ИНСТИТУТ ЗА ДЪРЖАВАТА И ПРАВОТО

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д.ю.н. Ангел Георгиев Анастасов

Секция „Международноправни науки“, Институт за държавата и правото при Българската академия на науките

член на научното жури съгласно Заповед № РД-09-32/28.02.2022 г. на Директора на Института за държавата и правото (ИДП) при Българската академия на науките проф. д-р Ирена Илиева за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на Борис Светлинов Манов, задочен докторант в Секция „Международноправни науки“ при ИДП с научен консултант доц. д-р Мариана Тиен,

на тема

Contemporary Chinese Politics in the Context of the Space Race

I. Кратки биографични данни за кандидата

Г-н Борис Светлинов Манов е завършил средно образование през 2009 г. в Залцбург, Австрия. От 2011 до 2013 г. е учил политология в Университета Абърдийн, Шотландия. От 2013 до 2017 г. се е обучавал по политология в Университета във Виена, където получава бакалавърска степен. От 2019 г. има професионална квалификация магистър по Международна Политика и Сигурност от Варненски свободен университет "Черноризец Храбър".

През юли-август 2017 г. е бил стажант в Дирекция „Югоизточна Европа“ на Министерството на външните работи.

От 2013 г. до момента е изпълнявал редица професионални длъжности в областта на информационните технологии.

От 2020 г. е докторант на самостоятелна подготовка по международно право и международни отношения в Института за държавата и правото при Българската академия на науките.

II. Общо описание на представения дисертационен труд.

Дисертационният труд има за предмет на изследване китайската политика в съвременните условия в контекста на космическата надпревара.

Докторантът си поставя амбициозната цел да предложи изследване на международните отношения във връзка с разработването и изпълнението на китайската космическа програма. Чрез съпоставянето на основните участници в овладяването на космическото пространство авторът се стреми да представи съвременните технологии като ключов елемент в различни сектори на мирната и военната област. Важен аспект на тези високи технологии е тяхната двойна употреба.

Темата несъмнено е актуална и представлява теоретичен и практически интерес за специалисти по международни отношения и широк кръг читатели.

Представен е дисертационен труд в обем от 184 страници (включително съдържанието и библиографията) и 232 бележки под линия. Той е структуриран в увод, три глави, заключение, и списък на използваната литература.

Във въведението Борис Манов обосновава целта, формулира задачите, изследователските тези и използваната методология.

Целта на изследването е да се анализират специфичните характеристики на китайската космическа политика, основана на премахване на силната конкуренция на традиционните космически сили и гарантиране на трайно присъствие в космическата надпревара чрез противопоставяне на участниците в тази надпревара.

Обект на изследването е разнообразната, многопластова и многовекторна китайска национална космическа програма.

Китай е една от суперсилите и е достигнал ниво на икономическа стабилност, което позволява да се управляват множество космически проекти едновременно.

Народноосвободителната армия (НОА) е в основата на китайската ракетна техника от нейното основаване. НОА е основната структура, която управлява китайската космическа програма и изрично се преплита с почти всички нейни аспекти.

Предмет на изследването е китайската система от космически политики, елементи и механизми на действие, които определят спецификата, ефективните и

устойчиви резултати в посока на успешно използване на космоса като област от интерес за сигурността, икономическия растеж и технологичното развитие.

Авторът използва понятия като мека сила, твърда сила и баланс на силите като специфични ключови аналитични инструменти за идентифициране на политическите отношения между космическите сили.

Темата за политиката в космоса е сравнително нова в областта на международните отношения. Поради сложността и естеството на темата са подбрани изследвания на учени с различен произход и националност, с намерението да се запази обективността и да се представят противоположни идеи. Разглеждането на минали публикации с настояща информация също помага на читателя да разбере как се развива темата за космическата политика и мястото на Китай по нея. Най-точната информация за бъдещата посока на космическата политика се получава от правителствата и тяхното официално законодателство относно регулирането на космическите дейности. Информация от медиите за най-актуалните и важни космически факти е използвана по време на етапа на писане на дисертацията.

В дисертацията са формулирани няколко изследователски задачи, както следва:

- Изследване на генезиса и развитието на космическата надпревара и установяването на основните принципи и насоки за космическите участници.

- Анализ на историята, структурата и функционалността на китайската космическа програма и нейното институционално развитие и правна рамка.

- Задълбочено сравнително проучване на трите основни играчи Русия, САЩ и Китай и техните симетрични и асиметрични действия за осигуряване на постоянно присъствие в Космоса.

- Анализ на съвременните международни отношения в контекста на китайските национални интереси.

