkuksong – 1 (Εμβέλεια 2000km / Φορτίο 400kgr), που εικάζεται ότι βασίστηκε σε κινεζική τεχνολογία. Το 2017 η Βόρεια Κορέα δοκίμασε επιτυχώς τον πρώτο της, όπως εκτιμάται, κινητό βαλλιστικό διηπειρωτικό πύραυλο ICBM Hwasong – 12 (Εμβέλεια 6000km / Φορτίο 500kgr) και λίγο αργότερα τους ακόμα μεγαλύτερης εμβέλειας κινητούς ICBM δυο σταδίων (πύραυλος φορέας και όχημα επανεισόδου στην ατμόσφαιρα) Hwasong – 14 (Εμβέλεια 10.000km / Φορτίο 500kgr) και Hwasong – 15 (Εμβέλεια 13.000km / Φορτίο 500kgr), με έντονη φημολογία περί χρήσης ουκρανικής-ρωσικής τεχνολογίας. Επίσης την ίδια χρονιά δοκιμάστηκαν και οι νέοι TBM μικρής εμβέλειας KN-23 (600km) και KN-24 (450km) με δυνατότητα ελίσσόμενης πλεύσης. Σχεδόν το σύνολο των βαλλιστικών πυραύλων της Βόρειας Κορέας μπορούν να φέρουν συμβατική εκρηκτική, χημική, βιολογική και πυρηνική κεφαλή. Πλέον των ανωτέρω η βορειοκορεατική πολεμική βιομηχανία κατασκευάζει και πυραύλους cruise (300km) όπως τους ανπιπλοϊκούς Kumsong - 1,- 2 και τον υπερηχητικό Kumsong – 3, αντίγραφα κινεζικών και ρωσικών σχεδιάσεων. Παρόλο που δεν ανήκει στον τομέα της πολεμικής βιομηχανίας της Βόρειας Κορέας, αξίζει να αναφερθεί ότι παράλληλα με την πολεμική πυραυλική τεχνολογία, αναπτύχθηκε και διαστημική με την εκτόξευση εγχώριων πυραύλων

φορέων της σειράς Unha, για την τοποθέτηση σε τροχιά διάφορων βορειοκορεάτικων δορυφόρων με τελευταίο τον Kwangmyongsong – 4 (απεικόνισης-αναγνώρισης) το 2016. (globalfirepower.com 2021) (Sipri.org. 2021) (CRS 2021) (CFR 2021)

8.4.2 Πυρηνικά όπλα

Η Βόρεια Κορέα είναι μια από τις ελάχιστες χώρες στον κόσμο που διαθέτουν πυρηνικό οπλοστάσιο και μάλιστα κατά παράβαση των αποφάσεων του ΣΑ του ΟΗΕ και κυρίως χωρίς την έγκριση των μεγάλων δυνάμεων του πλανήτη όπως οι ΗΠΑ, η Ρωσία και η Κίνα, με αποτέλεσμα την επιβολή κυρώσεων. Η βορειοκορεάτικη πυρηνική πολεμική βιομηχανία δημιουργήθηκε την δεκαετία του 1980, βασισμένη σε σοβιετική πυρηνική τεχνογνωσία που αποκτήθηκε από το 1960 αρχικά για ειρηνική χρήση. Έκτοτε κατασκευάστηκαν εγκαταστάσεις εμπλουτισμού ουρανίου και ερευνητικά κέντρα κατασκευής πυρηνικών όπλων. Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 η πολεμική πυρηνική τεχνογνωσία της Βόρειας Κορέας ενισχύθηκε περαιτέρω, με τεχνολογία που παρασχέθηκε από το Πακιστάν. Το 2006 έλαβε χώρα η πρώτη δόκιμη πυρηνικής έκρηξης και ακολούθησαν μέχρι το 2017 άλλες πέντε, με την τελευταία να αποτελεί την δοκιμή έκρηξης θερμοπυρηνικού μηχανισμού με πολύ μεγάλη εκρηκτική ισχύ άνω των 100 ktn και εκτιμήσεις που την ανεβάζουν στους 300ktn. Η Βόρεια Κορέα εκτιμάται ότι διαθέτει αρκετή ποσότητα εμπλουτισμένου ουρανίου και περίπου 40kgp πλουτώνιο στρατιωτικής χρήσης, κυρίως από τον αντιδραστήρα Yongbyon και έχει κατασκευάσει άνω των 30 πυρηνικών εκρηκτικών μηχανισμών. Παρόλο που το 2018 η Βόρεια Κορέα είχε δηλώσει ότι θα σταματούσε την περαιτέρω ανάπτυξη πυρηνικών όπλων, οι σχετικές εγκαταστάσεις ακόμα λειτουργούν και σε συνδυασμό με τις τελευταίες δοκιμές των διηπειρωτικών της πυραύλων, επιβεβαιώνουν την συνέχιση του πυρηνικού της προγράμματος, με μοναδικό ερώτημα, το κατά πόσο έχει αποκτήσει την ικανότητα να κατασκευάζει πυρηνικές κεφαλές σε μέγεθος και τεχνολογία που να μπορούν φορτωθούν σε βαλλιστικούς πυραύλους. (globalfirepower.com 2021) (Sipri.org. 2021) (globalsecurity.org 2021) (CFR 2021) (CRS 2021) (nti.org 2021)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΟΡΕΑΣ

9.1 Research & Development

Στον τομέα των πυραυλικών συστημάτων, η Βόρεια Κορέα εκτέλεσε επιτυχώς τους τελευταίους δώδεκα μήνες, δοκιμαστικές εκτοξεύσεις ενός νέου μεγαλύτερου βαλλιστικού πυραύλου δυο σταδίων Hwasong-17 με εμβέλεια που εκτιμάται άνω των 13.000km, καθώς και ενός βαλλιστικού πυραύλου δυο σταδίων Hwasong-8 (6.000km) με υπερηχητικό όχημα επανεισόδου (κεφαλή), που είναι εξαιρετικά δύσκολο να αντιμετωπιστεί από οποιοδήποτε σύγχρονο αντιβαλλιστικό σύστημα παγκοσμίως. Το ίδιο διάστημα έγιναν επιτυχημένες δοκιμαστικές εκτοξεύσεις ενός νέου λεπτότερου βαλλιστικού πυραύλου SLBM (Pukguksong 3) από υποβρύχιο με αυξημένες δυνατότητες ελιγμών, ενός νέου TBM από τραίνο με αυξημένη δυνατότητα μεταφοράς φορτίου άνω των 2,500kg, καθώς και ενός νέου πυραύλου cruise με ιδιαίτερα αυξημένη εμβέλεια άνω των 1.500km. Η ανάπτυξη της βορειοκορεάτικης πυραυλικής τεχνολογίας, διαφημίστηκε πρόσφατα και δημοσίως στην έκθεση αμυντικού υλικού «Self Defense 2021» στην Βόρεια Κορέα, που παρόλο που διεξάχθηκε αποκλειστικά για Βορειοκορεάτες, οι εικόνες ταξίδεψαν μέσω των ΜΜΕ σε όλο τον κόσμο, επιδεικνύοντας μεταξύ άλλων, το μεγάλο πυραυλικό δυναμικό της. Παράλληλα με το πυραυλικό R&D, η Βόρεια Κορέα έχει δηλώσει ότι αναπτύσσει νέους πυρηνικούς εκρηκτικούς μηχανισμούς που θα είναι αρκετά ελαφριοί και μικροί, ώστε να εξοπλίζουν τους βαλλιστικούς της πυραύλους. (Sipri.org. 2021) (globalsecurity.org 2021) (CFR 2021) (militarywatchmagazine.com 2021) (Yonhap news agency 2021)

Στην έκθεση αμυντικού υλικού «Self Defense 2021» επιδείχθηκαν πλέον των πυραύλων, νέα και υπό ανάπτυξη οπτικά συστήματα όπως, βελτιωμένα άρματα μάχης με νέες προηγμένες ενεργές θωρακίσεις και υποσυστήματα, ένας αρκετά αυξημένου μεγέθους πολλαπλός εκτοξευτής ρουκετών MLRS, πρωτότυπα αντιπλοϊκών, αντιαρματικών και αντιαεροπορικών πυραύλων, UAVs, Drones και φορητός οπλισμός. Στη διάρκεια της έκθεσης ανακοινώθηκε και η πρόθεση κατασκευής ενός κατασκοπευτικού/επικοινωνιακού στρατιωτικού δορυφόρου. Τα παραπάνω συνηγορούν στο γεγονός ότι η βορειοκορεάτικη πολεμική βιομηχανία παρά τις διεθνείς κυρώσεις εξαιτίας του βαλλιστικού και του πυρηνικού της

προγράμματος, συνεχίζει να επενδύει στο R&D και ενισχύει την ιδιαίτερα προηγμένη τεχνολογία που ήδη διαθέτει σε συγκεκριμένους τομείς. Επιπλέον έχει γίνει γνωστό ότι αναπτύσσει και νέες τεχνολογίες όπως, ειδικές βαφές και υλικά που θα καθιστούν προσωπικό και μέσα, αόρατα στο γυμνό μάτι και σε διάφορους αισθητήρες, παρεμβολείς GPS, εφαρμογές H/M ακτινοβολίας εναντίων προσωπικού (LASER) κ.α. (Sipri.org. 2021) (globalsecurity.org 2021) (CFR 2021)

9.2 Μελλοντικές Συνεργασίες

Η πολεμική βιομηχανία της Βόρειας Κορέας έχει μια μακρά παράδοση συνεργασιών κυρίως με την Κίνα, την Ρωσία, το Ιράν, την Ουγκάντα, το Πακιστάν, την Αίγυπτο, την Συρία, την Μιανμάρ και σε μικρότερο βαθμό με αρκετές άλλες χώρες σε Αφρική, Ασία και Μέση Ανατολή. Παράλληλα διατηρεί επιστημονικές συνεργασίες και ανταλλαγή ερευνητικών δεδομένων με αρκετές από τις παραπάνω χώρες και επιπλέον την Γερμανία και την Αυστραλία. Όμως οι διεθνείς κυρώσεις και πιέσεις για το πυρηνικό και πυραυλικό της πρόγραμμα και ειδικά από τις ΗΠΑ, έχουν αναγκάσει τις περισσότερες χώρες να αναστείλουν τις συνεργασίες τους με την Βόρεια Κορέα, τουλάχιστον επίσημα ή φανερά. Παρόλα αυτά, η συνεργασία με το Ιράν παραμένει ισχυρή, με τη Βόρεια Κορέα να ανταλλάσει τεχνολογία μεγάλων κινητήρων διηπειρωτικών βαλλιστικών πυραύλων, UAVs, πυραύλων Cruise κ.α. Η συνεργασία αυτή εκτιμάται ότι θα συνεχιστεί καθόσον οι δυο χώρες βρίσκονται υπό παρόμοιο καθεστώς διεθνών κυρώσεων και αμφότερες αντιτίθενται στις πιέσεις των ΗΠΑ. Η χώρα όμως που επίσημα έχει ανακοινώσει ότι όχι μόνο θα συνεχίσει την συνεργασία της με την Βόρεια Κορέα αλλά και θα την ενισχύσει περαιτέρω είναι η Κίνα, όπως έγινε γνωστό τον περασμένο Ιούνιο κατά τους εορτασμούς για την συμπλήρωση εξήντα ετών αμυντικής συνεργασίας μεταξύ των δυο χωρών. Οι τομείς συνεργασίας εκτιμάται ότι θα περιλαμβάνουν κάθε τομέα της πολεμικής βιομηχανίας, με γνώμονα ότι ήδη το μεγαλύτερο ποσοστό των βορειοκορεάτικων οπλικών συστημάτων ομοιάζουν με αντίστοιχα κινεζικής σχεδίασης. Όπως όμως αναφέρθηκε και άλλες χώρες θα συνεχίσουν να έχουν συνεργασία με την Βόρεια Κορέα συγκεκριμένα, είτε για πρόσβαση σε απαγορευμένη πολεμική τεχνολογία (πυρηνική, χημική, πυραυλική κ.α.), είτε για υποσυστήματα και βελτιώσεις παρωχημένων οπλικών συστημάτων ανατολικής προέλευσης, στα οποία διαθέτει μεγάλη τεχνογνωσία, είτε γιατί η συνεργασία τους και εμμέσως η επιρροή τους είναι ιδιαίτερα εκτεταμένη και δεν επιθυμούν να την

απολέσουν, όπως η Ρωσία. Ακριβείς και αναλυτικές εκτιμήσεις για τις μελλοντικές συνεργασίες της βορειοκορεάτικης πολεμικής βιομηχανίας δεν δύναται να γίνουν, καθώς το διεθνές καθεστώς απαγορεύσεων και κυρώσεων, όπως το ψήφισμα 2371 του ΣΑ του ΟΗΕ το 2017 περί απαγόρευσης εμπορικών και στρατιωτικών ανταλλαγών με τη Βόρεια Κορέα, αλλά και η μυστικοπάθεια της ίδιας, έχουν καταστήσει την πρόσβαση σε τέτοιου είδους πληροφορίες αδύνατη. (Sipri.org. 2021) (globalsecurity.org 2021) (CFR 2021) (CRS 2021)

9.3 Προσδοκώμενες Εξαγωγές

Παρόλο που οι πληροφορίες αναφορικά με τις προσδοκώμενες εξαγωγές της πολεμικής βιομηχανίας της Βόρειας Κορέας είναι όπως και στην περίπτωση των μελλοντικών συνεργασιών, ελάχιστες και ανεπιβεβαίωτες, υπάρχουν κάποιες εκτιμήσεις. Βάση αυτών των εκτιμήσεων από εκθέσεις για λογαριασμό του ΟΗΕ, αλλά και από ανεξάρτητους οργανισμούς, η Βόρεια Κορέα θα συνεχίσει το άκρως επικερδές παράνομο εμπόριο φορητού οπλισμού σε χώρες της Αφρικής, της Ασίας και της Μέσης Ανατολής, σε μη κυβερνητικές οντότητες και σε οποιονδήποτε επιθυμεί να αποκτήσει λαθραίο οπλισμό, ανεξαρτήτως ιδεολογίας και των αποτελεσμάτων χρήσης του. Στις εκθέσεις αυτές αναφέρεται ότι η πρόσφατη άρση των διεθνών απαγορεύσεων ως προς συμβατικό οπλισμό για το Ιράν το 2020, δύναται να αποτελέσει νομότυπη «οδό» διοχέτευσης των βορειοκορεατικών όπλων στην παγκόσμια αγορά. Μέσω Ιράν ή λαθραία είναι αναμενόμενο να επιχειρηθεί και η εξαγωγή των νέων οπλικών συστημάτων της βορειοκορεάτικης πολεμικής βιομηχανίας όπως UAVs, διαφόρων ειδών πυραύλων, πυροβόλων κ.α. Παράλληλα σύμφωνα με τις ίδιες εκτιμήσεις, θα συνεχιστούν οι εξαγωγές σε πυραυλική τεχνολογία στο Ιράν και ενδεχομένως στην Συρία και την Μιανμάρ. Επίσης όπως αναφέρθηκε πρωτύτερα, θα συνεχιστεί η προμήθεια σε χρήστες παρωχημένων οπλικών συστημάτων ανατολικής προέλευσης ανά την υφήλιο, δυσεύρετων πλέον ανταλλακτικών και υποσυστημάτων, αλλά και νέων συλλογών αναβάθμισης και υλικών βελτιώσεων βορειοκορεάτικης σχεδίασης και τεχνολογίας. (Sipri.org. 2021) (globalsecurity.org 2021) (CFR 2021)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

