



ΓΕΩΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΔΟΥΦΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η θεωρία της διαστημικής ισχύος

ΔΡ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΤΟΜΠΡΟΣ



Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Αναγνώριση μεταβολών μεσαιάς και μεγάλης κλίμακας σε κατασκευές και μετακινήσεις.	Αναγνώριση μεταβολών μικρής κλίμακας.
Δεν χρειάζονται άδεια για να περάσουν πάνω από μία περιοχή.	Υψηλό κόστος κατασκευής και λειτουργίας, έναντι των UAV και άλλων συνήθων μέσων.
Κάλυψη ευρείας περιοχής σε αναμετάδοση ραδιοσημάτων και δεδομένων.	Απαιτείται μεγάλο χρονικό διάστημα για την πρόσκτηση και την αποστολή τους.
Ανθεκτικότητα στις παρεμβολές.	Οι δορυφόροι με αισθητήρες υψηλής τεχνολογίας αποκτούνται δυσκολότερα από τα αντίστοιχα συνήθη μέσα.
Άτρωτοι από βαλλιστικά μέσα.	Δεν έχουν δυνατότητα ενεργού επεμβάσεως, όπως τα UCAV.

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα δορυφόρων



ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ – Ορισμός και επιδράσεις της διαστημικής ισχύος

IMPLICATIONS OF OUTER SPACE 579

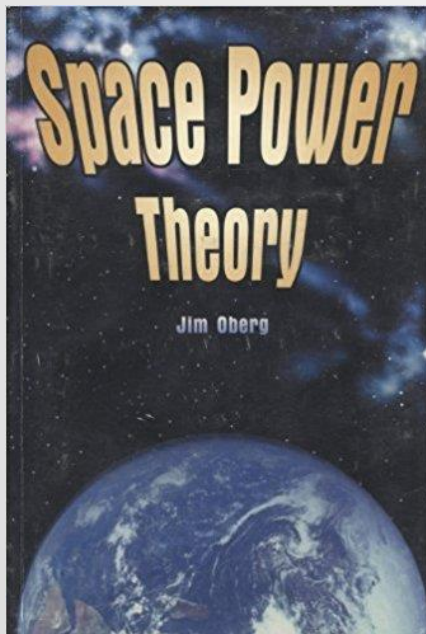
of the United States Information Agency, declared to the House Science and Astronautics Committee: "... our space program has an importance far beyond the field of the activity itself, in that it bears on almost every aspect of our relations with people of other countries and on their view of us as compared with the U.S.S.R. Our space program may be considered as a measure of our vitality and our ability to compete with a formidable rival, and as a criterion of our ability to maintain technological eminence worthy of emulation by other peoples."⁹⁸

Prestige accruing from activities in outer space is an important factor in the creation and leadership of coalitions⁹⁹ and, in democratic as well as in non-democratic countries, in the domestic political strength of governments. Indeed, nations may compete for space stations just as in the past they competed for colonies, even at times (as in the last quarter of the nineteenth century) when colonies seemed hardly to confer any important military or economic advantages except to certain groups. (And there will now be groups, in the United States and elsewhere, which will find space development advantageous to themselves.) Nations then so competed largely because, as the benefited groups successfully managed to suggest, colonies were accepted as symbols of status and power.

The prestige effects may indeed turn out to be the major consequence of outer space activities in the international system. One has only to imagine the impact if Communist China appeared suddenly as the third space power, and countries that are now "neutral" in the East-West conflict were disposed to generalize from Communist space successes about the superiority of Communist technology and of the social and economic system which achieved such competence in one generation. Preoccupation with the prestige effect would be greatly reinforced if leadership in space exploration were widely equated with preponderant military strength, and outer space obviously lends itself to the demonstration of military capabilities. Space success might thus stiffen

Klaus Knorr "On The International Implications Of Outer Space", *World Politics Vol.12, No 4, Jul. 1960, pp.564-584*. Εμφανίστηκε πρώτη φορά ο όρος "**space power**".