Дисертантът използва следните методи и подходи в представеното изследване:

- Системен подход при разработването на темата;

- Исторически подход в проучването на процесите и динамиката, движеща космическата надпревара от нейния генезис до днес;
- Сравнителен метод, съпоставящ главните играчи за развитие на космическите програми.

Глава Първа (в обем от 27 с.) е посветена на генезиса на космическата надпревара. КНР, САЩ и СССР имат история на ракетната техника преди Студената война и възможността да разработят програма за балистични ракети. Развитието на съветската космическа програма е свързано с приноса на такива фигури като Константин Циолковски и Сергей Королев. Заслужава да се отбележи създаването на междуконтиненталните балистични ракети, които впоследствие са адаптирани като двигатели на космически ракети и нейни варианти са все още използвани в съвременните космически програми.

Важно място в развитието на съветската космическа програма заема разработването на ракети и тяхната двойна употреба както за изследване на космоса, така и за националната отбрана.

Военно-технологичният прогрес който е използван във Втората световна война, води до изобретяването на атомната бомба и началото на американската балистична програма. Тази програма е свързана с имената на Робърт Годард и Вернер фон Браун и разбира се на президента Джон Ф. Кенеди, които са имали въображение и лидерство, за да поставят задачата американец да стъпи на Луната.

Освен политическите и научните аспекти на програмата на САЩ, изследването на автора включва и културната мобилизация за изследване на космическото пространство.

Националните програми на САЩ и СССР изискват огромни ресурси, работна сила и технологии, които по време на Студената война на Китай все още липсват. Дисертантът се позовава основателно върху редица задълбочени изследвания на доц. Мариана Тиен при обосноваването на характера на китайската цивилизация, която рядко се базира на чуждестранна помощ и съдействие, в това число в сферата на ядрената оръжейна надпревара и овладяването на космическото пространство.

Подобно на САЩ и СССР, Китай разчита на интелектуалните постижения на утвърдени технически експерти и в това отношение активна е фигурата на Киан Ксен и разбира се, на политическия ръководител Мао Дзедун. Китай се фокусира основно върху развитието на своите балистични възможности за изстрелване на

ракети, вариращи от балистични ракети с малък обсег, балистични ракети със среден обсег, междуконтинентални балистични ракети, течно гориво, твърдо гориво, наземно базиране, морско базиране, фиксирано и мобилно.

Глава Втора (в обем от 39 с.) има за предмет китайската политика при овладяването на Космоса. С основание Б. Манов обосновава геополитическият подход на Китай с концепцията, че тази държава представлява политически, икономически и културен център на света от античността до съвременността. По времето на Дън Сяопин, КНР следва политика на баланс между суперсилите и счита науката и технологиите за главна производителна сила.

Б. Манов анализира двата периода на китайската военна политика, първоначално изобразени чрез стратегия за офанзивен реализъм, по време на ръководството на Мао, и следователно стратегия за отбранителен реализъм, която замества първата, с новоназначения Дън Сяопин. Офанзивният реализъм е отбелязан със създаването на ядрени оръжия и развитието на сателитни способности.

Докторантът смята, че идеята за отбранителен реализъм успешно възстановява китайските отношения както със Съединените щати, така и с Руската федерация, което позволява на Китай да расте експоненциално след Студената война. Китайският държавен апарат признава бъдещата важност на космическата програма като инструмент за проекция на сила и необходимост за отбрана.

В дисертацията се разглеждат органите за вземане на решения при разработването на китайска космическа програма. Под юрисдикцията на Държавния съвет, Министерството на индустрията и информационните технологии има основна роля в изготвянето на правителствени стратегии, технически политики и индустриални закони за улесняване на космическата програма на Китай. Освен изследвания и разработки от Китайската академия на науките, китайската космическа програма се подхранва от много университети и институти. Университетите са важни инструменти за мека сила чрез академичен обмен на информация и насърчаване на научни връзки с чуждестранни академични институции.

Извън националните граждански структури, държавните предприятия и академичните среди, Народноосвободителната армия е другият централен орган, вземащ решения в китайските космически въпроси. И накрая, частните търговски

компании работят в тясно сътрудничество с другите национални участници, за да стартират, произвеждат, захранват и наблюдават космически технологии.

Предмет на конкретно изследване е сравнението между СССР/Русия и Китай и решаващият трансфер на информация и опит. Отношенията между двете страни са белязани от поредица от възходи и падения, но като краен резултат Китай продължава с разработването на собствена космическа станция със значителна руска помощ.

Логично продължение на дисертацията е Глава III (68 с.), посветена на представянето на Китай в сравнение с традиционните космически сили, както и с други страни, като Бразилия и Европейската космическа агенция. Б. Манов насочва вниманието на читателите към постсъветския космически сектор, неговите структурни промени и концепцията, целите, принципите и организацията на космическата дейност, очертани в руското държавно законодателство.

Забраната за участие на Китай в Международната космическа станция, която е уникална научна платформа за иновативни експерименти, предизвиква новооткритото космическо сътрудничество между Китай и Русия, основано на техническа и икономическа необходимост.

Заключението съдържа оценки и изводи. Сред тях следва да се открои акцентът на автора върху геополитическия модел на конкуренция и сътрудничество между космическите програми на трите суперсили САЩ, Руската федерация и Китайската народна република. Направено е заключение, че достъпът и контролът върху космическото пространство са от съществено значение за поддържането на търговски дейности, граждански космически услуги и военни нужди. Очаква се китайското правителство да продължи да провежда политика на конкуренция и сътрудничество в космическото пространство, позволявайки създаването на подходящи условия за национален просперитет и технологично надмощие.

Добро впечатление прави използването на илюстративни фигури в дисертацията засягащи такива въпроси като бюджета на НАСА за последните 65 години; структурата на китайския правителствен космически сектор; орбиталните изстрелвания на Китай годишно; съоръженията на НАСА, общите работни места и икономическата продукция през 2021 г.; правителствените разходи за космически програми 2014-2020 г. по държави (Германия, Япония, Русия, Франция, Китай и САЩ); и космическата среда: общо изстрелвания на ракети по държави (Китай, Индия, Русия, САЩ и други) за периода 1957-2019.

III. Оценка на научните и практически резултати и приноси на дисертационния труд.

На първо място следва да се открои научната новост: до момента не е провеждан комплексен анализ на съвременната политика на Китай в контекста на космическата надпревара.

По-важни приносни моменти в дисертационния труд са:

- Преглед на създаването и изграждането на космически програми на САЩ, Русия и Китай чрез формулирания геополитически модел на конкуренция и сътрудничество.
- Доказва се способността на Китай да поддържа независима космическа програма, която символизира технологична мощ, икономически способности и политическо влияние.
- Твърди се, че космическият сектор се развива в тясна взаимозависимост във военната, гражданската и търговската сфера.
- Тясното и ефективно сътрудничество между Русия и Китай е оправдано като гарант за успешна съпротива срещу американската хегемония в космоса.
- Предполага се, че балансът на силите в международните отношения ще се промени поради участието на повече държави в космическата надпревара. Това би довело до неизбежния характер на конкуренция и противопоставяне в космоса, като гаранция за успех в съвременните конфликти.
- Защитава се концепцията, че глобалните процеси на политическо и икономическо обединение на съвременните общества позволяват да се създадат възможности за частни компании в бъдещи космически проекти.

IV. Критични бележки и препоръки.

На места изложението отнасящо се до космическите програми на Русия и САЩ следва своя логика, която няма съществени допирни точки с китайската космическа програма. Такива са, например, § Russia’s space program – transition from the superpower to great power (p. 92-98; 101-103), а така също § USA, NASA, and the Private Companies (p. 104-112; 115-117).

На отделни места авторът повтаря едни и същи тези, дори в рамките на една и съща страница. Например, на с. 14, в две последователни изречения се посочва „space as an (area) domain of interest for security, economic growth, and technological development“.

Авторът е направил сполучливи съпоставки на космическата програма на Китай с основните участници в тази сфера и на първо място, САЩ и Руската Федерация. Споменати са и такива ново появили се сили като Бразилия, Индия, Обединени арабски емирства, Япония. В този контекст, според мен, изследването би било по-пълно, ако авторът спомене макар и скромният принос на България, която е в списъка на неголемия брой космически нации в света. В тази връзка, дори под линия, би могло да се посочат някои от перспективните направления, разработвани от Института по космически изследвания и технологии на Българската академия на науките.

Забелязани неточности в списъка на съкращенията:

CGSTL - Chang Guang Satellite Technology Co., Ltd.
CGWISC/ CGWIC - China Great Wall Industry Corporation
ICMBM/ ICBM - Intercontinental Ballistic Missile
XSSCC/ XSCC - Xi'an Satellite Control Centre

Съкращения, които са използвани в дисертацията, но не са включени в списъка на съкращенията:
С. 13: … Chinese National Space Administration (CNSA)
С. 27: … NKVD (НКВД - Народный Комиссариат Внутренних Дел)
С. 66: … China Academy of Space Technology (CAST)
С. 89: … Belt and Road Initiative (BRI)

Във фигурата за структурата на китайския правителствен космически сектор, която е цитирана по CSIS, Space Threat Assessment 2019, CSIS Aerospace Security Project, 2019
https://www.esa.int/Science_Exploration/Space_Science/Double_Star_overview2 5 Feb 2022, са използвани съкращения, които не са дефинирани в дисертацията. Такива са административно подчинените на Държавния съвет органи: MOF, MOFA, CAE, CMA, MOST; и подчинените на Китайската народна армия органи: GAD, GPD, GLD, GSD (с. 67).

В дисертацията са допуснати много граматически грешки и текстуални неточности, някои от които са посочени по-долу.

С. 8: The actuality of the subject
life-changing

C. 13: …the People's Liberation Army (PLA), have/has been at the core of Chinese...
C. 16: Due to the complexity and nature of the subject, accounts from scholars with all types of backgrounds and nationalities are selected, /with an intention/ to keep objectiveness and present opposing ideas in a single work.
C. 19: Reconnoitering the types of space-based technologies, …
C. 26: Korolev is appointed Chief Engineer and obtains/obtained the opportunity to study German missiles first-hand, …
C. 27: Despite the Soviets already having/ had plans to create an atomic bomb, Stalin could not anticipate the American bombings, and is obliged to speed up the Soviet nuclear program.
Subsequently, he moves to the US and begins working on the Manhattan Project, where …

[15] Гапонов, В.Игорь Васильевич Курчатов (1903—1960), Жизненный путь, Физика элементарных частиц и атомного ядра, т.34 вып. 3, 2003 с. 545

C. 30: … the Soviets display technological ingenuity and prowess under Korolev's leadership in contesting outer space …
C. 32: Internationally the first plans for collaboration in space formulate/were formulated in 1970, following the Moon landing.
C. 35: "We knewthat/knew that we had created a new means of warfare, …
C. 38: Summarizing the economic gains, the technological improvements and public benefits communicated across in a single speech really commemorate/commemorates the oratory skills …
C. 41: The aftermath of the Space Race
C. 43: The above chart represents NASA's budget throughout the Cold War, until the present day.
C. 45: The deterministic approach of power projection
Consecutively the Chinese state regains their/its status on the geopolitical map…
C. 49: The launch of the DFH-1 hails as a technological achievement bringing the PRC's space expertisecloser/expertise closer to their …
… crewed spacecraft in orbit and levelling China along with the USA and the USSR, …
C. 50: the internet encyclopaedia/encyclopedia Astronautica, …
…socialturmoil/social turmoil, resulting in the cancellation of "Project 714".
C. 52: …nation-state beyond the normal scope of power …
C. 55: Geopolitically under Mao, China at first seeks/sought cooperation with the Soviet state …
C. 60: …Chinese national space program since the end of the Cold War.
C. 67: … institutions directly responsible for the research and development of space technology, …

C. 69: … for soft power through an academic exchange of information and fostering scientific relationships …
C. 72: … in 2016 distinguishes the need for the commercial space …
Some of the more prominent space clusters are located in Wuhan, …
C. 77: Executive decisions have an affect/effect across the international system…
C. 78: … China has reached in their/its ambitions to assimilate outer space.
…In looking to secure further national interests during the Cold War, China /China/ also forms …
C. 83: It can be argued that they /basically/ obtained a full Soyuz capsule, …
C. 85: … pursuing a " constructivepartnership"/constructive partnership;…
C. 90: In addition to the above-mentioned /the/ traditional phrase …
C. 91: …which they might not be able to counter.
C. 93: …the needs of the Russian Federation in the newly globalized ....
C. 98: … with Soyuz rocket launches, especially after the USA, …
C. 101: … Moscow seeks /in/ the extension of …
C. 109: The tradition of private entrepreneurship
C. 121: The PRC has developed an array of technological systems, institutions, facilities, and missions to express their/its interest in space.
C. 123: With the US plans on going back to …
C. 124: Such news indicates strong Chinese interests in …
… especially millions of kilometres/kilometers away from Earth.
C. 126: The mission was /a/ beneficial for both nations, …
C. 143: … including numerous constellations, both as single and joint projects with other space agencies.
C. 147: …inferiority thattime/that time at, the mission fails, and China focuses on other space projects.
C. 149: … HuanJing translates to the environment.
C. 163: History has shown that the conquest of any new territory is accompanied by conflicts, which suggests the similarity in the exploration of space.

Допуснатите граматически грешки и текстуални неточности създават впечатление за недостатъчна прецизност и прибързаност в изследването на дисертанта.

Посочените критични бележки обаче не са от решаващо значение за анализа, предложен в дисертацията и не се отразяват съществено на общото добро ниво на изследването.

V. Заключение:

Дисертационният труд отговаря на изискванията на чл. 6, ал. 3 от Закона за развитие на академичния състав в Р България, на чл. 27 от Правилника за неговото прилагане, на специалните изисквания на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на БАН и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИДП, поради което давам положителна оценка на дисертационния труд и препоръчвам на научното жури да присъди на Борис Светлинов Манов образователната и научна степен „доктор" по международно право и международни отношения.

София,
16 май 2022 г.

доц. д.ю.н. Ангел Георгиев Анастасов

ИНСТИТУТ ЗА ДЪРЖАВАТА И ПРАВОТО

REVIEW

by Assoc. Prof. Dr. Jur. Sc. Anguel Gueorguiev Anastassov,
Institute for the State and the Law at the Bulgarian Academy of Sciences

member of the scientific jury according to Order № RD-09-32 / 28.02.2022 of the Director of the Institute for the State and the Law (ISL) at the Bulgarian Academy of Sciences Prof. Dr. Irena Ilieva for awarding the educational and scientific degree "Doctor" of Boris Svetlinov Manov, a part-time doctoral student in the Department of International Law at ISL with scientific consultant Assoc. Prof. Dr. Mariana Tien

on the topic

Contemporary Chinese Politics in the Context of the Space Race

I. Brief biographical data of the applicant

Mr. Boris Svetlinov Manov graduated from high school in 2009 in Salzburg, Austria. From 2011 to 2013 he studied political science at the University of Aberdeen, Scotland. From 2013 to 2017 he studied political science at the University of Vienna, where he received a bachelor's degree. Since 2019 he has a professional qualification of Master in International Politics and Security from Varna Free University "Chernorizets Hrabar".

In July-August 2017 he was an intern in the Southeast Europe Directorate of the Ministry of Foreign Affairs.

Since 2013 he has held several professional positions in the field of information technology.

Since 2020 he has been a doctoral student in independent training in international law and international relations at the ISL at the Bulgarian Academy of Sciences.

II. General description of the presented dissertation.

The dissertation focuses on Chinese contemporary politics in the context of space competition.

The Ph.D. student has an ambitious goal to offer a study of international relations in connection with the development and implementation of the Chinese space program. By comparing the main players in the mastery of outer space, the author seeks to present modern technology as a key element in various sectors of the peaceful and military field. An important aspect of these high technologies is their dual use.

The topic is undoubtedly relevant and of theoretical and practical interest to specialists in international relations and a wide range of readers.

A dissertation of 184 pages (including content and bibliography) and 232 footnotes is presented. It is structured in an introduction, three chapters, a conclusion, and a list of references.

In the introduction, Boris Manov substantiates the goal, formulates the tasks, research theses, and the methodology used.

The study aims at analyzing the specific characteristics of Chinese space policy, based on eliminating the strong competition of traditional space forces and ensuring a lasting presence in the space race by opposing the participants in this race.

The object of the study is the diverse, multi-layered, and multi-vector Chinese national space program. China is one of the superpowers and has reached a level of economic stability, which permits operating multiple space projects simultaneously. The People's Liberation Army (PLA) has been at the core of Chinese rocketry since its foundations. The PLA was the main entity, which operated the Chinese space program and was explicitly intertwined with almost all aspects of it.

The subject of the study is the Chinese system of space policies, elements, and mechanisms of action, which determine the specifics, effective and sustainable results in the direction of successful use of space as an area of interest for security, economic growth, and technological development.

The author uses concepts such as soft power, hard power, and the balance of power as specific key analytical instruments in identifying political relations between the space powers.

The subject of politics in space is relatively new to the field of international relations. Due to the complexity and nature of the subject, studies from scholars with various types of backgrounds and nationalities are selected to keep objectiveness and present opposing ideas. Considering past publications with present information also serves the reader to understand how the topic of space politics evolves and where China stands on it. The most accurate information about future space policy direction derives from governments and their official legislation on the regulation of space-based activities. A piece of information from mass media for the most recent and important space facts was considered during the writing stage of the dissertation.

Several research tasks have been formulated in the dissertation as follows:

- Research of the genesis and development of the Space Race and the ascertainment of the main principles and guidelines for the space actors.
- Analysis of the history, structure, and functionality of the Chinese Space program and its institutional development and legal framework.
- In-depth comparative study of the three main players Russia, the USA, and China, and their symmetric and asymmetric actions to ensure a permanent presence in Outer Space.
- Analysis of modern international relations in the context of Chinese national interests.

The dissertation uses the following methods and approaches in the presented research:

- Systematic approach in the development of the topic;

- Historical approach in the study of the processes and dynamics driving the space race from its genesis to the present day;

- Comparative method comparing the main players for the development of space programs.

Chapter One (27 pages) is devoted to the genesis of the space race. PRC, the USA, and the USSR have a history of rocketry prior to the Cold War and the opportunity to develop a ballistic missile program. The development of the Soviet space program is associated with the contribution of such figures as Konstantin Tsiolkovsky and Sergey Korolev. It is worth noting the creation of intercontinental ballistic missiles, which were

subsequently adapted as a space rocket engine, and their variants are still used in modern space programs.

An important place in the development of the Soviet space program is occupied by the development of rockets developed and their dual use for both space exploration and national defense.

The military-technological progress used throughout World War II results in the invention of the atomic bomb and the beginnings of the American ballistic program. This program is associated with the names of Robert Goddard and Wernher von Braun and of course President John F. Kennedy, who had the imagination and leadership to set the task to put an American on the moon.

In addition to the political and scientific aspects of the US program, the author's research includes cultural mobilization toward the exploration of outer space.

The national programs of the USA and the USSR require immense resources, manpower, and technology which during the Cold War, China still lacks. The dissertation rightly refers to several in-depth studies by Assoc. Prof. Mariana Tien in substantiating the nature of Chinese civilization, which is rarely based on foreign aid and assistance, including in the field of nuclear arms competition and space exploration.

Like the United States and the Soviet Union, China relies on the intellectual achievements of established technical experts, the figure of Qian Xuesen of course, the political leader Mao Tsedong. China focuses primarily on developing its missile ballistic launching capabilities ranging from short-range ballistic missiles, medium-range ballistic missiles, intercontinental ballistic missiles, liquid-fuelled, solid-fuelled, land-based, sea-based, fixed, and mobile.

Chapter Two (39 pages) deals with China's space policy. B. Manov rightly substantiates China's geopolitical approach with the concept that this country is the political, economic, and cultural center of the world from antiquity to the present. Under Deng Xiaoping, the PRC followed a policy of balance between the superpowers and regarded science and technology as the chief productive force.

B. Manov analyses the two periods of Chinese military policy initially portrayed by offensive realism strategy, during the leadership of Mao, and consequently a defensive realism strategy, which substitutes the former, with the newly appointed Deng Xiaoping.

The offensive realism was marked by obtaining nuclear weapons and the development of satellite capability.

The doctoral candidate considers that the notion of defensive realism successfully restores Chinese relations with both the United States and the Russian Federation, allowing for China to grow exponentially after the Cold War. The Chinese state apparatus recognizes the future importance of a space program as a tool of power projection and a defensive necessity.

The thesis considers the decision-making bodies in the development of the Chinese space program. Under the jurisdiction of the State Council, the Ministry of Industry and Information Technology has the principal role in preparing government strategies, technical policies, and industrial laws to facilitate China's space program. Besides research and development by the Chinese Academy of Sciences, the Chinese space program is fuelled by many universities and institutes. The universities are important instruments for soft power through academic exchange of information and fostering scientific relationships with foreign academic institutions.

Beyond the national civil structures, state-owned enterprises, and academia, the People's Liberation Army is the other central decision-maker in Chinese space affairs. Finally, private commercial companies are working closely with the other national players, to launch, manufacture, power, and monitor space technology.

A subject of specific research has been the comparison between USSR/Russia and China and the crucial transfer of information and expertise. The relationships between the two countries were marked by a series of ups and downs but as a final result, China proceeded with the development of its own space station with significant Russian assistance.

The logical follow-up of the thesis is Chapter III (68 c.) devoted to presenting China in comparison with the traditional Space Powers, as well as with other countries, such as Brazil and the European Space Agency. B. Manov draws the attention of the readers on the post-soviet space sector, its structural changes, and the concept, goals, principles, and organization of space activities outlined in the Russian state law.

The ban on Chinese participation in the International Space Station which is a unique scientific platform for innovative experiments triggered a newfound space cooperation between China and Russia based on technical and economic necessity.

The conclusion contains assessments based on the research performed. Among them, the author's emphasis on the geopolitical model of competition and cooperation between the space programs of the three superpowers of the United States, the Russian Federation, and the People's Republic of China should be highlighted. A conclusion is made that access to and control over outer space becomes essential for maintaining commercial activities, civilian space services, and military necessities. It is expected that the Chinese government would continue to pursue a policy of competition and cooperation in outer space, allowing the creation of appropriate conditions for national prosperity and technological supremacy.