10.1 Σύγκριση πολεμικής βιομηχανίας Νότιας – Βόρειας Κορέας

Έχοντας ολοκληρώσει στα προηγούμενα κεφάλαια την παρουσίαση και την ανάλυση των πολεμικών βιομηχανιών της Νότιας και Βόρειας Κορέας, καθίσταται πλέον δυνατή η εξαγωγή συναφών συμπερασμάτων. Οι πολεμικές βιομηχανίες των δυο χωρών παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες και ακόμη περισσότερες διαφορές. Ξεκινώντας από τις ομοιότητες, αμφότερες διέθεταν ελάχιστο έως μηδενικό υπόβαθρο όταν ξεκίνησαν να δημιουργούνται μετά την ίδρυση των δύο αντίστοιχων κρατών στα τέλη της δεκαετίας του 1940 και κυρίως μετά τον Πόλεμο της Κορέας. Επίσης κοινός αρχικός τους σκοπός ήταν η απόκτηση αυτόνομης δυνατότητας παραγωγής εγχώριων οπλικών συστημάτων πλέον των εισαγόμενων, προκειμένου οι δυο χώρες να ενισχύσουν την στρατιωτική τους ισχύ και να αποκτήσουν προβάδισμα στον έντονο εξοπλιστικό ανταγωνισμό στον οποίο είχαν εμπλακεί. Ένα άλλο κοινό σημείο αποτελεί το γεγονός ότι στα πρώτα τους βήματα και οι δυο πολεμικές βιομηχανίες ανέπτυξαν γραμμές συμπαραγωγής οπλικών συστημάτων εισαγόμενης σχεδίασης, μέσω των οποίων απέκτησαν τεχνογνωσία και κατασκευαστική εμπειρία. Αυτή την τεχνογνωσία και εμπειρία φρόντισαν και οι δυο χώρες να την αυξήσουν με κατάλληλα βιομηχανικά ερευνητικά προγράμματα. Για την στήριξη αυτών των ερευνητικών προγραμμάτων δημιουργήθηκαν κατάλληλες ακαδημαϊκές και επιστημονικές δομές, προκειμένου να υπάρξει το κατάλληλο προσωπικό και κυρίως διατέθηκαν τα κατάλληλα κεφάλαια.

Αναφέροντας τα κεφάλαια θα πρέπει να επισημανθεί, ότι και οι δύο χώρες επενδύουν ιδιαίτερα μεγάλο ποσοστό του ΑΕΠ τους στην άμυνα και στην πολεμική τους βιομηχανία. Παράλληλα αμφότερες διαθέτουν δύο από τις ισχυρότερες ΕΔ σε παγκόσμιο επίπεδο. Επιπλέον η περαιτέρω ανάπτυξη και κυρίως η χρηματοδότηση των δυο πολεμικών βιομηχανιών, υποστηρίχτηκε και ενισχύθηκε από αθρόες εξαγωγές των προϊόντων τους, είτε αποτελούν προϊόντα συμπαραγωγής, είτε αμιγούς εγχώριας σχεδίασης. Όσον αφορά τις κατηγορίες και τα είδη οπλικών συστημάτων που κατασκευάζονται στις δυο χώρες, από την αρχή δόθηκε προτεραιότητα στην κατασκευή φορητού οπλισμού, αρμάτων μάχης,

πυροβολικού αυτοκινούμενου ή μη, ρουκετοβόλων και γενικότερα εξοπλισμού χερσαίων επιχειρήσεων. Το γεγονός αυτό αποδίδεται στην κοινή αξιολόγηση της από εδάφους απειλής ως της υψηλότερης, ένεκα της χερσαίας γειτνίασης των δυο κρατών και παράλληλα στην απλούστερη, οικονομικότερη και πιο προσβάσιμη τεχνολογία, σε σχέση με την αντίστοιχη τεχνολογία στα ναυτικά και αεροπορικά πολεμικά συστήματα. Στην πορεία, καθώς η πυραυλική – βαλλιστική απειλή ισχυροποιήθηκε, και τα δυο κράτη ανέπτυξαν σε ιδιαίτερο βαθμό την σχετική τεχνολογία, σε σημείο που έχουν αρχίσει να αποσκοπούν στην εκμετάλλευση του διαστήματος. Το πιο πρόσφατο πεδίο που και οι δυο πολεμικές βιομηχανίες αναπτύσσουν παράλληλα είναι τα μη επανδρωμένα οχήματα, υποδεικνύοντας ότι έστω και σε διαφορετικό βαθμό η κάθε μία, συνεχίζουν να ακολουθούν τις εξελίξεις και τις τάσεις στην παγκόσμια παραγωγή οπλικών συστημάτων.

Πέρα όμως των ανωτέρω ομοιοτήτων οι πολεμικές βιομηχανίες της Νότιας και της Βόρειας Κορέας είναι διαφοροποιημένες σε σημαντικό βαθμό. Η διαφοροποίηση τους ξεκινάει από την πηγή της προέλευσης της αρχικής τους τεχνογνωσίας, καθώς η Νότια Κορέα υπαγόμενη στην σφαίρα επιρροής των ΗΠΑ απέκτησε πρόσβαση σε δυτική στρατιωτική τεχνολογία, ενώ η Βόρεια Κορέα που υπαγόταν στη σφαίρα επιρροής της ΕΣΣΔ, απέκτησε πρόσβαση στην σοβιετική και στην ανατολική (κυρίως κινεζική) αντίστοιχα. Σε αυτή την κατεύθυνση συνεχίστηκε σε βασικές γραμμές η ανάπτυξη τεχνολογιών στις δυο χώρες έως και τις μέρες μας. Εκτός όμως της διαφορετικής προέλευσης της στρατιωτικής τεχνολογίας, οι δυο πολεμικές βιομηχανίες διαφοροποιήθηκαν πολύ γρήγορα και στα είδη της τεχνολογίας που ανέπτυξαν και την παραγωγή των αντίστοιχων προϊόντων. Η Νότια Κορέα πέρα των χερσαίων συστημάτων εξέλιξε την κατασκευή εγχώριων πολεμικών πλοίων με μεγάλη επιτυχία και πολλές εξαγωγές, εκμεταλλευόμενη τις μεγάλες δυνατότητες των ναυπηγείων της διπλού ρόλου (κατασκευή εμπορικών και πολεμικών πλοίων) και ακολουθώντας τις φιλοδοξίες της για ένα ναυτικό ανοιχτής θάλασσας. Έμφαση έδωσε επίσης και στην κατασκευή αεροσκαφών με κάποιες επιτυχίες και λίαν συντόμως να αναμένεται η παραγωγή του εγχώριου υπερσύγχρονου αεροσκάφους της. Στον αντίποδα η Βόρεια Κορέα έδωσε πολύ γρήγορα έμφαση στην πυραυλική τεχνολογία με αρκετές επιτυχίες και εξαγωγές, ενώ στο πολεμικό ναυτικό περιορίστηκε σε αναπαραγωγή σοβιετικών και κινεζικών σχεδιάσεων, στην μετασκευή τους και

στην βελτίωση τους. Ειδικά στην αεροπορική τεχνολογία η Βόρεια Κορέα δεν κατάφερε να κατασκευάσει κάποιο δικό της αεροσκάφος. Παράλληλα όμως η Βόρεια Κορέα ανέπτυξε χημική πολεμική βιομηχανία και το κυριότερο πυρηνική.

Σημαντικό ρόλο στην διαφοροποίηση τεχνολογικά των δυο πολεμικών βιομηχανιών έπαιξαν οι διεθνείς κυρώσεις προς την Βόρεια Κορέα που διέκοψαν και έκαναν εξαιρετικά δύσκολη την πρόσβαση της σε προηγμένες στρατιωτικές τεχνολογίες. Δεν είναι τυχαίο ότι η Νότια Κορέα αναπτύσσει ρομποτικά συστήματα, AI και stealth αεροσκάφος και η Βόρεια Κορέα ακόμα χρησιμοποιεί και συντηρεί αεροσκάφη της δεκαετίας του 1990. Οι διεθνείς κυρώσεις και οι διάφορες απαγορεύσεις προκλήθηκαν αλλά και διαιώνισαν το «παράνομο» εμπόριο βασικά φορητού οπλισμού και πυραυλικής τεχνολογίας από την Βόρεια Κορέα, σε χώρες κυρίως σοβιετικού και σοσιαλιστικού προσανατολισμού ή αντιαμερικανικής ιδεολογίας και ακόμα και σε αμφιβόλου ηθικής ένοπλες ομάδες, ένα πελατολόγιο που πλέον έχει συρρικνωθεί αρκετά. Η Νότια Κορέα αντίθετα ακολούθησε το δρόμο του «νόμιμου» εμπορίου οπλικών συστημάτων σύμφωνα με τις διεθνείς επιταγές, αποκτώντας ένα εκτενές παγκόσμιο πελατολόγιο που συνεχίζει να αυξάνεται. Συνυφασμένος με το εκάστοτε πελατολόγιο αποτελεί ο όγκος των εξαγωγών, απόρροια του οποίου αποτελούν και τα έσοδα, που με τη σειρά τους χρηματοδοτούν τις πολεμικές βιομηχανίες. Συνεπώς ενώ η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία τροφοδοτείται από τα αυξημένα έσοδα της, αλλά και από την αναπτυγμένη οικονομία της χώρας της, η βορειοκορεατική πολεμική βιομηχανία αντίστοιχα αντιμετωπίζει προβλήματα μειωμένων εσόδων και ιδιαίτερα χαμηλή χρηματοδότηση (σε πραγματικά κεφάλαια, όχι σε ποσοστό επί του ΑΕΠ) από την συρρικνωμένη οικονομία της δικής της χώρας.

Η σημαντικότερη όμως διαφορά ανάμεσα στις δυο πολεμικές βιομηχανίες έγκειται στο γεγονός ότι η νοτιοκορεατική βασίστηκε και βασίζεται στον συνδυασμό ιδιωτικής πρωτοβουλίας, μεγάλων ιδιωτικών βιομηχανικών ομίλων και κεντρικής καθοδήγησης και ελέγχου από το κράτος, σε μια ελεύθερη οικονομία, ενώ η βορειοκορεατική είναι πλήρως και απολύτως κρατική σε μια εντελώς κλειστή οικονομία. Η διαφορά αυτή έδωσε τελείως διαφορετικές προοπτικές ανάπτυξης στις δυο βιομηχανίες και πλέον η διαφορά τους είναι μεγάλη με την νοτιοκορεατική να αυξάνει το προβάδισμα της συνεχώς. Δεν είναι τυχαίο ότι η Νότια Κορέα σχεδόν σε όλους τους τομείς της πολεμικής της βιομηχανίας έχει καταφέρει να

κατασκευάζει αμιγώς εγχώρια προϊόντα, σε αντίθεση με την Βόρεια Κορέα που βασίζεται κυρίως στις αντιγραφές και μετασκευές προϊόντων ξένων πολεμικών βιομηχανιών. Συνεπώς ενώ το μέλλον της νοτιοκορεατικής πολεμικής βιομηχανίας εκτιμάται ιδιαίτερα θετικά, το μέλλον της βορειοκορεατικής πολεμικής βιομηχανίας εκτιμάται ιδιαίτερα αρνητικά, εφόσον η κυβέρνηση της Βόρειας Κορέας συνεχίσει τις πολιτικές που επιφέρουν κυρώσεις, απαγορεύσεις και διεθνή απομόνωση της χώρας.

10.2 Ευκαιρίες για την Ελλάδα

Εξετάζοντας κανείς την σχετικά μικρή πολεμική βιομηχανία της Ελλάδας και έχοντας υπόψη τα ανωτέρω, μπορεί να οδηγηθεί στο συμπέρασμα ότι ένα μοντέλο ανάπτυξης που θα μπορούσε να ακολουθήσει είναι της Νότιας Κορέας, ένεκα της ομοιάζουσας οικονομίας, πολιτικής, ιδεολογίας και του δυτικού προσανατολισμού. Αυτό που απαιτείται είναι κρατική καθοδήγηση και χρηματοδότηση, συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα με αντίστοιχη χρηματοδότηση και απόκτηση τεχνογνωσίας. Η τεχνογνωσία όπως και στην περίπτωση της Νότιας Κορέας μπορεί να προέλθει από συμπαραγωγές μεγάλων οπλικών συστημάτων και την επιστημονική έρευνα. Καθώς η ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα της χώρας μας είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη, αυτό που λείπει είναι η συμπαραγωγές που θα μας οδηγήσουν στο μέλλον σε αμιγώς εγχώρια προϊόντα. Στο πλαίσιο αυτό η νοτιοκορεατική πολεμική βιομηχανία έχει αποδείξει ότι είναι ιδιαίτερα ανοικτή σε συνεργασίες και στην παροχή τεχνογνωσίας σε συμπαραγωγές, όπως έχει αποδειχθεί και με την περίπτωση της Τουρκίας. Ειδικά η Ελλάδα θα ήταν σκόπιμο να διαβουλευτεί την συμπαραγωγή οπλικών συστημάτων ναυτικής τεχνολογίας, για την οποία υπάρχει σημαντικό εγχώριο υπόβαθρο και παράλληλα μεγάλη οικονομική εξάρτηση των νοτιοκορεατικών ναυπηγείων από τις πολυάριθμες παραγγελίες ελλήνων πλοιοκτητών. Επίσης κρίνεται σκόπιμο η ελληνική πολεμική βιομηχανία που μπορεί να δώσει στην νοτιοκορεατική πολεμική τεχνολογία την επιθυμητή πρόσβαση στην ευρωπαϊκή αγορά, να διαβουλευτεί την συμπαραγωγή οπλικών συστημάτων τεχνολογίας αιχμής όπως UAVs, UGVs και USVs, συστήματα Δ&Ε με AI, ρομποτικά, ακόμα και πυραυλικά. που θα ανέβαζαν κατακόρυφα τις δυνατότητες της εγχώριας πολεμικής βιομηχανίας και παράλληλα την ισχύ των ΕΔ και της Χώρας μας εν γένει.

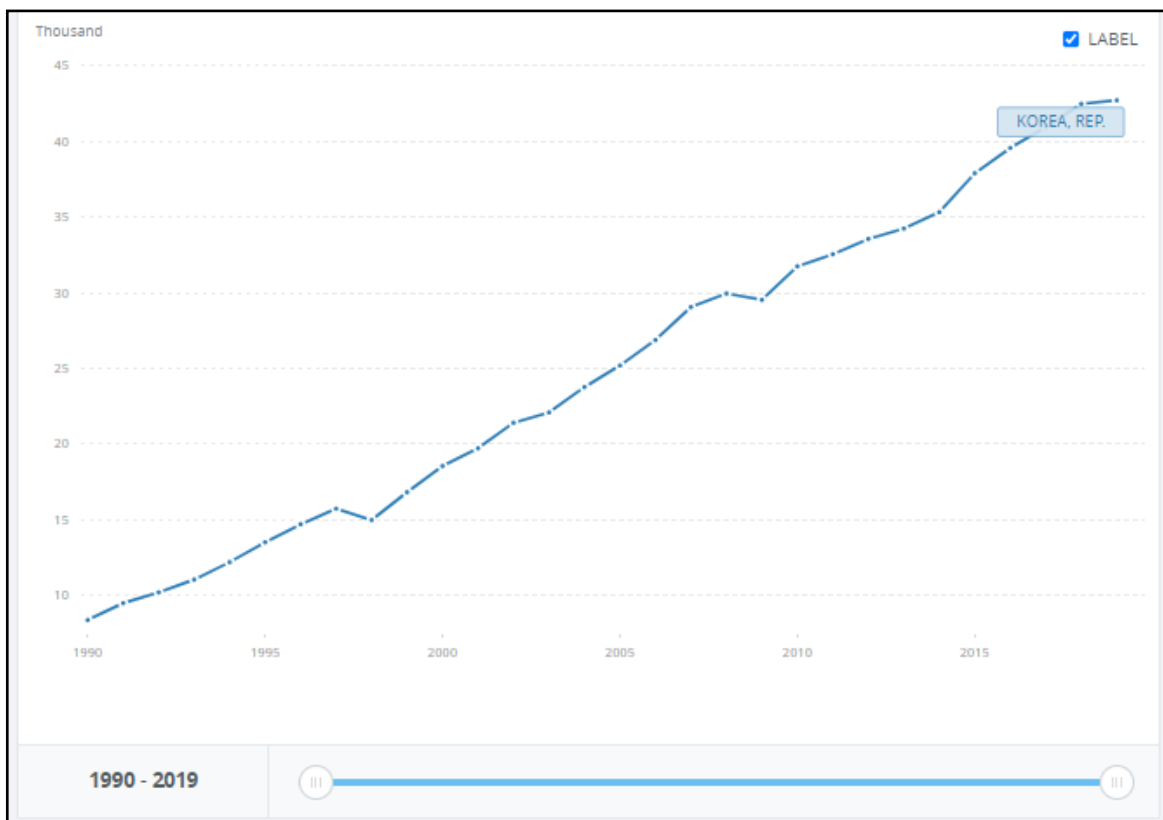
ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Εμβαθύνοντας κανείς στη θεματική των πολεμικών βιομηχανιών και ειδικά στις πολεμικές βιομηχανίες της Βόρειας και της Νότιας Κορέας συνειδητοποιεί, ότι συνδέονται άμεσα και έμμεσα με την ιστορική εξέλιξη κάθε κράτους και την υπόσταση του σε διεθνές επίπεδο. Οι συγκεκριμένες πολεμικές βιομηχανίες όπως και τα αντίστοιχα κράτη δημιουργήθηκαν ως έμμεσο αποτέλεσμα του ανταγωνισμού των μεγάλων δυνάμεων και του «ψυχρού πολέμου» που τον συνόδεψε στο δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα. Παρά την αρχική παράλληλη «ψυχροπολεμική» διαμόρφωση τους, οι πολεμικές βιομηχανίες της Βόρειας και της Νότιας Κορέας, απέκτησαν σταδιακά μια ξεχωριστή δυναμική στο τεχνολογικό, ερευνητικό, οικονομικό, πολιτικό και επιχειρησιακό πεδίο, που μεγέθυναν και ενίσχυσαν την διαφοροποίησή τους, ως προς τα παραγόμενα προϊόντα, τις διεθνείς συνεργασίες και τους διεθνείς πελάτες τους, ακολουθώντας τις κατευθύνσεις της πολιτικής τους ηγεσίας. Πέρα όμως τις ειδοποιών διαφορών που χαρακτηρίζουν τις δυο βιομηχανίες, κύριο κοινό χαρακτηριστικό τους αποτελεί η επιμονή και η βούληση των ανθρώπινων συντελεστών της και των κυβερνήσεων που τις επιβλέπουν για την στήριξη τους. Αυτό ίσως είναι και το σημαντικότερο «lesson learned» που θα πρέπει να αποκομισθεί από αυτή την εργασία, ότι ανεξάρτητα των συνθηκών, των οικονομικών, τεχνολογικών, κοινωνικών και πολιτικών παραγόντων, καθώς και των εξωτερικών επιδράσεων και πιέσεων, εφόσον υπάρχει θέληση και αποφασιστικότητα, η ανάπτυξη μιας πολεμικής βιομηχανίας από ένα κράτος είναι και δυνατή και εφικτή, και οπωσδήποτε από μια Χώρα με τεράστιες δυνατότητες σε ανθρώπινο κεφάλαιο όπως η Ελλάδα.

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»**ΠΙΝΑΚΕΣ – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ**

Οι πίνακες και τα διαγράμματα που ακολουθούν έχουν σκοπό την περαιτέρω ενίσχυση του πληροφοριακού υλικού της εργασίας, καθώς και την διευκόλυνση της διεξαγωγής συγκρίσεων μεταξύ των δυο πολεμικών βιομηχανιών και της εξαγωγής συμπερασμάτων. Η σειρά παράθεσης είναι αντίστοιχη με την σειρά που σχετίζονται με το κυρίως κείμενο της εργασίας.

Διάγραμμα 1: Κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε Ισοτιμία Αγοραστικής Δυναμης (PPP)**Νότιας Κορέας**

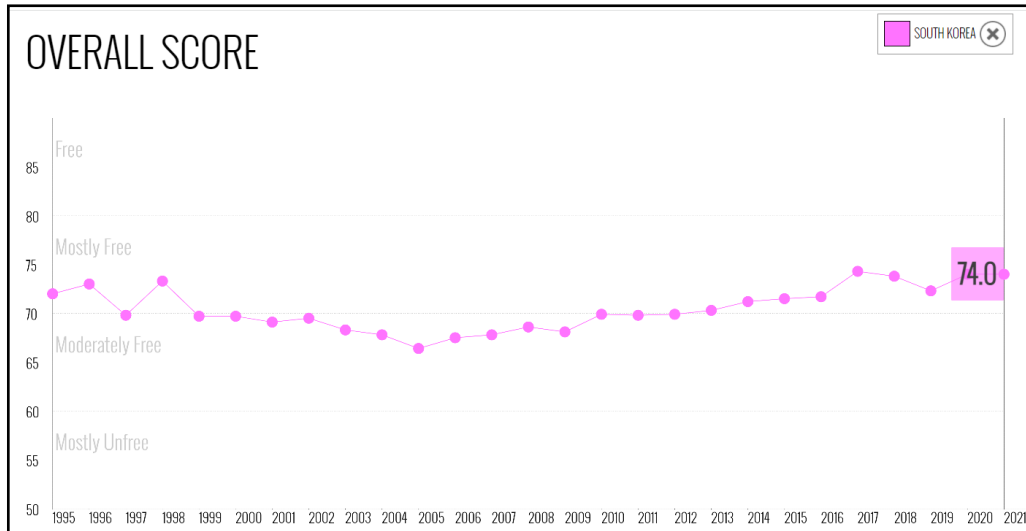
Πηγή: The World Bank 2021

Πίνακας 1: Επιλεγμένοι δείκτες ΑΕΠ και Στοιχείων Νότιας Κορέας

Indicator	Base Year	Scale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
National Accounts, Current Prices	National Accounts, Current Prices		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Gross Domestic Product, Nominal, Domestic Currency	NGDP_XDC	Millions	1,322,811,200.00	1,388,937,200.00	1,440,111,300.00	1,500,819,200.00	1,562,929,000.00	1,658,020,400.00	1,740,779,600.00	1,835,998,300.00	1,898,192,800.00	1,924,498,000.00	1,933,152,400.00	
Household Consumption Expenditure, incl. NPISHs, Nominal, Domestic Currency	NCP_XDC	Millions	687,061,300.00	711,118,800.00	738,312,000.00	758,005,000.00	780,462,700.00	804,812,300.00	834,804,800.00	872,791,500.00	911,576,100.00	935,933,700.00	897,449,200.00	
Government Consumption Expenditure, Nominal, Domestic Currency	NCGG_XDC	Millions	187,874,700.00	199,627,200.00	211,492,800.00	224,770,800.00	237,959,300.00	250,088,000.00	265,295,300.00	283,045,700.00	304,692,700.00	328,863,200.00	349,122,500.00	
Gross Fixed Capital Formation, Nominal, Domestic Currency	NFI_XDC	Millions	399,785,900.00	418,824,700.00	425,613,800.00	438,628,000.00	452,590,100.00	481,001,700.00	517,349,900.00	578,458,900.00	578,587,100.00	579,002,200.00	601,465,000.00	
Change in Inventories, Nominal, Domestic Currency	NINV_XDC	Millions	30,751,900.00	43,981,000.00	25,380,800.00	11,896,700.00	13,013,900.00	8,599,800.00	7,387,700.00	14,254,500.00	21,100,100.00	27,117,300.00	14,456,900.00	
Exports of Goods and Services, Nominal, Domestic Currency	NX_XDC	Millions	622,999,400.00	740,827,800.00	779,014,800.00	769,801,200.00	747,571,000.00	712,775,700.00	698,621,100.00	751,428,500.00	791,799,800.00	755,863,200.00	704,554,000.00	
Imports of Goods and Services, Nominal, Domestic Currency	NM_XDC	Millions	685,861,900.00	725,422,200.00	739,702,800.00	700,282,700.00	688,668,200.00	599,257,100.00	582,659,200.00	664,278,900.00	707,562,200.00	702,081,500.00	833,487,500.00	
Statistical Discrepancy in GDP, Nominal, Domestic Currency	NSDGP_XDC	Millions	-	-100.00	-	-	-	-	-100.00	-	-	100.00	-407,700.00	
National Accounts, Constant Prices	National Accounts, Constant Prices		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Gross Domestic Product, Real, Domestic Currency	NGDP_R_XDC	2015	Millions	1,426,618,000.00	1,479,198,400.00	1,514,736,800.00	1,562,673,800.00	1,612,717,500.00	1,658,020,400.00	1,706,890,300.00	1,780,811,400.00	1,812,005,500.00	1,852,666,400.00	1,836,881,100.00
Household Consumption Expenditure, incl. NPISHs, Real, Domestic Currency	NCP_R_XDC	2015	Millions	725,118,500.00	746,490,700.00	758,838,400.00	772,013,700.00	787,409,600.00	804,812,300.00	825,678,200.00	848,589,300.00	875,577,900.00	894,074,800.00	849,072,100.00
Government Consumption Expenditure, Real, Domestic Currency	NCGG_R_XDC	2015	Millions	205,738,900.00	211,012,800.00	220,498,500.00	231,035,900.00	240,900,700.00	250,088,000.00	261,162,400.00	271,428,700.00	285,892,800.00	304,189,800.00	319,321,300.00
Gross Fixed Capital Formation, Real, Domestic Currency	NFI_R_XDC	2015	Millions	425,635,100.00	431,260,800.00	430,686,000.00	442,805,800.00	458,558,400.00	481,001,600.00	512,834,600.00	562,777,000.00	550,387,000.00	538,653,800.00	552,729,800.00
Change in Inventories, Real, Domestic Currency	NINV_R_XDC	2015	Millions	17,170,900.00	32,599,200.00	27,990,100.00	5,280,000.00	6,203,400.00	8,599,800.00	7,661,700.00	13,945,100.00	18,509,300.00	20,531,200.00	14,015,800.00
Exports of Goods and Services, Real, Domestic Currency	NX_R_XDC	2015	Millions	549,438,300.00	634,146,500.00	670,885,100.00	698,514,500.00	711,110,300.00	712,775,800.00	729,684,900.00	747,783,500.00	777,515,000.00	779,368,000.00	765,015,800.00
Imports of Goods and Services, Real, Domestic Currency	NM_R_XDC	2015	Millions	485,463,500.00	555,914,200.00	570,187,600.00	579,538,400.00	588,858,900.00	599,257,200.00	630,268,600.00	686,098,200.00	697,941,100.00	684,516,700.00	661,725,200.00
Statistical Discrepancy in GDP, Real, Domestic Currency	NSDGP_R_XDC	2015	Millions	-131,800.00	-817,700.00	-269,100.00	210,300.00	363,800.00	-100.00	327,100.00	-1,130,400.00	-1,324,700.00	-1,432,800.00	199,800.00
Gross Domestic Product, Deflator	NGDP_D_IX	2010	Units	100.00	101.28	102.55	103.59	104.53	107.88	110.01	112.45	112.99	112.05	113.52

Πηγή: IMF 2021

Διάγραμμα 2: Economic Freedom Νότιας Κορέας



Πηγή: Heritage.org 2021

Πίνακας 2: Μακροοικονομικοί δείκτες και προβλέψεις υπό δύο επιδημιολογικά σενάρια * Νότιας Κορέας

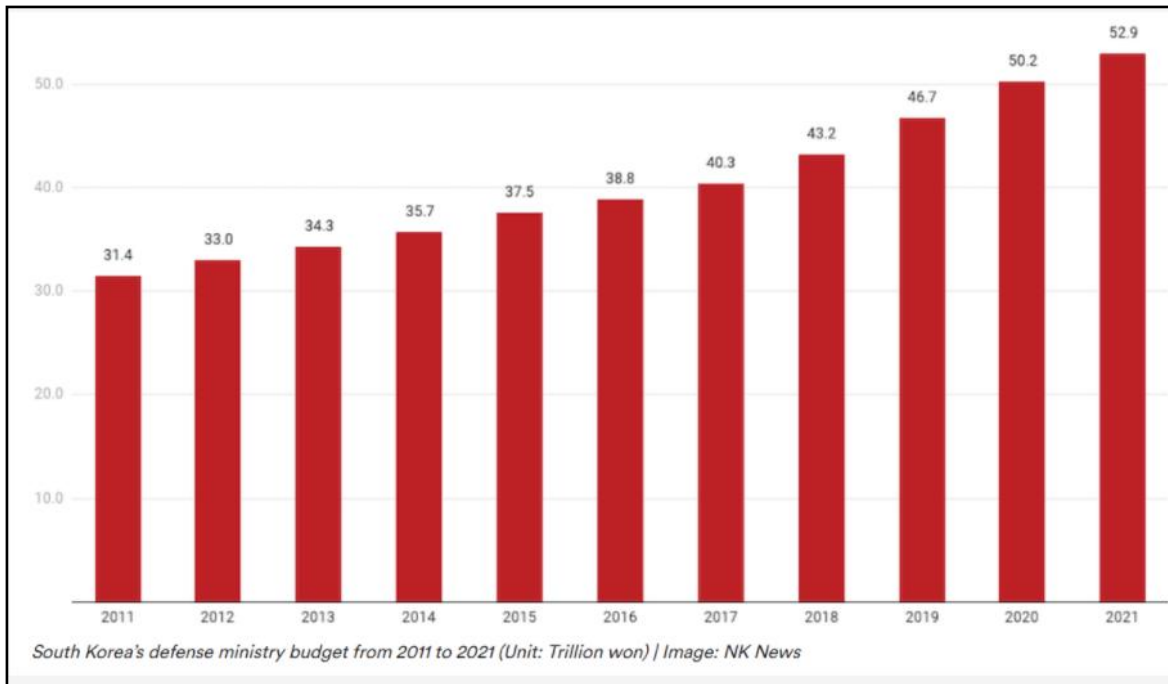
	2019	Single-hit		Double-hit	
		2020	2021	2020	2021
Gross domestic product	2.0	-0.8	3.1	-2.0	1.4
Private consumption	1.7	-3.6	3.7	-5.0	1.7
Gross fixed capital formation	-2.8	2.9	1.4	2.3	1.0
Exports	1.7	-5.7	4.4	-7.6	0.7
Imports	-0.6	-3.3	5.0	-4.3	2.9
Unemployment rate	3.8	4.3	4.3	4.4	4.5
Consumer price index	0.4	0.3	0.3	0.3	0.1
Current account balance (% of GDP)	3.6	2.2	2.1	1.9	1.1
General government budget balance (% of GDP)	0.9	-2.8	-2.8	-3.1	-3.6

Source: OECD Economic Outlook 107 projections updated to take into account incoming data through 23 July 2020.