Σύμφωνα με τον **Gray** η διαστημική ισχύς μπορεί να οριστεί ως η ικανότητα χρήσης του διαστημικού χώρου ενώ αρνείται την αξιόπιστη χρήση σε οποιονδήποτε εχθρό. "**The Influence of Space Power upon History, (1996)**"



Σύμφωνα με τον **Oberg** η ισχύς που παρέχεται στον δρώντα από την κατοχή του διαστημικού χώρου δύναται να επιφέρει πλεονεκτήματα τα οποία ομαδοποιούνται στις εξής κατηγορίες: α)οικονομικά, β)πολιτισμικά, γ) διπλωματικά και δ) στρατιωτικά. Θεωρεί ότι η διαστημική ισχύς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προβολή επιρροής του δρώντος προς άλλους με συστηματική καλλιέργεια της εξάρτησης των από αυτόν μέσω κοινών έργων (projects) και συμφωνιών συνεργασίας. Επίσης επισημαίνει ότι η προσκτηθείσα διαστημική ισχύς επηρεάζει τους άλλους δρώντες εξαναγκάζοντας τους είτε να αναπτυχθούν συμμετρικά, είτε αποθαρρύνοντας τους για ανταγωνισμό ή αντιμετώπιση. "**Space Power Theory, (1999).**"



ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ – Θεωρητικοί της Διαστημικής Ισχύος

- **Collin Gray**: *Space Warfare: The Need for Doctrine*, 1988 [Καθηγητής Διεθνών Σχέσεων και Στρατηγικών Σπουδών]
- **David Lupton**: *On Space Warfare – A Space Power Doctrine*, 1998 [Αντισμήναρχος της Π.Α. των ΗΠΑ και Ερευνητής]
- **James Oberg**: *Space Power Theory*, 1999 [Μηχανικός διαστημικών αποστολών της NASA]
- **Everett Dolman**: *Astropolitik. Classical Geopolitics in the Space Age*, 2001 [Καθηγητής Συγκριτικών Στρατιωτικών Σπουδών]
- **John Klein**: *Space Warfare: Strategy, Principles and Policy*, 2006 [Καθηγητής Διαστήματος και Διεθνών Σχέσεων]



C. Gray



J. Oberg



E. Dolman



J. Klein



CV: Γεννήθηκε στο Kent του HB το 1943. Εργάσθηκε ως καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Reading (Berkshire, HB) και ως κύριος ερευνητής στο International Institute for Strategic Studies στο Λονδίνο και στο Hudson Institute στη Νέα Υόρκη. Ίδρυσε το National Institute for Public Policy στην Ουάσιγκτον το οποίο είναι ένα think tank που ασχολείται με αμυντικά ζητήματα. Επί προεδρίας Ρήγκαν υπηρέτησε για 5 έτη στην επιτροπή για τον Έλεγχο των Εξοπλισμών και τον Αφοπλισμό. Έχει διπλή υπηκοότητα, βρετανική και αμερικανική, και έχει υπηρετήσει ως σύμβουλος και για τα δύο κράτη. Έχει γράψει 29 βιβλία με τελευταίο να έχει εκδοθεί το 2014 με τίτλο: *Strategy and Defense Planning: Meeting the Challenge of Uncertainty*. Το 1988 έγραψε το *Space Warfare: Part I, The Need for Doctrine*.

Ο Gray στήριξε την Διαστημική Ισχύ στην θεωρία του Mahan για την Ναυτική Ισχύ και στην θεωρία του Clausewitz για τον πόλεμο. Έθεσε ως σημαντική παράμετρο την ικανότητα επιβίωσης των Διαστημικών Συστημάτων για την έκβαση μίας σύγκρουσης. Θεώρησε ότι δεν μπορούν να ελεγχθούν οι επιχειρήσεις ASAT μέσω Επιτροπών Ελέγχου Εξοπλισμών και επικεντρώθηκε στα μέτρα DSAT.

Σύμφωνα με τον Gray η διαστημική ισχύς μπορεί να οριστεί ως η ικανότητα χρήσης του διαστημικού χώρου ενώ αρνείται την αξιόπιστη χρήση σε οποιονδήποτε εχθρό. “*The Influence of Space Power upon History, (1996)*”. Πιο πρόσφατα όρισε την Διαστημική Ισχύ ως την ικανότητα για άσκηση άμεσης και διαρκούς επιρροής μέσα στο, ή από το, Διάστημα, για τους σκοπούς και την προώθηση της πολιτικής ειρήνης και πολέμου. Colin S. Gray & John B. Sheldon “*Theory Ascendant? Spacepower and the Challenge of Strategic Theory, (2011)*” .



ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ – David E. Lupton

CV: Το 1963 εντάχθηκε ως εισηγητής στη Σχολή Πυραυλικής Τεχνολογίας στην αεροπορική βάση Shepard στο Τέξας. Το 1965 μετακινήθηκε στο Τμήμα Διαστημικής Εκπαίδευσης της Σχολής που δίδαξε τροχιακή μηχανική. Το 1969 μετατέθηκε στην Διεύθυνση Σχεδιασμού της Στρατηγικής Αεροπορικής Διοίκησης που ασχολήθηκε με τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης και επιτήρησης. Παράλληλα πήρε μεταπτυχιακό τίτλο στα μαθηματικά από το Πανεπιστήμιο του Μιζούρι και στη συνέχεια εργάστηκε για πέντε έτη σε εργασίες της NSA. Το 1977 μετατέθηκε στο Κέντρο Άντωσης (Airlift Center) στην αεροπορική βάση Pope στην Β. Καρολίνα και από το 1980 ήταν ένας από τους πρώτους ερευνητές του νεοσύστατου Ινστιτούτου Έρευνας Αεροπορικής Ισχύος (Airpower Research Institute). Το 1998 εκδόθηκε το βιβλίο του: *“On Space Warfare: A Space Power Doctrine”*

Βασιζόμενος στην υπόθεση της «παγκόσμιας παρουσίας» ήταν από τους πρώτους που ασχολήθηκε με την χρήση όπλων από το διάστημα καθώς και την προστασία των διαστημικών συστημάτων. Διέκρινε την υλοποίηση της Διαστημικής Ισχύος σε 4 δόγματα που αναπτύχθηκαν διαδοχικά από την αρχική περίοδο της κατάκτησης τους Διαστήματος μέχρι και τα επόμενα χρόνια μετά την προεδρία του Ρήγκαν.

Όρισε 5 πυλώνες για την διαστημική ισχύ:

- Υποδομές εφοδιασμού (Logistics)
- Ανθρώπινη παρουσία
- Επιτήρηση διαστημικού χώρου
- Όπλα
- Οργάνωση



ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ – James E. Oberg



CV: Αποφοίτησε ως μαθηματικός από το Πανεπιστήμιο Ohio Wesleyan το 1966 και πήρε μεταπτυχιακό τίτλο στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά – Αστροδυναμική το 1969 από το Πανεπιστήμιο NorthWestern και από το Πανεπιστήμιο του Ν. Μεξικού στην Επιστήμη των Υπολογιστών το 1972. Εργάστηκε στο Υπουργείο Άμυνας και βοήθησε στην σχεδίαση και τις δοκιμές του ARPANET. Από το 1975 έως το 1997 εργάστηκε στη NASA στο Johnson Space Center στο πρόγραμμα του Διαστημικού Λεωφορείου (Space Shuttle) καθώς και στο Κέντρο Ελέγχου Αποστολών όπου σχεδίασε αρκετούς τροχιακούς ελιγμούς και συντέλεσε σημαντικά στον τροχιακούς ελιγμούς της αποστολής STS-88 από την οποία ξεκίνησε η συναρμολόγηση του Δ.Δ.Σ. Κλήθηκε αρκετές φορές από το Κογκρέσο για να γνωμοδοτήσει για το ρωσικό διαστημικό πρόγραμμα. Μετά το 1997 εργάστηκε ως ελεύθερος επαγγελματίας στον χώρο των διαστημικών πτήσεων καθώς και ως δημοσιογράφος.

Το 1999 εκδόθηκε το βιβλίο του: “*Space Power Theory*”. Συνολικά έχει γράψει 10 βιβλία και αρκετά εγκυκλοπαιδικά άρθρα σε World Book Encyclopedia, Britannica Yearbook, Grolier και Academic American Encyclopedia.

Θεωρεί ότι η διαστημική ισχύς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προβολή επιρροής του δρώντος προς άλλους με συστηματική καλλιέργεια της εξάρτησης των από αυτόν μέσω κοινών έργων (projects) και συμφωνιών συνεργασίας. Επίσης επισημαίνει ότι η προσκτηθείσα διαστημική ισχύς επηρεάζει τους άλλους δρώντες εξαναγκάζοντας τους είτε να αναπτυχθούν συμμετρικά, είτε αποθαρρύνοντας τους για ανταγωνισμό ή αντιμετώπιση. Θεώρησε δεδομένη την ανάπτυξη όπλων στο Διάστημα και τοποθετήθηκε θετικά ως προς αυτήν.



ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ – Οι διατυπωμένες πεποιθήσεις για την Διαστημική Ισχύ του Oberg

1. Το κυριότερο χαρακτηριστικό των παρόντων διαστημικών συστημάτων βρίσκεται στην εκτεταμένη τους θέα της Γης.
2. Συνέπεια του αναφερόμενου χαρακτηριστικού είναι το ότι το διαστημικό σκάφος βρίσκεται σε θέα από τεράστιες εκτάσεις στη γήινη επιφάνεια.
3. Το διάστημα υπάρχει ως διακριτό μέσο.
4. Η διαστημική ισχύς από μόνη της είναι ανεπαρκής να ρυθμίσει την έκβαση των επίγειων συμπλοκών ή να εξασφαλίσει την επίτευξη των επίγειων πολιτικών υποθέσεων.
5. Η διαστημική ισχύς έχει αναπτυχθεί κατά μεγάλο μέρος χωρίς την ανθρώπινη παρουσία στο διάστημα, κάνοντας την μοναδική μεταξύ άλλων μορφών της εθνικής ισχύος.
6. Απαιτείται τεχνολογική ικανότητα για να γίνει ένας [Σ.Σ.: κρατικός δρων] Διαστημική Δύναμη, και αντιστρόφως, παράγονται τεχνολογικά οφέλη από το να είναι ένας Διαστημική Δύναμη.
7. Όπως και με τα γήινα μέσα [Σ.Σ.: την ατμόσφαιρα, τις υδάτινες και τις χερσαίες εκτάσεις], η τοποθέτηση όπλων στο διάστημα είναι αναπόφευκτη, αν και ο τρόπος και η χρονική στιγμή δεν είναι καθόλου προβλέψιμα.
8. Κάποια στιγμή στο μέλλον, η φυσική παρουσία του ανθρώπου στο διάστημα θα είναι υποχρεωτική ώστε να επιτευχθεί καλύτερη επίγνωση καταστάσεως.
9. Η επίγνωση καταστάσεως στο διάστημα είναι ένα κλειδί για την επιτυχή εφαρμογή της διαστημικής ισχύος.
10. Ο έλεγχος του διαστήματος είναι ο κεντρικός άξονας από τον οποίον εξαρτάται η διαστημική ισχύς ενός έθνους.
11. Οι διαστημικές αποστολές ήταν και συνεχίζουν να είναι εξαιρετικά απαιτητικές σε κεφάλαια.
12. Η επιστημονική έρευνα και η εξερεύνηση ανταποδίδουν.
13. Θα υπάρξουν εκπλήξεις.



ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ – Everett Dolman

CV: Είναι καθηγητής Συγκριτικών Στρατιωτικών Σπουδών στο ACSC (Air Force Command and Staff College). Έχει σταδιοδρομήσει σε αρκετές θέσεις συμπεριλαμβανομένων της NSA καθώς και της Διαστημικής Διοίκησης των ΗΠΑ. Ασχολείται με την θεωρία των Διεθνών Σχέσεων και θεωρείται ο πρώτος θεωρητικός της Διαστημικής Ισχύος του Air University στο οποίο διδάσκει. Το 2001 εκδόθηκε το βιβλίο του *"Astropolitik. Classical Geopolitics in the Space Age"*.

Ο Δρ Dolman θεωρεί ότι η γεωπολιτική θεωρία εκτείνεται στον Διαστημικό Χώρο, τον οποίον διακρίνει σε Εγγύς Διάστημα, σε Σεληνιακό Διάστημα καθώς και σε Ηλιακό Διάστημα. Χρησιμοποιεί στα κείμενα του τις θεωρίες των Mahan και Mackinder καθώς και δύο νέους όρους, την **«Αστροπολιτική»** και την **«Αστροστρατηγική»** προκειμένου να αναφερθεί στον έλεγχο και στην κυριαρχία ενός ευρύτερου χώρου πέραν του γήινου.

Σχετικά με την αστροπολιτική δίνει τον ακόλουθο ορισμό: «...ντερμινιστική πολιτική θεωρία που χειρίζεται τη σχέση μεταξύ εθνικής ισχύος και ελέγχου του εξώτερου διαστήματος με σκοπό την επέκταση της κυριαρχίας ενός κράτους στο σύνολο της Γης.»