The use of illustrative figures in the dissertation makes a good impression on issues such as NASA's budget for the last 65 years; the structure of the Chinese government space sector; China's orbital launches annually; NASA facilities, common jobs, and economic output in 2021; government spending on space programs 2014-2020 by country (Germany, Japan, Russia, France, China, and the United States); and space: total rocket launches by country (China, India, Russia, USA, and others) for the period 1957-2019.

III. Evaluation of scientific and practical results and contributions of the dissertation.

The scientific novelty of the dissertation should be highlighted, as no comprehensive analysis of China's current policy in the context of the space race has been conducted so far.

The most important contributing moments in the dissertation are the following:

- Review of the creation and construction of space programs of the United States, Russia, and China through the formulated geopolitical model of competition and cooperation.
- Proves China's ability to maintain an independent space program that symbolizes technological power, economic ability, and political influence.
- It is argued that the space sector is developing in close interdependence in the military, civilian and commercial spheres.
- Close and effective cooperation between Russia and China is justified as a guarantor of successful resistance to the American hegemony in space.
- It is assumed that the balance of power in international relations will change due to the participation of more countries in the space race. This would lead to the inevitable nature of competition and opposition in space, as a guarantee of success in modern conflicts.

- The concept is defended that the global processes of political and economic unification of modern societies allow creation of opportunities for private companies in future space projects.

IV. Critical remarks and recommendations.

In some places, the exhibition concerning the space programs of Russia and the United States follows its own logic, which has no significant points of contact with the Chinese space program. These are, for example, § Russia's space program - transition from superpower to great power (p. 92-98; 101-103), as well as the § USA, NASA, and the Private Companies (p. 104-112; 115- 117).

In some places, the author repeats the same ideas, even within the same page. For example, on page 14, two consecutive sentences state "space as an (area) domain of interest for security, economic growth, and technological development".

The author has made successful comparisons of China's space program with major players in this field and, above all, the United States and the Russian Federation. New emerging powers such as Brazil, India, the United Arab Emirates, and Japan have also been mentioned. In this context, in my opinion, the study would be more complete if the author touch on the modest contribution of Bulgaria, which is on the list of a small number of space nations in the world. In this regard, even below the line, one could point out some of the promising areas developed by the Space Research and Technology Institute of the Bulgarian Academy of Sciences.

Inaccuracies noted in the list of abbreviations:
CGSTL - Chang Guang Satellite Technology Co., Ltd.
CGWISC/ CGWIC - China Great Wall Industry Corporation
ICMBM/ ICBM - Intercontinental Ballistic Missile
XSSCC/ XSCC - Xi'an Satellite Control Centre

Abbreviations that are used in the dissertation but are not included in the list of abbreviations:

p. 13: … Chinese National Space Administration (CNSA)
p. 27: … NKVD (НКВД - Народный Комиссариат Внутренних Дел)
p. 66: … China Academy of Space Technology (CAST)
p. 89: … Belt and Road Initiative (BRI)

In the Figure for the structure of the Chinese government space sector, which is cited by CSIS, Space Threat Assessment 2019, CSIS Aerospace Security Project, 2019 https://www.esa.int/Science_Exploration/Space_Science/Double_Star_overview2 5 Feb 2022, abbreviations that are not defined in the dissertation are used. Such are the bodies administratively subordinated to the Council of State: MOF, MOFA, CAE, CMA, MOST; and the bodies subordinated to the Chinese People's Army: GAD, GPD, GLD, GSD (p. 67).

Many grammatical errors and textual inaccuracies have been made in the dissertation, some of which are listed below.

p. 8: The actuality of the subject
life-changing
p. 13: …the People's Liberation Army (PLA), have/has been at the core of Chinese...
p. 16: Due to the complexity and nature of the subject, accounts from scholars with all types of backgrounds and nationalities are selected, /with an intention to/ keep objectiveness and present opposing ideas in a single work.
p. 19: Reconnoitering the types of space-based technologies, …
p. 26: Korolev is appointed Chief Engineer and obtains/obtained the opportunity to study German missiles first-hand, …

In the Figure for the structure of the Chinese government space sector, which is cited by CSIS, Space Threat Assessment 2019, CSIS Aerospace Security Project, 2019 https://www.esa.int/Science_Exploration/Space_Science/Double_Star_overview2 5 Feb 2022, abbreviations that are not defined in the dissertation are used. Such are the bodies administratively subordinated to the Council of State: MOF, MOFA, CAE, CMA, MOST; and the bodies subordinated to the Chinese People's Army: GAD, GPD, GLD, GSD (p. 67).

Many grammatical errors and textual inaccuracies have been made in the dissertation, some of which are listed below.

p. 8: The actuality of the subject
life-changing
p. 13: …the People's Liberation Army (PLA), have/has been at the core of Chinese...
p. 16: Due to the complexity and nature of the subject, accounts from scholars with all types of backgrounds and nationalities are selected, with an intention to keep objectiveness and present opposing ideas in a single work.
p. 19: Reconnoitering the types of space-based technologies, …
p. 26: Korolev is appointed Chief Engineer and obtains/obtained the opportunity to study German missiles first-hand, …
p. 27: Despite the Soviets already having/had plans to create an atomic bomb, Stalin could not anticipate the American bombings, and is obliged to speed up the Soviet nuclear program.
Subsequently, he moves to the US and begins working on the Manhattan Project, where …

[15] Гапонов, В.Игорь Васильевич Курчатов (1903—1960), Жизненный путь, Физика элементарных частиц и атомного ядра, т.34 вып. 3, 2003 с. 545

p. 30: … the Soviets display technological ingenuity and prowess under Korolev's leadership in contesting outer space …
p. 32: Internationally the first plans for collaboration in space formulate/were formulated in 1970, following the Moon landing.
p. 35: "We knewthat/knew that we had created a new means of warfare, …
p. 38: Summarizing the economic gains, the technological improvements and public benefits communicated across in a single speech really commemorate/commemorates the oratory skills …
p. 41: The aftermath of the Space Race
p. 43: The above chart represents NASA's budget throughout the Cold War, until the present day.
p. 45: The deterministic approach of power projection
Consecutively the Chinese state regains their/its status on the geopolitical map…
p. 49: The launch of the DFH-1 hails as a technological achievement bringing the PRC's space expertisecloser/expertise closer to their …
… crewed spacecraft in orbit and levelling China along with the USA and the USSR, …
p. 50: the internet encyclopaedia/encyclopedia Astronautica, …
…socialturmoil/social turmoil, resulting in the cancellation of "Project 714".
p. 52: …nation-state beyond the normal scope of power …
p. 55: Geopolitically under Mao, China at first seeks/sought cooperation with the Soviet state …
p. 60: …Chinese national space program since the end of the Cold War.

p. 67: … institutions directly responsible for the research and development of space technology, …
p. 69: … for soft power through an academic exchange of information and fostering scientific relationships …
p. 72: … in 2016 distinguishes the need for the commercial space …
Some of the more prominent space clusters are located in/:/ Wuhan, …
p. 77: Executive decisions have an affect/effect across the international system…
p. 78: … China has reached in their its ambitions to assimilate outer space.
…In looking to secure further national interests during the Cold War, China /China/ also forms …
p. 83: It can be argued that they basically obtained a full Soyuz capsule, …
p. 85: … pursuing a "-constructivepartnership" constructive partnership;…
p. 90: In addition to the above-mentioned traditional phrase …
p. 91: …which they might not be able to counter.
p. 93: …the needs of the Russian Federation in the newly globalized ....
p. 98: … with Soyuz rocket launches, especially after the USA, …
p. 101: … Moscow seeks ~~in~~ the extension of …
p. 109: The tradition of private entrepreneurship
p. 121: The PRC has developed an array of technological systems, institutions, facilities, and missions to express their/-its interest in space.
p. 123: With the US plans on going back to …
p. 124: Such news indicate/indicates strong Chinese interests in …
… especially millions of kilometres/ kilometers away from Earth.
p. 126: The mission was beneficial for both nations, …
p. 143: … including numerous constellations, both as single and joint projects with other space agencies.
p. 147: …inferiority thattime/ that time at, the mission fails, and China focuses on other space projects.
p. 149: … HuanJing translates to the environment.
p. 163: History has shown that the conquest of any new territory is accompanied by conflicts, which suggests the similarity in the exploration of space.

Grammatical errors and textual inaccuracies give the impression of insufficient precision and haste in the research of the dissertation.

However, these critical remarks are not crucial for the analysis proposed in the dissertation and do not significantly affect the overall good level of research.

V. Conclusion:

The dissertation meets the requirements of Art. 6, para. 3 of the Law for development of the academic staff in the Republic of Bulgaria, of Art. 27 of the Regulations for its application, the special requirements of the Regulations on the terms and conditions for acquiring scientific degrees and holding academic positions at BAS and the Regulations on the terms and conditions for acquiring scientific degrees and holding academic positions in ISL, therefore I give a positive assessment of the dissertation and recommend to the scientific jury to award Boris Svetlinov Manov the educational and scientific degree "Doctor" in International Law and International Relations.

Sofia,
16 May 2022

Assoc. Prof. Dr. Jur. Sc. Anguel Gueorguiev Anastassov