* Ενώ η εγχώρια δραστηριότητα θα ομαλοποιηθεί σταδιακά, η παγκόσμια ύφεση θα συγκρατήσει τις εξαγωγές και τις επενδύσεις (Single-hit σενάριο). Ένα δεύτερο παγκόσμιο κύμα μόλυνσεων (Double-hit σενάριο) θα καθυστερήσει την ανάκαμψη της κατανάλωσης και των εξαγωγών, θα μειώσει περαιτέρω τις επενδύσεις και θα ωθήσει την ανεργία.

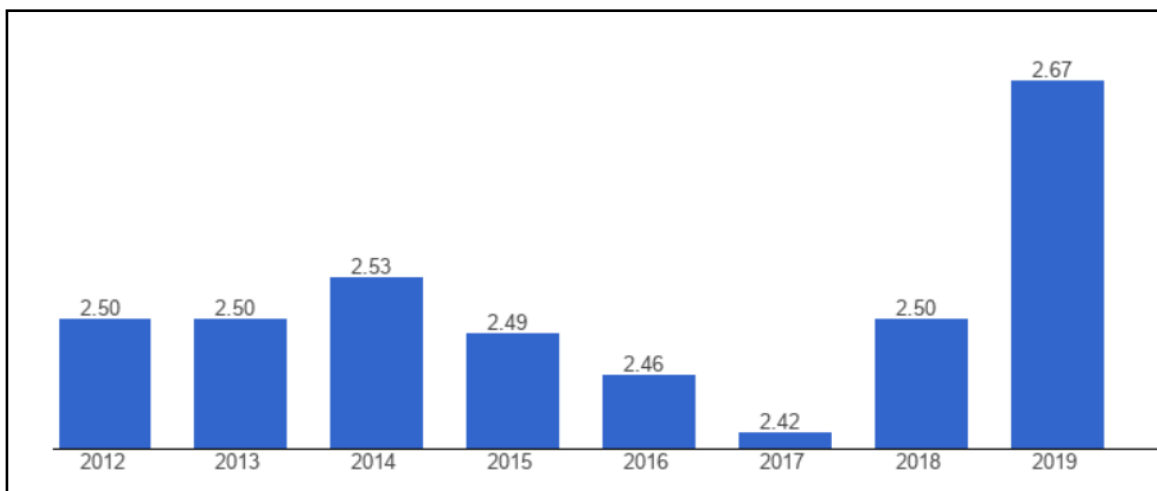
Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 3: Προϋπολογισμός Υπουργείου Άμυνας Νότιας Κορέας από το 2011 έως το 2021



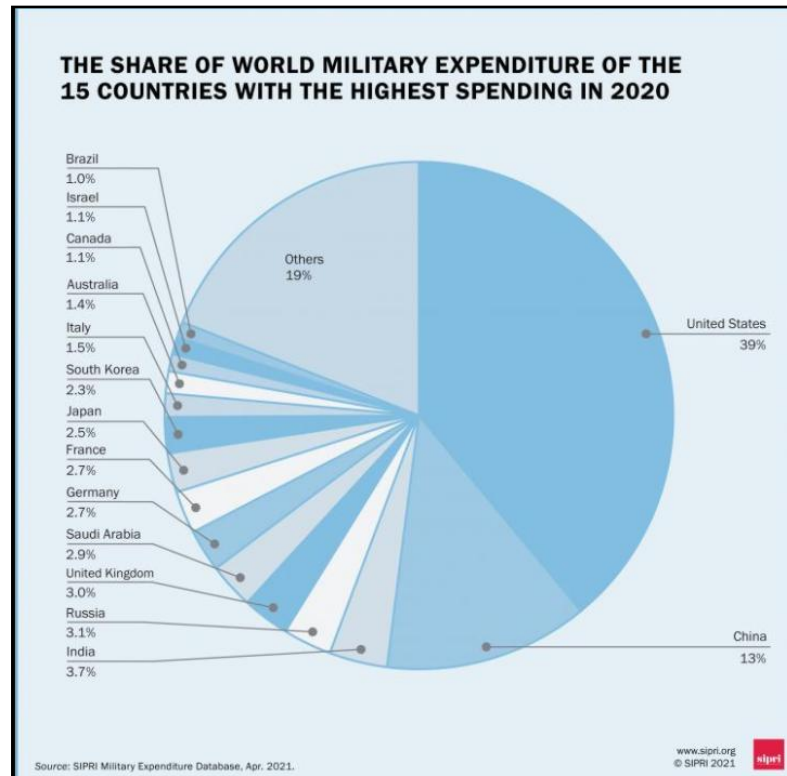
Πηγή: NK NEWS 2021

Διάγραμμα 4: Στρατιωτικές δαπάνες Νότιας Κορέας σε ποσοστό του ΑΕΠ



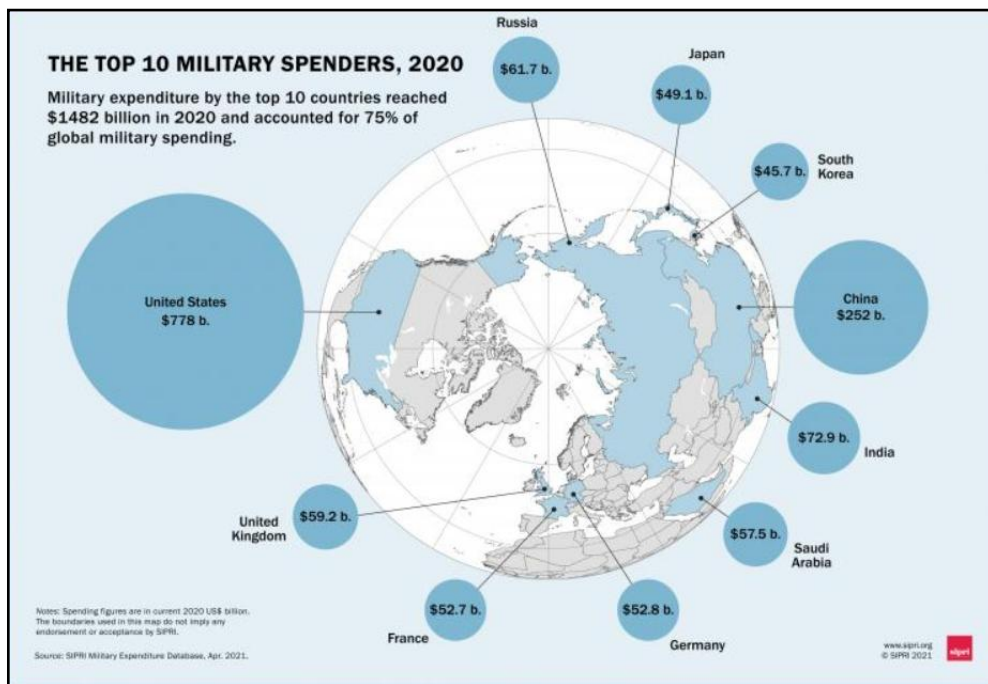
Πηγή: The Global Economy 2021

Διάγραμμα 5: Το παγκόσμιο ποσοστό των 15 χωρών με τις υψηλότερες στρατιωτικές δαπάνες το 2020



Πηγή: SIPRI 2021

Διάγραμμα 6: Top 10 στρατιωτικών δαπανών (ποσό) το 2020



Πηγή: SIPRI 2021

**Πίνακας 3: Φυσικές καταστροφές που επηρέασαν την οικονομία της
Βόρειας Κορέας**

Έτος	Καταστροφή και επιπτώσεις
2012	Οι έντονες βροχοπτώσεις προκάλεσαν πλημμύρες στη Βόρεια και τη Νότια Pyongan, σκοτώνοντας 231 ανθρώπους. Πάνω από 240.000 άνθρωποι επλήγησαν, 212.000 έμειναν άστεγοι.
2013	Οι έντονες βροχοπτώσεις προκάλεσαν πλημμύρες, επηρεάζοντας σοβαρά τη Βόρεια και τη Νότια Pyongan, σκοτώνοντας 189 ανθρώπους και επηρεάζοντας 800.000 ανθρώπους και εκτοπίζοντας 49 000.
2014	Μια ξηρή περίοδος διάρκειας 18 μηνών που ξεκίνησε τον Μάρτιο του 2014 επηρέασε τη γεωργική παραγωγή και την πρόσβαση στο νερό.
2015	Η ισχυρή βροχόπτωση και ο τυφώνας Gopi προκάλεσαν πλημμύρες στη Νότια Hwanghae, στη Βόρεια και στη Νότια Hamgyong, και ιδιαίτερα στην πόλη Rason, επηρεάζοντας 22.000 άτομα και εκτοπίζοντας 15.000.
2016	Η ισχυρή βροχόπτωση από τον τυφώνα Lionrock προκάλεσε πλημμύρες στη Βόρεια Hamgyong, σκοτώνοντας 138 ανθρώπους, επηρεάζοντας 600.000 και εκτοπίζοντας 68.000.
2017	Η κυβέρνηση κήρυξε εθνική κατάσταση έκτακτης ανάγκης τον Ιούνιο, μετά από μια περίοδο ξηρασίας που έπληξε βασικές επαρχίες παραγωγής τροφίμων στα νοτιοδυτικά της χώρας.
2018	Στα μέσα του έτους, ένας καύσωνας έπληξε βασικές γεωργικές περιοχές, με θερμοκρασίες έως και 11 βαθμούς πάνω από τις κανονικές. Στα τέλη Αυγούστου, πλημμύρες επηρέασε τις βόρειες και νότιες επαρχίες Hwanghae και Kangwon. Περίπου 340.000 άνθρωποι επλήγησαν, περισσότεροι από 11.000 εκτοπίστηκαν και πάνω από 17 000 εκτάρια καλλιεργειών χάθηκαν.
2019	Η ξηρασία, ο τυφώνας Lingling και η επιδημία της αφρικανικής πανώλης των χοίρων επηρέασαν τη γεωργία.

Πηγή: OECD 2021

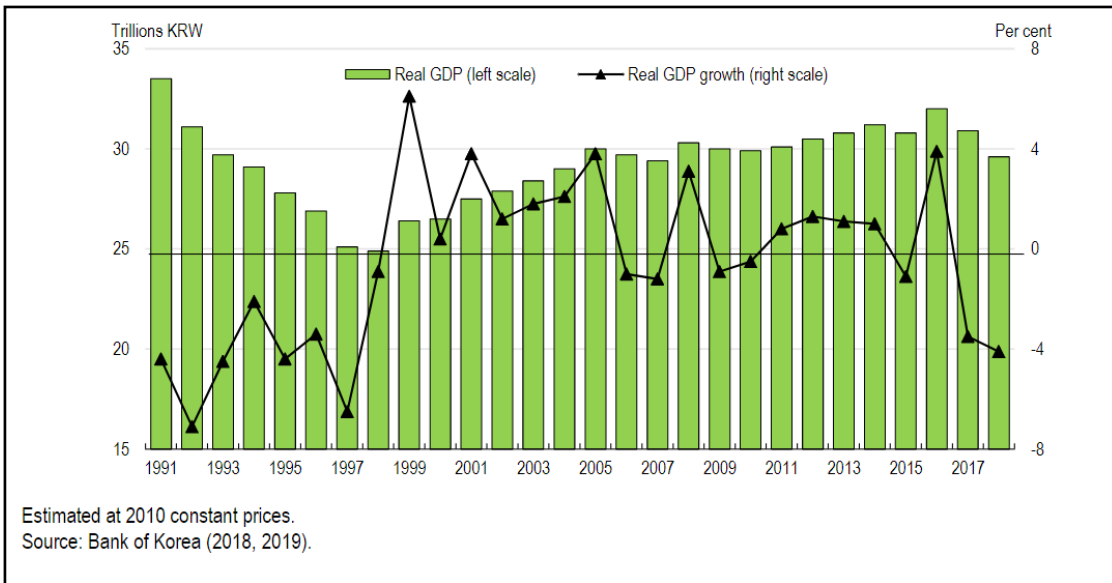
**Πίνακας 4: Κυρώσεις του ΣΑ του ΟΗΕ που επηρέασαν την οικονομία της
Βόρειας Κορέας**

ΓΕΓΟΝΟΤΑ	UNSCR	ΚΥΡΩΣΕΙΣ
Η Βόρεια Κορέα ανακοινώνει ότι θα αποχωρήσει από τη Nuclear Non-Proliferation Treaty (NPT), Μάρτιος 1993	UNSCR 825 Μάρτιος 1993	Έγκριση ψηφίσματος που καταδικάζει την αποχώρηση της Βόρειας Κορέας από τη NPT
Η Βόρεια Κορέα αποχωρεί από τη NPT, Ιανουάριος 2003		
1 ^η πυρηνική δοκιμή, Οκτώβριος 2006	UNSCR 1718 Οκτώβριος 2006	Απαγόρευση πώλησης και μεταφοράς όπλων μαζικής καταστροφής (WMD) και εμπορευμάτων πολυτελείας
2 ^η πυρηνική δοκιμή, Μάιος 2009	UNSCR 1874 Ιούνιος 2009	Επέκταση της απαγόρευσης των μεταφορών WMD και εξουσιοδότηση χωρών για επιθεώρηση των βορειοκορεατικών φορτιών σε θάλασσα, ξηρά και αέρα.

ΓΕΓΟΝΟΤΑ	UNSCR	ΚΥΡΩΣΕΙΣ
3 ^η πυρηνική δοκιμή, Φεβρουάριος 2013	UNSCR 2094 Μάρτιος 2013	Κυρώσεις αεροπορικών φορτίων (απαγόρευση προσγείωσης αεροσκαφών με ύποπτο φορτίο)
4 ^η πυρηνική δοκιμή, Ιανουάριος 2016 Δοκιμή πυραύλων μεγάλου βεληνεκούς, Φεβρουάριος 2016	UNSCR 2270 Μάρτιος 2016	Απαγόρευση του εμπορίου όπλων με τη Βόρεια Κορέα, αύξηση των υποχρεώσεων παρακολούθησης των βορειοκορεατικών πλοίων, κυρώσεις στις εξαγωγές ορυκτών (άνθρακίτης, σιδηρομετάλλευμα, χρυσός, σπάνιες γαίες κ.λπ.) και απαγόρευση τεχνικής συνεργασίας σε δορυφόρους και το διάστημα
5 ^η πυρηνική δοκιμή, Σεπτέμβριος 2016	UNSCR 2321 Νοέμβριος 2016	Ποσόστωση για εξαγωγές άνθρακα της Βόρειας Κορέας (εντός 0,4 δισεκατομμυρίων USD ή 7,5 εκατομμυρίων τόνων ετησίως) και προσθήκη αργύρου, χαλκού, ψευδαργύρου, νικελίου στον κατάλογο των απαγορευμένων ορυκτών
Εκτόξευση βαλλιστικού πυραύλου, Ιούλιος 2017	UNSCR 2371 Αύγουστος 2017	Απαγόρευση εξαγωγών βορειοκορεατικού άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος, κυρώσεις σε εξαγωγές σε θαλασινά, απαγόρευση για νέες επενδύσεις στη Βόρεια Κορέα και πάγωμα της αποστολής βορειοκορεατών εργατών στο εξωτερικό
6 ^η πυρηνική δοκιμή, Σεπτέμβριος 2017	UNSCR 2375 Σεπτέμβριος 2017	Απαγόρευση εξαγωγών κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και περιορισμός των ετήσιων εισαγωγών πετρελαίου στα 4 εκατομμύρια βαρέλια αργού πετρελαίου και 2 εκατομμύρια βαρέλια διυλισμένο πετρέλαιο
Εκτόξευση βαλλιστικού πυραύλου, Νοέμβριος 2017	UNSCR 2397 Δεκέμβριος 2017	Απαγόρευση αγοράς αλιευτικών δικαιωμάτων στη Βόρεια Κορέα, 'αύξηση του περιορισμού εισαγωγών διυλισμένου πετρελαίου στα 0,5 εκατομμύρια βαρέλια, επαναπατρισμός βορειοκορεατών εργαζομένων στο εξωτερικό έως το τέλος του 2019

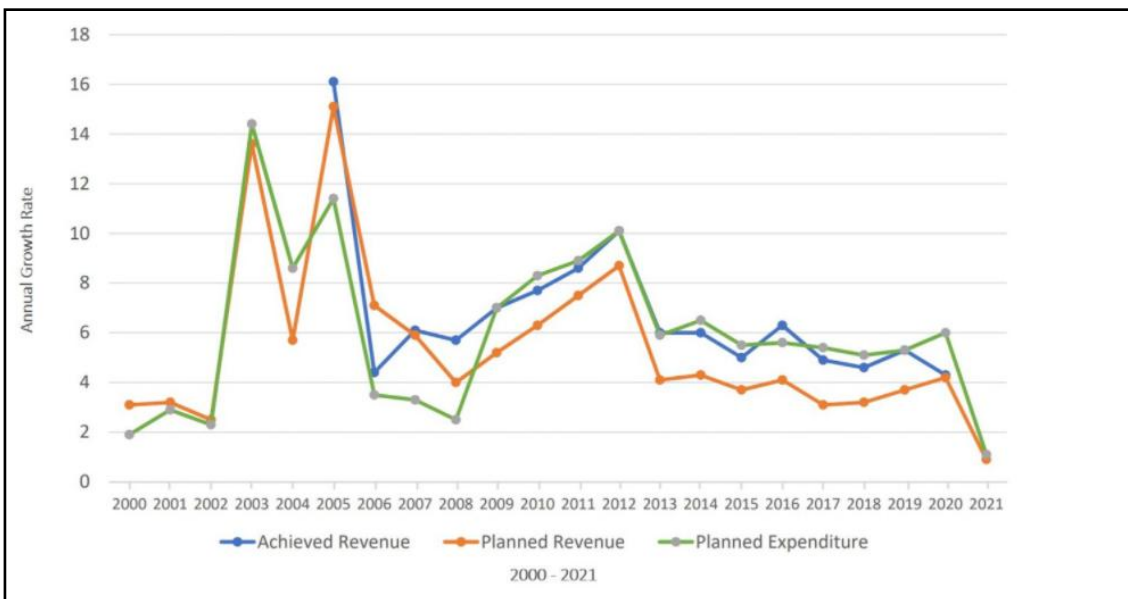
Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 7: Εκτιμώμενα επίπεδα ΑΕΠ και ρυθμού ανάπτυξης Βόρειας Κορέας



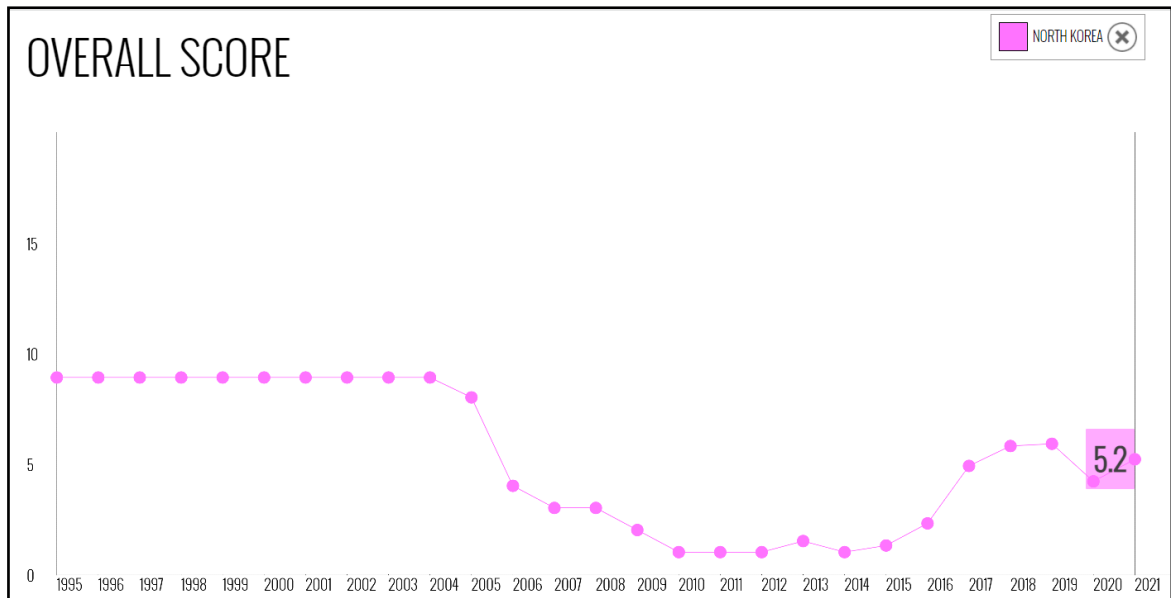
Πηγή: OECD 2021

Διάγραμμα 8: Ετήσιοι ρυθμοί ανάπτυξης κρατικού προϋπολογισμού Βόρειας Κορέας



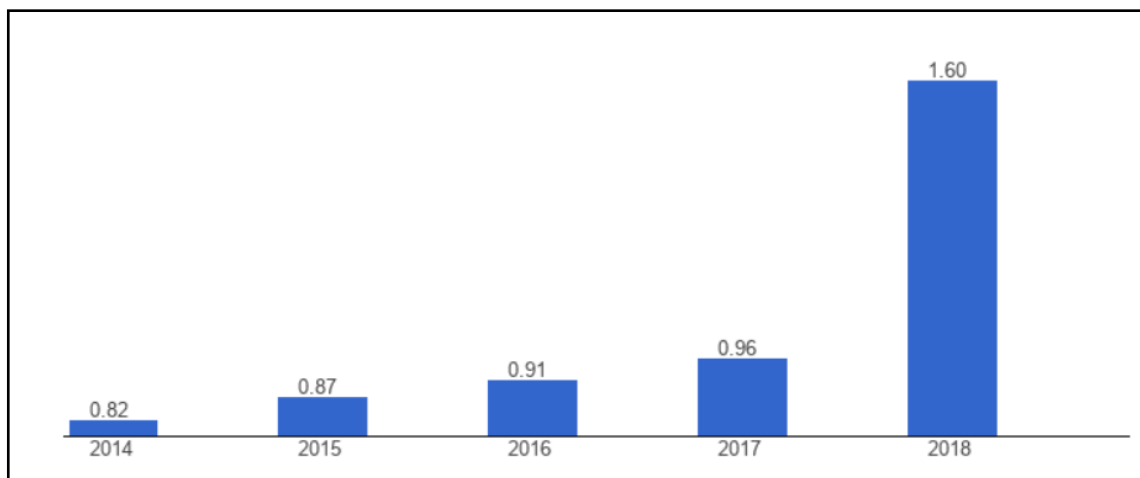
Πηγή: 38north.org 2021 (Data source: Rodong Simun and KCNA. Graph by Ruediger Frank)

Διάγραμμα 9: Economic Freedom Βόρειας Κορέας



Πηγή: Heritage.org 2021

Διάγραμμα 10: Στρατιωτικές δαπάνες Βόρειας Κορέας σε ποσοστό του ΑΕΠ



Πηγή: The Global Economy 2021

Πίνακας 5: Κάτοχοι πυρηνικών όπλων

All figures are approximate and are estimates based on assessments by the authors. The estimates presented here are based on publicly available information and contain some uncertainties, as reflected in the notes to tables 10.1–10.10.

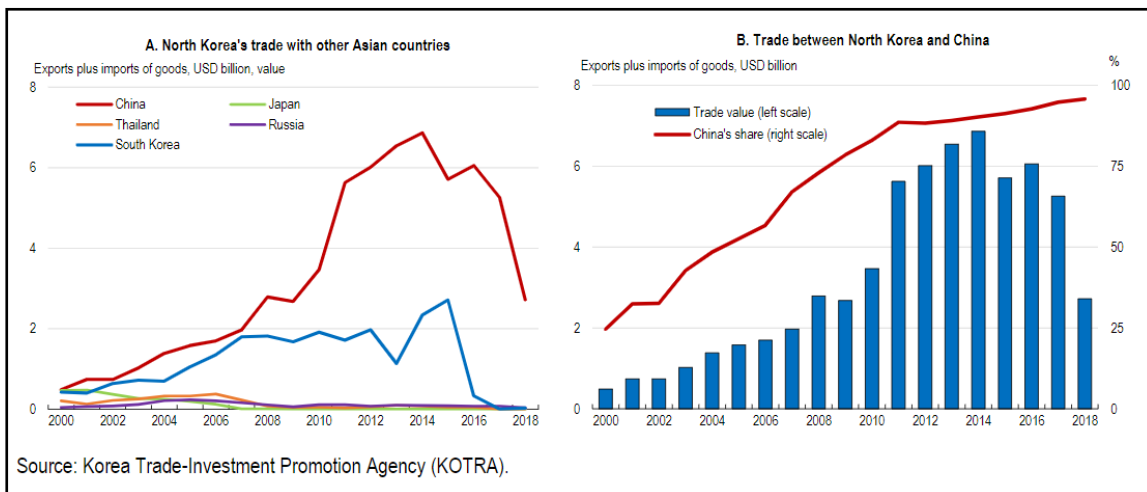
State	Year of first nuclear test	Deployed warheads ^a	Stored warheads ^b	Other warheads	Total inventory
United States	1945	1 800 ^c	2 000 ^d	1 750 ^e	5 550
Russia	1949	1 625 ^f	2 870 ^g	1 760 ^e	6 255
United Kingdom	1952	120	105	–	225 ^h
France	1960	280	10 ⁱ	..	290
China	1964	–	350	–	350
India	1974	–	156	..	156
Pakistan	1998	–	165	..	165
Israel	..	–	90	..	90
North Korea	2006	–	..	[40–50]	[40–50] ^j
Total^k		3 825	5 745	3 510	13 080

.. = not applicable or not available; – = nil or a negligible value; [] = uncertain figure.

Note: SIPRI revises its world nuclear forces data each year based on new information and updates to earlier assessments. The data for Jan. 2021 replaces all previously published SIPRI data on world nuclear forces.

Πηγή: SIPRI 2021

Διάγραμμα 11: Εμπόριο Βόρειας Κορέας με άλλες ασιατικές χώρες



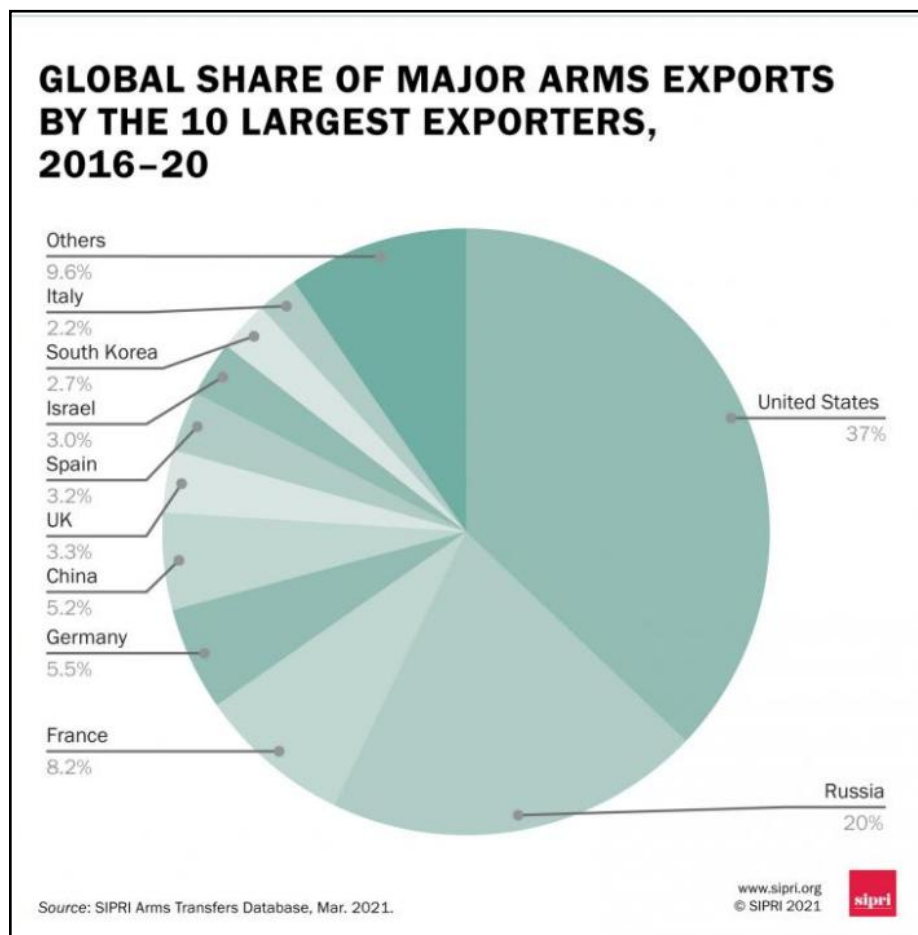
Πηγή: OECD 2021

**Πίνακας 6: Κύριοι εξαγωγείς και εισαγωγείς μεγάλων οπλικών συστημάτων
2016-2020**

Exporter	Global share (%)	Importer	Global share (%)
1 USA	37	1 Saudi Arabia	11
2 Russia	20	2 India	9.5
3 France	8.2	3 Egypt	5.8
4 Germany	5.5	4 Australia	5.1
5 China	5.2	5 China	4.7
6 UK	3.3	6 Algeria	4.3
7 Spain	3.2	7 South Korea	4.3
8 Israel	3.0	8 Qatar	3.8
9 South Korea	2.7	9 UAE	3.0
10 Italy	2.2	10 Pakistan	2.7

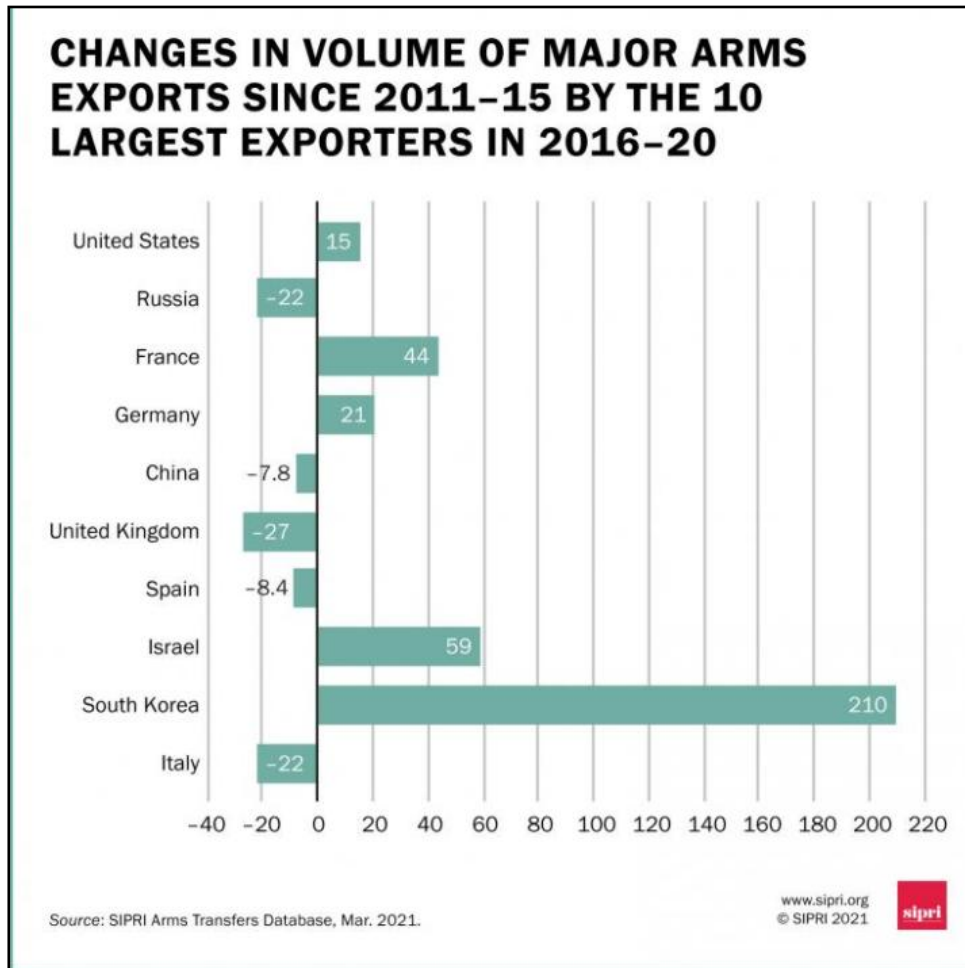
Πηγή: SIPRI 2021

**Διάγραμμα 12: Παγκόσμιο μερίδιο των 10 κορυφαίων εξαγωγέων όπλων
2016-2020**






Πηγή: SIPRI 2021

**Διάγραμμα 13: Αλλαγές στον όγκο εξαγωγών των 10 κορυφαίων
εξαγωγέων όπλων 2016-2020**



Πηγή: SIPRI 2021

**Πίνακας 7: Επιχειρηματικές δραστηριότητες των 3 κορυφαίων αμυντικών
εταιρειών της Νότιας Κορέας**

			
New business agreements (contract partner)	<ul style="list-style-type: none"> - Joint research of future aerial vehicle (SNU) - Aerospace technology research center (KAIST) 	<ul style="list-style-type: none"> - Air taxi infrastructure development (UK) - UAM industrial ecosystem (KAC, SK Telecom, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Wearable robot development (KIRIA) - Anti-drone development (KAERI, KARI)
H1 performance (in billion won)	<p>Sales 1,300</p> <p>Operating profit 68.4</p>	<p>Sales 850</p> <p>Operating profit 62.1</p>	<p>Sales 790</p> <p>Operating profit 41.6</p>

*Source: Semi-annual report

Graphics by Minu Kim and Song Ji-yoon

Πηγή: PulseNews 2021

Πίνακας 8: Οι κορυφαίες αμυντικές εταιρείες Ασίας-Ειρηνικού ως προς τα έσοδα

Company Name	Entity type	Headquarters	Revenue (\$m, 2019)
Hanwha	Parent	South Korea	44,335
Mitsubishi Electric	Parent	Japan	40,773
Mitsubishi Heavy Industries	Parent	Japan	36,790
Fujitsu	Subsidiary of Furukawa	Japan	35,654
NEC	Parent	Japan	26,281
Komatsu	Parent	Japan	24,584
Kawasaki Heavy Industries	Parent	Japan	14,386
IHI	Parent	Japan	13,382
Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering	Subsidiary of Korea Development Bank	South Korea	8,773
Koito Manufacturing	Parent	Japan	7,453
Singapore Technologies Engineering	Subsidiary of Temasek Holdings	Singapore	5,769
Hindustan Aeronautics	Parent	India	2,914
Korea Aerospace Industries	Parent	South Korea	2,534
Poongsan	Parent	South Korea	2,524
Hyundai Rotem	Subsidiary of Hyundai Motor Group	South Korea	2,194

Πηγή: Global Defence Technology 2021

Πίνακας 9: Εταιρίες της Πολεμικής βιομηχανίας της Νότιας Κορέας ανά είδος προϊόντων

ΦΟΡΗΤΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΠΥΡΟΒΟΛΙΚΟ	
Προϊόντα	Εταιρία
Φορητός Οπλισμός	S&T Motiv
	S&T DYNAMICS CO., LTD
	DASAN MACHINERIES CO., LTD

Πυροβολικό	HANWHA DEFENSE
	HYUNDAI-WIA CORPORATION
Ανταλλακτικά & Εξαρτήματα	WOO KYUNG OPTICS CO., LTD.
	BOLYUNG ENGINEERING CO
	IONES CO., LTD.
	SOOSUNG DEFENSE INDUSTRIES LTD.
	D. I. OPTICAL CO., LTD.
	EO SYSTEM CO., LTD.
	IPEC HIGH PRECISION INC
	SU OPTICS
	UTECH CORP., LTD.
ΠΥΡΟΜΑΧΙΚΑ & ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ	
Προϊόντα	Εταιρία
Πυρομαχικά	HANWHA CORPORATION
	POONGSAN CORPORATION
Εκρηκτικά	DAEKWANG CHEMICAL CO., LTD.
	KOREA CNO TECH CO., LTD
	KORYO PYROTECHNICS CO., LTD.
Πυροκροτητές	POONGSAN FNS CORPORATION
Ανταλλακτικά & Εξαρτήματα	ARCONIC KOREA LTD.
	DOOWON HEAVY INDUSTRIAL CO., LTD.
	KPC METAL CO., LTD.
	LC-TEK CO., LTD.
	LIG POONGSAN PROTECH CO., LTD.
	Korea Non-Ferrous Metals Co., Ltd.
ΑΡΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ, ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ & ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	
Προϊόντα	Εταιρία
Άρματα Μάχης	HYUNDAI ROTEM COMPANY
Θωρακισμένα Οχήματα	HANWHA DEFENSE
Στρατιωτικά Οχήματα	KIA MOTORS CORPORATION
Οχήματα κατά των Ταραχών	DAEWOO TRUCKS
	DAEJI PRECISION & INDUSTRIES CO., LTD
Οχήματα Περιπολίας	JINO MOTORS CO., LTD.
Ανταλλακτικά & Εξαρτήματα	POSCO INTERNATIONAL Corporation
	DOOSAN INFRACORE CO., LTD
	LS MTRON LTD.

	DONGSUNG ELECTRIC MACHINE CO., LTD
	SEGI PRECISION ENGINEERING CO
	Bosung Industry.
	BS AUTOPARTS CO.,LTD.
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ	
Προϊόντα	Εταιρία
Σύστημα Διαχείρισης Μάχης	LIG NEX1 CO., LTD.
	HANWHA SYSTEMS
	HUNEEED TECHNOLOGIES CO., LTD.
Διοίκηση & Έλεγχος	INSOPACK CO., LTD.
	HYUNDAI J.COMM CO., LTD.
Επικοινωνίες	YEONHAB PRECISION CO., LTD.
	WOORIBYUL CO., LTD.
Ψηφιακοί Παρεμβολείς	BA SOLUTIONS CO., LTD.
Σύστημα Ηλεκτρονικού Πολέμου	VICTEK CO., LTD.
Radar	RFHIC CORPORATION
Καταφύγια	KS SYSTEM CO., LTD.
Συστήματα Sonar	METANETWORKS CO., LTD.
	FS CO., LTD.
Αναλλακτικά & Εξαρτήματα	DUSITECH CO., LTD.
	EOS Corporation
	FOSTEC INC.
	GIGALANE CO., LTD.
	HUMEDIA CO., LTD.
	KUKDONG ELECTRONIC PRECISION CO., LTD.
	KUKDONG TELECOMMUNICATION CO., LTD.
	NAVCOURS Co., LTD.
	QNION CO., LTD.
	SOLVIT SYSTEM CO., LTD.
	SUNGSAN ELECTRONICS & COMMUNICATIONS CO., LTD
	U-TEL CO., LTD.
	ZHT CO., LTD.
ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ	
Προϊόντα	Εταιρία
Προκεχωρημένα Εκπαιδευτικά	KOREA AEROSPACE INDUSTRIES, LTD.
UAV	KOREAN AIR LINES CO., LTD.

	UCONSYSTEM CO., LTD.
	FINE KOWAC CO., LTD.
Κινητήρες	HANWHA AEROSPACE CO., LTD.
Ελικόπτερα	UI HELICOPTER CO., LTD.
Δορυφόροι	ASIA PACIFIC SATELLITE INC. (APSI)
	SATREC INITIATIVE CO., LTD. (SI)
	SI IMAGING SERVICES CO., LTD. (SIIS)
Εξομοιωτής Tactical Training	NAVWORKS CO., LTD.
Συντήρηση	AERO PEACE INC.
Αναλλακτικά & Εξαρτήματα	KENCOA AEROSPACE CORPORATION
	FIRSTEC CO., LTD
	AERO MASTER CORPORATION
	DACC CARBON CO., LTD.
	DAWIN FRICTION CORPORATION
	KOLON DACC COMPOSITE CO., LTD.
	KOMACO CO., LTD.
	KOREA LOST-WAX CO., LTD.
	PSIONDSP CORPORATION
	FOREX
	FINE PRECISION IND., LTD.
	HYOSUNG HEAVY INDUSTRIES CORPORATION
ΠΟΛΕΜΙΚΑ ΣΚΑΦΗ	
Προϊόντα	Εταιρία
Φρεγάτες	DAEWOO SHIPBUILDING & MARINE ENGINEERING CO., LTD.
Καταδρομικά	HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.
Ελικοπτεροφόρα	HANJIN HEAVY INDUSTRIES AND CONSTRUCTION CO., LTD.
Ναρκαλιευτικά	KANGNAM CORPORATION
Μικρά Σκάφη	FINE INC.
	VOGO CO., LTD.
	WOOSUNG I.B. CO., LTD.
	WOORI OCEANTECH
Αναλλακτικά & Εξαρτήματα	KOREA T.E.S CO., LTD.
	JINYOUNG TBX Co., LTD.
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ NBC	
Προϊόντα	Εταιρία
Ανιχνευτές	HKC CO., LTD.

Αντιασφυξιγόνες Μάσκες	HANCOM LIFECARE INC.
	SG SAFETY CORPORATION
ΔΙΑΦΟΡΑ	
Προϊόντα	Εταιρία
Σύστημα Ανίχνευσης Περιμέτρου	SAMSUNG S-1 CORPORATION
Συσσωρευτές & Ενέργεια	D-ECO ENERGY CO., LTD.
	EHWA TECHNOLOGIES INFORMATION
	SAMJEONG TURBINE CO., LTD.
	KOREA SPECIAL BATTERY CO., LTD.
	SUNTECH CO., LTD.
	VITZROCELL CO., LTD.
Αλεξίσφαιρος Εξοπλισμός	DAE-SUNG TECH CO., LTD
	KOLON GLOBAL CORPORATION
	LOTUS INTERNATIONAL CO., LTD
	Kyung chang Industry
	JAIN TECHNOLOGY
	TaeKyung
Integrated Logistics Support	WINTEK CO., LTD.
Αλεξικέραυνα	GROUND CO., LTD.
Optical Devices	TBT system
	Green Optics Co., Ltd.
	KOREA ELECTRO-OPTICS CO., LTD.
Revolver Smart Weapon Storage	KODUCT CO., LTD.
	Ziwoo Information & Technology Inc.
Sound Wave Transmitter	JD SOLUTIONS CO., LTD.
Thermal Sensor Targets	CONET SYS CO., LTD.
Surveillance Integrated System	U2SR
Εξοπλισμός Ασφαλείας	SHIELDK CO., LTD.
Σύστημα Πυρόσβεσης	KANGWOON INDUSTRY CO., LTD.

Πηγή: Kodits 2021

Πίνακας 10: Εξαγωγές Πολεμικής βιομηχανίας της Νότιας Κορέας ανά Χώρα Εισαγωγής

Παραλήπτης Υλικού	Όνομασία Υλικού	Περιγραφή Υλικού	Έτος Παραγγ.	Ποσότητα Παραγγ.	Έτος Παράδ.	Ποσότητα Παράδ.	Σχόλια
Αίγυπτος	Po Hang	Κορβέτα	2019	1	2020	1	Μεταχειρισμένη
Ανατολικό Τιμόρ	Sea Dolphin	Περιπολικό σκάφος	2011	3	2011	3	Μεταχειρισμένα. Όνομασία Ανατολικού Τιμόρ Kamenassa
Αυστραλία	Delos	Tanker	2004	1	2006	1	Αυστραλιανή ονομασία Sirius
	K-10	ARV	2020	15	2025	15	Μέρος του προγράμματος AUD0,9-1,2 η «Land-8116 Phase-3». παράγεται με άδεια στην Αυστραλία
	K-9 Thunder 155mm	Αυτοκινούμενο πυροβόλο	2020	30	2025	30	Μέρος του προγράμματος AUD0,9-1,2 η «Land-8116 Phase-3». παράγεται με άδεια στην Αυστραλία
Βενεζουέλα	Alligator	Αποβατικό σκάφος	1982	4	1984	4	Έκδοση Alligator-3. Όνομασία Βενεζουέλας Capana
	Ciudad Bolivar	Σκάφος υποστήριξης	1999	1	2001	1	
Βιετνάμ	Po Hang	Κορβέτα	2016-2017	2	2017-2018	2	Μεταχειρισμένα
Γκάνα	Sea Dolphin	Περιπολικό σκάφος	2010	1	2011	1	Μεταχειρισμένο
Εκουαδόρ	Haeuri	Περιπολικό σκάφος	2020	2	2020	2	Μεταχειρισμένα
Εσθονία	K-9 Thunder 155mm	Αυτοκινούμενο πυροβόλο	2018	18	2020-2023	18	
Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	Hawk-50	Εκπαιδευτικό/μαχητικό αεροσκάφος	2013	12	2014	12	Μεταχειρισμένα για αμερικανική εταιρεία για την εκπαίδευση των ενόπλων δυνάμεων των ΗΠΑ
Ηνωμένο Βασίλειο	Tide	Σκάφος υποστήριξης	2012	4	2017-2019	4	Μέρος του προγράμματος «MARS». Όνομασία στο Ηνωμένο Βασίλειο Tide
Ινδία	Sukhanya	OPV	1987	7	1989-1993	7	Τα 4 παράχθηκαν στην Ινδία

	K-9 Thunder 155mm	Αυτοκινούμενο πυροβόλο	2017	100	2018-2020	100	Ενδεχομένως 50 περισσότερα σε παραγωγή κατόπιν άδειας στην Ινδία. Έκδοση K-9 Vajra-T.
Ινδονησία	PSMM-5	FAC	1976	4	1979-1980	4	Ινδονησιακή ονομασία Mandau
	Alligator	Αποβατικό σκάφος	1979	4	1981	4	Ινδονησιακή ονομασία Teluk Semangka
	Alligator	Αποβατικό σκάφος	1981	2	1982	2	
	LPD-122m	AALS	2000	1	2003	1	Ινδονησιακή ονομασία Soeharso
	KT-1 Woong Bee	Εκπαιδευτικό αεροσκάφος	2001	7	2003-2005	7	Αντισταθμιστικά για παραγγελία από τη Νότια Κορέα για μεταφορικά αεροσκάφη CN-235. Έκδοση KT-1B
	Barracuda	APC	2003	20	2004	20	Για την αστυνομία
	LPD-122m	AALS	2004	4	2007-2011	4	Ινδονησιακή ονομασία Makassar
	KT-1 Woong Bee	Εκπαιδευτικό αεροσκάφος	2005	5	2007-2008	5	Έκδοση KT-1B
	KT-1 Woong Bee	Εκπαιδευτικό αεροσκάφος	2005	8	2011-2012	8	Έκδοση KT-1B συναρμολογήθηκαν στην Ινδονησία
	LVTP-7	APC	2009	10	2009	10	Μεταχειρισμένα. Έκδοση LVTP-7A1
	Black Fox	IFV	2009	22	2013-2014	22	Έκδοση Tarantula
	KH-178 105mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	2010	54	2011	54	Πιθανώς μεταχειρισμένο M-101A1 ανακατασκευασμένο σε KH-178 ή πιθανώς μεταχειρισμένο KH-178
	KF-21 Boramae	Μαχητικό αεροσκάφος	2010	80	2025	80	Η Ινδονησία χρηματοδοτεί έως και 19% του κόστους ανάπτυξης. Ινδονησιακή ονομασία IFX
	KH-179 155mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	2011	36	2012-2014	36	Πιθανώς μεταχειρισμένα
	T-50 Golden Eagle	Εκπαιδευτικό/μαχητικό αεροσκάφος	2011	16	2013-2014	16	Έκδοση T-50i

	Type-209/1400	Υποβρύχιο	2011	3	2017-2018	3	Ινδονησιακή ονομασία Nagapasa
	Chiron	Φορητό SAM	2012	150	2013-2015	150	Για χρήση με το σύστημα αεράμυνας Skyshield
	Chiron	Φορητό SAM	2018	60	2020	60	Για χρήση με το σύστημα αεράμυνας Skyshield
	KT-1 Woong Bee	Εκπαιδευτικό αεροσκάφος	2018	3	2021	3	Έκδοση KT-1B
	LPD-122m	AALS	2019	1	2019	1	Παράγεται με άδεια στην Ινδονησία. Ινδονησιακή ονομασία Makassar
	Type-209/1400	Υποβρύχιο	2019	3	2021	3	Παράγεται με άδεια στην Ινδονησία. Ινδονησιακή ονομασία Nagapasa
Ιορδανία	Hanwha-70 70mm	MRL	2009	20	2012	20	Για αυτοκινούμενα MRL σε ελαφρύ όχημα Nimr που κατασκευάζεται στην Ιορδανία
Ιράν	Hormuz-24	Αποβατικό σκάφος	1984	3	1986	3	
Ιράκ	Barracuda	APC	2004	12	2005	12	
	T-50 Golden Eagle	Εκπαιδευτικό/μαχητικό αεροσκάφος	2013	24	2016-2017	24	Έκδοση T-50IQ
	Promoter	APC	2020	10	2020	10	
Καζακστάν	Sea Dolphin	Περιπολικό σκάφος	2005	3	2006	3	Μεταχειρισμένα χωρίς οπλισμό
Κολομβία	Donghae	Κορβέτα	2011	1	2014	1	Μεταχειρισμένο Κολομβιανή ονομασία Narino
	C-STAR	Αντιπλοϊκός πύραυλος	2012	16	2015	16	
	STX-250t	Περιπολικό σκάφος	2013	2	2015	2	Σχεδιάστηκε στην Κολομβία και παρήχθη στη Νότια Κορέα για την Κολομβία. Κολομβιανή ονομασία Punta Soldado
	Po Hang	Περιπολικό σκάφος	2019	1	2020	1	Μεταχειρισμένο Κολομβιανή ονομασία Boyaca
Λιβερία	Sea Dolphin	Περιπολικό	1989	1	1989	1	

		σκάφος					
Μαλαισία	Musytari	OPV	1983	2	1985-1986	2	1 παράγεται κατόπιν άδειας στη Μαλαισία
	K-200 KIFV	APC	1993	42	1993	42	Συμπεριλαμβάνονται 4 οχήματα μεταφοράς όλμων, 2 ARV, 2 θέσεις διοίκησης και 2 έκδοση ασθενοφόρου. Μαλαισιανή ονομασία MIFV
	K-200 KIFV	APC	1994	22	1995	22	Συμπεριλαμβανομένου 2 ARV, 1 διοικητήριο και 1 έκδοση ασθενοφόρου. Μαλαισιανή ονομασία MIFV
	K-200 KIFV	APC	1995	47	1995	47	Μαλαισιανή ονομασία MIFV
	Barracuda	APC	2009	20	2009	20	Για την αστυνομία
	Gagah Samudera	OPV/ Εκπαιδευτικό σκάφος	2011	2	2017-2018	2	Παράγεται στη Μαλαισία
	MSC	Φρεγάτα	2014	6	2014	6	3 συναρμολογούνται/ παράγονται με άδεια στη Μαλαισία
Μιανμάρ	LPD-122m	AALS	2018	1	2019	1	Ονομασία Μιανμάρ Moattama
Μπαγκλαντές	Sea Dragon	OPV	1995	1	1997	1	Ονομασία Μπαγκλαντές Madhumati
	DW-2000H	Φρεγάτα	1998	1	2001	1	Ονομασία Μπαγκλαντές Bangabandhu
	Sea Dolphin	Περιπολικό σκάφος	2000	2	2000	2	Μεταχειρισμένα
Νέα Ζηλανδία	Endeavour	Σκάφος υποστήριξης	1986	1	1988	1	
	Aotearoa	Σκάφος υποστήριξης	2016	1	2020	1	
Νιγηρία	KLTV-181	APC/APV	2020	5	2020	5	
Νορβηγία	AEGIR-18R	Σκάφος υποστήριξης	2013	1	2018	1	Νορβηγική ονομασία Maud
	K-10	ARV	2017	6	2019-2020	6	

	K-9 Thunder 155mm	Αυτοκινούμενο πυροβόλο	2017	24	2019-2020	24	Option για 24 ακόμη
Νότιο Βιετνάμ	F-5A Freedom Fighter	Μαχητικό αεροσκάφος	1972	44	1972	44	Μεταχειρισμένα συμπεριλαμβανομένων μερικών της έκδοσης F-5B και 8 της έκδοσης αναγνώρισης RF-5A
Ουρουγουάη	M-101A1 105mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	1981	24	1981	24	Μεταχειρισμένα
	M-114 155mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	1981	8	1982	8	Μεταχειρισμένα
	M-30 107mm	Όλμος	1981	8	1982	8	Μεταχειρισμένα
Περού	A-37B Dragonfly	Αεροσκάφος εγγύς υποστήριξης	2009	8	2010	8	Μεταχειρισμένα για επιχειρήσεις κατά των ναρκωτικών
	KT-1 Woong Bee	Εκπαιδευτικό αεροσκάφος	2012	20	2014-2017	20	Συμπεριλαμβανομένων των εκδόσεων 10 KT-1C και 10 KA-1 (KT-1P) Παραγωγή εξαρτημάτων και συναρμολόγηση 16 στο Περού
	LPD-122m	AALS	2012	2	2018	2	Παράγεται με άδεια στο Περού Περουβιανή ονομασία Pisco
	PGCP-50	Περιπολικό σκάφος	2013	4	2016-2017	4	Συναρμολογούνται από κλπ στο Περού. για την ακτοφυλακή
	Po Hang	Κορβέτα	2015	1	2016	1	Μεταχειρισμένη Περουβιανή ονομασία Ferré
	PGCP-50	Περιπολικό σκάφος	2018	2	2021	2	Συναρμολογήθηκε/παράγεται στο Περού. για την ακτοφυλακή
Πολωνία	K-9	Βάση αυτοκινούμενου πυροβόλου	2014	24	2016-2017	24	για 24 αυτοκινούμενα όπλα K9 που παράγονται στην Πολωνία
	K-9	Βάση αυτοκινούμενου πυροβόλου	2016	96	2018-2020	96	για 96 αυτοκινούμενα όπλα K9 που παράγονται στην Πολωνία
Σαουδική Αραβία	Raybolt	Αντιαρματικός πύραυλος	2017	100	2018	100	

Σενεγάλη	KT-1 Woong Bee	Εκπαιδευτικό αεροσκάφος	2016	4	2020	4	Οπλισμένη έκδοση
Ταϊλάνδη	DW-3000	Φρεγάτα	2013	1	2018	1	Όνομασία Ταϊλάνδη Bhumibol Adulyadej
	T-50 Golden Eagle	Εκπαιδευτικό/μαχητικό αεροσκάφος	2015	4	2018	4	Έκδοση T-50TH
	T-50 Golden Eagle	Εκπαιδευτικό/μαχητικό αεροσκάφος	2017	8	2019-2020	8	Έκδοση T-50TH
Τουρκία	K-9 Thunder 155mm	Αυτοκινούμενο πυροβόλο	2001	300	2004-2013	300	Παράγεται κατόπιν άδειας στην Τουρκία ως T-155 Firtina και TUSpH Storm
	KT-1 Woong Bee	Εκπαιδευτικό αεροσκάφος	2007	40	2010-2012	40	Έκδοση KT-1T. Με Συναρμολόγηση στην Τουρκία
	K-10	ALV	2008	70	2013-2020	70	Παράγεται με άδεια στην Τουρκία Τουρκική ονομασία FAARV ή ΡΟΥΡΑΖ ΜΤS
Φιλιππίνες	Haksaeng	Περιπολικό σκάφος	1993	12	1993-1994	12	Μεταχειρισμένα Φιλιππινέζικη ονομασία Yap
	F-5A Freedom Fighter	Μαχητικό αεροσκάφος	1995	3	1996	3	Μεταχειρισμένα
	Sea Dolphin	Περιπολικό σκάφος	1996	5	1995-1996	5	Μεταχειρισμένα Φιλιππινέζικη ονομασία Batilo
	F-5A Freedom Fighter	Μαχητικό αεροσκάφος	1997	10	1998	10	Μεταχειρισμένα
	Sea Dolphin	Περιπολικό σκάφος	2004	2	2006	2	Μεταχειρισμένα Φιλιππινέζικη ονομασία Batilo
	Cessna-172	Ελαφρύ εκπαιδευτικό αεροσκάφος	2007	15	2009	15	Μεταχειρισμένα Έκδοση T-41D
	FA-50	Μαχητικό αεροσκάφος	2014	12	2015-2017	12	Έκδοση FA-50PH
	LCU-1610	Αποβατικό σκάφος	2014	1	2016	1	Μεταχειρισμένο

A-24

	AAV-7A1	APC	2016	8	2019	8	
	HHI-2600	Φρεγάτα	2016	2	2020-2021	2	Πρόγραμμα «Deep Water Patrol Vessel». Φιλιππινέζικη ονομασία Rizal
	K-745 Blue Shark	Τορπίλη ASW	2016	12	2019	12	Για ελικόπτερα AW159 ASW
	C-STAR	Αντιπλοϊκός πύραυλος	2017	15	2022	15	Για τις φρεγάτες HHI-2600 (Rizal).
	Po Hang	Κορβέτα	2017	1	2019	1	Μεταχειρισμένο
	K-136 Kooriyong	Αυτοκινούμενο MRL	2018	12	2018	12	Μεταχειρισμένα
Φινλανδία	K-9 Thunder 155mm	Αυτοκινούμενο πυροβόλο	2017	48	2018-2024	48	Μεταχειρισμένα
Χιλή	KH-178 105mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	1991	16	1991	16	

Πηγή: SIPRI 2021

Πίνακας 11: Εξαγωγές Πολεμικής βιομηχανίας της Νότιας Κορέας ανά Χώρα Εισαγωγής

Παραλήπτης Υλικού	Όνομασία Υλικού	Περιγραφή Υλικού	Έτος Παραγγ.	Ποσότητα Παραγγ.	Έτος Παράδ.	Ποσότητα Παράδ.	Σχόλια
Αίγυπτος	BM-21 Grad 122mm	Αυτοκινούμενο MRL	1983	145	1984-1987	145	Έκδοση BM-11
Αιθιοπία	YW-531/Τύπος-63	APC	2000	10	2000	10	
Βιετνάμ	Igla -1	Φορητό SAM	1996	100	1996-1997	100	
	Hwasong-6	SSM	1997	25	1998	25	
Γουιάνα	D-30 122mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	1979	12	1990	12	Πιθανόν μεταχειρισμένα
ΗΑΕ	M-1985 240 χλστ	Αυτοκινούμενο MRL	1988	20	1989	20	
	9P117/Scud-B TEL	Αυτοκινούμενος Εκτοξευτής SSM	1989	6	1989	6	
	R-17 Elbrus	SSM	1989	25	1989	25	Ενδεχομένως να περιλαμβάνεται η έκδοση Scud Mod-C
Ιράν	T-62	Άρμα	1981	150	1982-1983	150	
	MiG-19	Μαχητικά αεροσκάφη	1982	6	1983	6	Μεταχειρισμένα
	Type-63 107mm	Ρυμουλκούμενο MRL	1982	200	1982-1986	200	
	BM-21 Grad 122mm	Αυτοκινούμενο MRL	1982	100	1982-1987	100	Έκδοση BM-11 συμπεριλαμβανομένης της συναρμολόγησης και πιθανώς της παραγωγής στο Ιράν
	Type-59-1 130mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	1983	480	1983-1988	480	
	Chaho	Περιπολικό σκάφος	1986	3	1987	3	Ιρανική ονομασία Zafar
	HY-2/SY-1A/CSS-N-2	Αντιπλοϊκός πύραυλος	1986	20	1987-1988	20	
	M-1978 170mm	Αυτοκινούμενο πυροβόλο	1986	20	1987-1988	20	
	Maljutka	Αντιαρματικός	1986	4000	1986-1989	4000	Πιθανώς για BMP-1 IFV.

		πύραυλος					
	M-1985 240mm	Αυτοκινούμενο MRL	1987	100	1988-1998	100	Ιρανική ονομασία Fadjr-3
	R-17 Elbrus	SSM	1987	100	1987-1988	100	Συμπεριλαμβάνεται συναρμολόγηση από κιτ στο Ιράν
	Hwasong-6	SSM	1990	170	1991-1993	170	Συμπεριλαμβανομένης της συναρμολόγησης από κιτ στο Ιράν
	9P117/Scud-B TEL	Αυτοκινούμενος Εκτοξευτής SSM	1993	10	1993-1995	10	
	Peykaap	FAC	2001	15	2002-2003	15	Για τους Φρουρούς της Επανάστασης
	Gahjae	FAC	2002	3	2002-2003	3	
	Kajami	FAC	2002	3	2002-2003	3	
	Tir	FAC	2002	10	2002-2004	10	
ΛΔ Κουγκό	Project-123	FAC	1973	3	1974	3	Μεταχειρισμένα. Έκδοση Project-123K
	M-46 130mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	1975	10	1975	10	
Λιβύη	BM-21 Grad 122mm	Αυτοκινούμενο MRL	1979	10	1980	10	Έκδοση BM-11
	Hwasong-6	SSM	1995	5	1999	5	Μάλλον συναρμολογήθηκαν στη Λιβύη. Δεν έχουν δοκιμαστεί ή αναπτυχθεί ποτέ. Η προγραμματισμένη παραγωγή στη Λιβύη ακυρώθηκε το 2003
Μαδαγασκάρη	MiG-17	Μαχητικά αεροσκάφη	1975	4	1975	4	Μεταχειρισμένα. Χρησιμοποιήθηκαν από βορειοκορεάτες πιλότους
	Nampo	Αποβατικά σκάφη	1978	4	1979	4	
Μιανμάρ	Type-59-1 130mm	Ρυμουλκούμενο πυροβόλο	1998	16	1999	16	
	M-1985 240mm	Αυτοκινούμενο MRL	2007	26	2009-2010	26	Πιθανώς έκδοση M-1991. πιθανώς συναρμολογείται ή παράγεται στη Μιανμάρ ως MAM-02
Ουγκάντα	BM-21 Grad 122mm	Αυτοκινούμενο	1987	10	1987	10	Έκδοση BM-11

A-27

		MRL					
	BTR-152	APC	1987	14	1987	14	Μεταχειρισμένα
	Strela-2	Φορητό SAM	1987	100	1987	100	
Πακιστάν	Rodong	SSM	1993	2	1996-1997	2	Πιθανώς επίσης να παράγεται στο Πακιστάν ως Ghauri-1 και Ghauri-2 ή Hatf-5
Παλαιστίνη (Επιτροπές Λαϊκής Αντίστασης)	Fagot	Αντιαρματικός πύραυλος	2014	25	2014	25	Έκδοση Bulsae-2. Πιθανώς μέσω Ιράν, Σουδάν και/ή Αιγύπτου.
Παλαιστίνη (Χαμάς)	Fagot	Αντιαρματικός πύραυλος	2014	25	2014	25	Έκδοση Bulsae-2. Πιθανώς μέσω Ιράν, Σουδάν και/ή Αιγύπτου.
Συρία	BM-21 Grad 122mm	Αυτοκινούμενο MRL	1981	50	1981-1984	50	Έκδοση BM-11
	Type-63 107mm	Ρυμουλκούμενο MRL	1981	10	1982	10	
	9P117/Scud-B TEL	Αυτοκινούμενος SSB	1990	12	1991-1993	12	Ο αριθμός μπορεί να είναι έως και 24
	Hwasong-6	SSB	1990	160	1991-2000	160	
	Hwasong-7/Scud Mod-D	SSB	1996	100	2000-2009	100	Συμπεριλαμβάνεται συναρμολόγηση από κιτ ή πιθανώς παραγωγή στη Συρία
Τανζανία	Nampo	Αποβατικά σκάφη	1979	4	1980	4	
Υεμένη	Hwasong-6	SSM	1994	45	2001-2002	45	

Πηγή: SIPRI 2021

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΓΕΕΘΑ 2019. Κορέα, <http://www.geetha.mil.gr/el/component/k2/423-%CE%BA%CE%BF%CF%81%CE%AD%CE%B1.html>, (πρόσβαση 04 Αυγούστου 2021)

ΥΠΕΞ 2021, Πρεσβεία της Ελλάδος Σεούλ, Γραφείο Οικονομικών & Εμπορικών Υποθέσεων. <https://adminportal.acci.gr/images/EtisiaEkthesiNotiouKoreas2019>, (πρόσβαση 20 Αυγούστου 2021)

ADD 2021. <https://www.add.re.kr/eps>, (πρόσβαση 24 Αυγούστου 2021)

airforce-technology.com 2021. <https://www.airforce-technology.com/>, (πρόσβαση 26 Αυγούστου 2021)

army-technology.com 2021. <https://www.army-technology.com/>, (πρόσβαση 26 Αυγούστου 2021)

Bitzinger A. Richard. *South Korea's Defense Industry at the Crossroads*, THE KOREAN JOURNAL OF DEFENSE ANALYSIS: Vol. 7, No. 1, pp. 233-249, 1995

Bloomfield Katherine. *Arms for Oil: How North Korea and Iran Facilitate Each Other's Security Strategies*, <https://georgetownsecuritystudiesreview.org/2020/12/01/arms-for-oil-how-north-korea-and-iran-facilitate-each-others-security-strategies/>, (πρόσβαση 26 Αυγούστου 2021)

Britannica.com 2021. <https://www.britannica.com/place/> (πρόσβαση 06 Αυγούστου 2021)

— <https://www.britannica.com/place/South-Korea> (πρόσβαση 06 Αυγούστου 2021)

— <https://www.britannica.com/place/North-Korea> (πρόσβαση 06 Αυγούστου 2021)

— <https://www.britannica.com/place/North-Korea/Resources-and-power> (πρόσβαση 06 Αυγούστου 2021)

CFR 2021. <https://www.cfr.org/asia/south-korea>, (πρόσβαση 20 Αυγούστου 2021)

— <https://www.cfr.org/blog/japan-south-korea-relations-and-biden-factor>,
(πρόσβαση 20 Αυγούστου 2021)

— <https://www.cfr.org/blog/back-square-one-inter-korean-relations>, (πρόσβαση 20
Αυγούστου 2021)

— <https://www.cfr.org/background/what-know-about-sanctions-north-korea>,
(πρόσβαση 20 Αυγούστου 2021)

— <https://www.cfr.org/background/north-koreas-military-capabilities>, (πρόσβαση
24 Αυγούστου 2021)

Chang K. Felix. *The Rise of South Korea's Defense Industry and Its Impact on South Korean Foreign Relations*, FOREIGN POLICY RESEARCH INSTITUTE 2019. <https://www.fpri.org/article/2019/04/the-rise-of-south-koreas-defense-industry-and-its-impact-on-south-korean-foreign-relations/>. (πρόσβαση 20
Αυγούστου 2021)

Chun In Bum. *Korean defense reform: History and challenges, 2017*,
<https://www.brookings.edu/research/korean-defense-reform-history-and-challenges/>, (πρόσβαση 22 Αυγούστου 2021)

CRS 2021. *North Korea: U.S. Relations, Nuclear Diplomacy, and Internal Situation*, Congressional Research Services,
<https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R41259>, (πρόσβαση 26 Αυγούστου
2021)

DAPA 2021. <http://www.dapa.go.kr/>, (πρόσβαση 22 Αυγούστου 2021)

FP 2021. *Across the North Korean Border in China, an Economic Winter That Never Ends*, <https://foreignpolicy.com/2021/06/11/across-the-north-korean-border-in-china-an-economic-winter-that-never-ends/>, (πρόσβαση 22 Αυγούστου 2021)

Heritage.org 2021. <https://www.heritage.org/index/country/northkorea>, (πρόσβαση
20 Αυγούστου 2021)

History.com 2021. *Korea*, <https://www.history.com/topics/korea>, (πρόσβαση 05 Αυγούστου 2021)

IMF 2021. <https://www.imf.org/en/Countries/KOR>, (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

Global Defence Technology 2021.

https://defence.nridigital.com/global_defence_technology_dec20/defence_industry_key_list (πρόσβαση 28 Αυγούστου 2021)

globalfirepower.com 2021. <https://www.globalfirepower.com/>, (πρόσβαση 19 Αυγούστου 2021)

— https://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.php?country_id=south-korea, (πρόσβαση 19 Αυγούστου 2021)

— https://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.php?country_id=north-korea, (πρόσβαση 19 Αυγούστου 2021)

globalsecurity.org 2021. www.globalsecurity.org/military/world/ (πρόσβαση 24 Αυγούστου 2021)

— <https://www.globalsecurity.org/military/world/rok/industry.htm> (πρόσβαση 24 Αυγούστου 2021)

— <https://www.globalsecurity.org/military/world/rok/index.html> (πρόσβαση 24 Αυγούστου 2021)

— <https://www.globalsecurity.org/military/world/dprk/index.html> (πρόσβαση 24 Αυγούστου 2021)

— <https://www.globalsecurity.org/military/world/dprk/industry.htm> (πρόσβαση 24 Αυγούστου 2021)

KAI 2021. <https://www.koreaaero.com/EN/Business/LAH.aspx>, (πρόσβαση 26 Αυγούστου 2021)

KARI 2021. <https://www.kari.re.kr/eng.do>, (πρόσβαση 24 Αυγούστου 2021)

Kodits 2021. Korean Defense Industry Trade Support Centre, https://kodits.kotra.or.kr/upload_file/promotion/2019%20Korea%20Defense%20Products%20Guide.pdf (πρόσβαση 30 Αυγούστου 2021)

Korea.net 2021, Ministry of Culture, Sports and Tourism and Korean Culture and Information Service. <https://www.korea.net/>, (πρόσβαση 10 Αυγούστου 2021)

— <https://www.korea.net/Government/Constitution-and-Government/International-Relations>, (πρόσβαση 10 Αυγούστου 2021)

— <https://www.korea.net/Government/Administration/>, (πρόσβαση 10 Αυγούστου 2021)

Korkmaz Kaan & Rydqvist John. *The Republic of Korea: A Defence and Security Primer*, Swedish Defence Research Agency, FOI, 2012.

LOC, Library of Congress. *South Korea: a country study*, Federal Research Division, Washington D.C., 1992

LOC, Library of Congress. *North Korea: a country study*, Federal Research Division, Washington D.C., 2008

Mearsheimer, John J. *Η Τραγωδία της Πολιτικής των Μεγάλων Δυνάμεων*. 2006

Millet R., Allan. *Korean War*, Britannica.com. 04 Μαΐου 1999.
<https://www.britannica.com/event/Korean-War/> (πρόσβαση 10 Αυγούστου 2021)

militarywatchmagazine.com 2021.
<https://militarywatchmagazine.com/article/harsh-blow-to-threat-posing-forces-north-korea-s-new-train-can-launch-hypersonic-ballistic-missiles>, (πρόσβαση 18 Σεπτεμβρίου 2021)

MND KOREA 2021, Ministry of National Defense Korea, <https://www.mnd.go.kr/>, (πρόσβαση 19 Αυγούστου 2021)

National Museum of Korean Contemporary History 2021. *Rise of the Defense Industry in the 1970s :Building the Foundation for Independent National Defense*, <https://www.much.go.kr/> . (πρόσβαση 22 Αυγούστου 2021)

naval-technology.com 2021. <https://www.naval-technology.com/> (πρόσβαση 26 Αυγούστου 2021)

NK NEWS 2021. <https://www.nknews.org/2020/09/south-koreas-defense-ministry-pushes-for-44-8-billion-budget-a-record-high/> (πρόσβαση 28 Αυγούστου 2021)

nti.org 2021. <https://www.nti.org/education-center/facilities/>, (πρόσβαση 26 Αυγούστου 2021)

OECD 2021. <https://www.oecd.org/>. (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

— <https://data.oecd.org/korea.htm>, (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

— <https://www.oecd.org/economy/korea-economic-snapshot/>, (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

— <https://www.oecd.org/country/korea/>, (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

— *NORTH KOREA: THE LAST TRANSITION ECONOMY?*, <https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/> (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

PulseNews 2021.

<https://pulsenews.co.kr/view.php?sc=30800028&year=2021&no=871304>
(πρόσβαση 28 Αυγούστου 2021)

Shaikh Alanna. *NORTH KOREAN DEFECTORS DESCRIBES ARMS EXPORT*, 2010, <https://www.undispatch.com/north-korean-defectors-describes-arms-export/>, (πρόσβαση 26 Αυγούστου 2021)

Sipri.org. 2021. <https://sipri.org/databases>, (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

— <https://www.sipri.org/databases/armsindustry/>, (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

— <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>, (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

— <https://www.sipri.org/databases/milex>, (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

The Global Economy 2021. <https://www.theglobaleconomy.com/> (πρόσβαση 28 Αυγούστου 2021)

— https://www.theglobaleconomy.com/South-Korea/mil_spend_gdp/ (πρόσβαση 28 Αυγούστου 2021)

— https://www.theglobaleconomy.com/North-Korea/mil_spend/ (πρόσβαση 28 Αυγούστου 2021)

The Japan Times 2021. *Japan reluctant to accept proposal to declare end of Korean War*, <https://www.japantimes.co.jp/news/2021/11/07/national/korean-war-japan-reluctant/>, (πρόσβαση 22 Αυγούστου 2021)

The World Bank 2021. <https://data.worldbank.org/country/KP>, (πρόσβαση 20 Αυγούστου 2021)

Yonhap news agency 2021. Defense exhibit in N.K., <https://en.yna.co.kr/view/PYH20211012026400325>, (πρόσβαση 15 Οκτωβρίου 2021)

WHO 2021. <https://apps.who.int/gho/data/> (πρόσβαση 18 Αυγούστου 2021)

38north.org 2021. <https://www.38north.org/2021/01/spa-session-lowest-official-growth-rate-in-decades/> (πρόσβαση 28 Αυγούστου 2021)