Ενώ την αστροστρατηγική την προσδιορίζει ως: «...την αναγνώριση των κρίσιμων τοποθεσιών του Γης και του εξώτερου διαστήματος, ο έλεγχος των οποίων μπορεί να παρέχει στρατιωτική και πολιτική κυριαρχία του εξώτερου διαστήματος, ή κατ' ελάχιστο να εξασφαλίσει την κυριαρχία αυτή από ένα δυνητικά αντίπαλο κράτος.

«Όποιος ελέγχει την Γήινη Χαμηλή Τροχιά ελέγχει τον εγγύς Γήινο Διαστημικό Χώρο. Όποιος ελέγχει τον εγγύς Γήινο Διαστημικό Χώρο κυριαρχεί στον Γήινο Χώρο. Όποιος κυριαρχεί στον Γήινο Χώρο καθορίζει το πεπρωμένο της Ανθρωπότητας».



ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ – John J. Klein

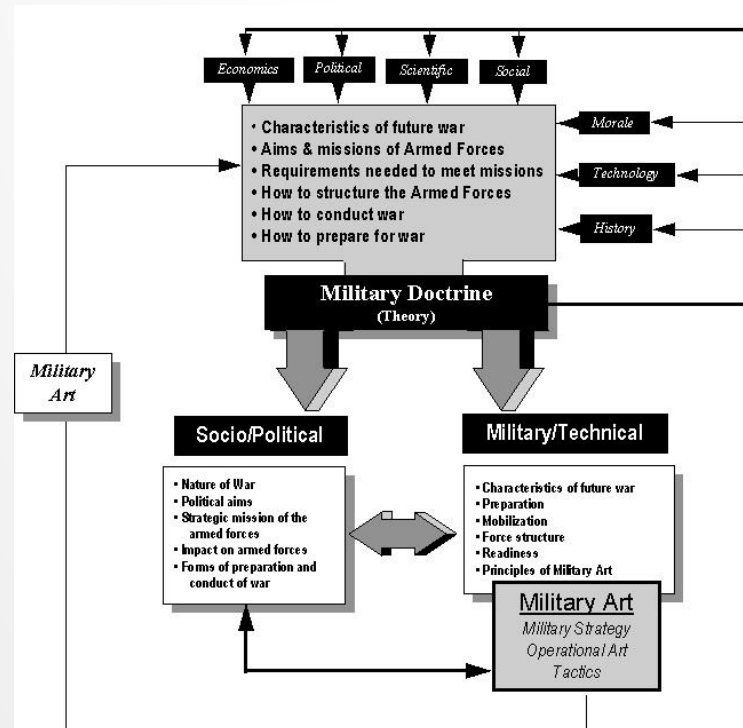
CV: Έχει διδακτορικό τίτλο στην Πολιτική με εστίαση στις Στρατηγικές Σπουδές (Πανεπιστήμιο Reedings). Προηγουμένως είχε πάρει μεταπτυχιακό τίτλο στην Εθνική Ασφάλεια και τις Στρατηγικές Σπουδές από το U.S. Naval War College. Είναι αναπληρωτής καθηγητής στο Ινστιτούτο Διαστημικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου George Washington.

Το 2006 εκδόθηκε το βιβλίο του *"Space Warfare: Strategy, Principles and Policy"*, ενώ πρόσφατα εκδόθηκε το νέο του βιβλίο *"Understanding Space Strategy: The Art of War in Space"*.

Χρησιμοποίησε τον όρο «Στρατηγικό Ανάλογο» προκειμένου να ερμηνεύσει την Διαστημική Ισχύ. Βασίστηκε στην έργο του Corbett *"Some Principles on Maritime Strategy"* το οποίο επικεντρώνεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ του θαλάσσιου και του χερσαίου χώρου και το μεταφέρει στην αλληλεπίδραση μεταξύ της Διαστημικής Ισχύος και των υπολοίπων, δηλ. της Αεροπορικής, της Ναυτικής και της Στρατιωτικής. Σκοπός της χρήσεως της Στρατηγικής Αναλογίας είναι η μελέτη του διαστημικού περιβάλλοντος, για το οποίο υπάρχει ελάχιστη γνωστή στρατηγική εμπειρία, μέσα από αναδυόμενες ομοιότητες με τα άλλα περιβάλλοντα.



ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ – Επόμενη Ενότητα: ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΔΟΓΜΑΤΑ





ΓΕΩΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Ευχαριστώ, για την προσοχή σας!

Η θεωρία της διαστημικής ισχύος

ΔΡ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΤΟΜΠΡΟΣ