



ВОЙТЮК

Олена Степанівна,

аспірантка ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки

ім. Г. М. Доброва НАН України»

helen_zt24@ukr.net

(м. Київ, Україна)

**НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ АКАДЕМІКА
НАН УКРАЇНИ С.М. КОНЮХОВА В ГАЛУЗІ РАКЕТНО-КОСМІЧНОЇ
НАУКИ І ТЕХНІКИ УКРАЇНИ: ІСТОРІОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ**

Стаття присвячена аналізу та систематизації історіографічних праць стосовно етапів наукової біографії, науково-конструкторської та організаційної діяльності визначного вченого-конструктора, академіка НАН України, Героя України Станіслава Миколайовича Конюхова. З'ясовано, що у вітчизняній історіографії діяльність вченого досліджується як в контексті розвитку ракетно-космічної галузі України, так і у спеціальних біографічних дослідженнях. Водночас показано, що незважаючи на свою актуальність, проблема не отримала належної глибини висвітлення у вітчизняній історіографії, і на сьогодні комплексне дослідження наукового доробку С.М. Конюхова та його внеску у забезпечення розвитку ракетно-космічної техніки відсутнє. Методологічну основу публікації склали загальнонаукові, міждисциплінарні та спеціально-історичні методи дослідження: аналізу, синтезу, класифікації, типологізації, проблемно-хронологічний, порівняльно-історичний, а також історіографічного та джерелознавчого аналізу.

***Ключові слова:** історіографія проблеми, історія ракетно-космічної техніки, С.М. Конюхов, НАН України, КБ «Південне», Україна.*

**SCIENTIFIC AND ORGANIZATIONAL ACTIVITY OF ACADEMICIAN
OF NAS OF UKRAINE S. KONIUKHOV IN THE FIELD OF ROCKET AND
SPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY OF UKRAINE:
HISTORIOGRAPHY OF THE PROBLEM**

The study addresses the problems of the historiography of life, scientific-designing and organizational activity of a prominent scientist-designer, academician

of NAS of Ukraine, Hero of Ukraine Stanislav Koniukhov. The author examines and systematization of historical previous research and publications that contain direct or indirect information about S. Koniukhov. The current study use of general scientific and interdisciplinary and special-historical methods of research, including analysis, synthesis, classification, typology, problem-chronological, comparative-historical, as well as historiographic and source analysis. One must admit that, despite its relevance, the problem has not been adequately covered in soviet and contemporary historiography. In the national historiography the scientist is researched in the context of development of rocket and space industry of Ukraine and in a number of biographical studies. The author concludes that a complex study of scientific work S. Koniukhov and his contribution to the scientific support for the development of space rocket technology is absent.

Key words: *historiography of the problem; history of rocket and space technology; S. Koniukhov; National Academy of Sciences of Ukraine; Yuzhnoye SDO, Ukraine*

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АКАДЕМИКА НАН УКРАИНЫ С.Н. КОНЮХОВА В ОБЛАСТИ РАКЕТНО- КОСМИЧЕСКОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ УКРАИНЫ: ИСТОРИОГРАФИЯ ПРОБЛЕМЫ

Статья посвящена анализу и систематизации историографических трудов о жизни, научно-конструкторской и организационной деятельности выдающегося ученого-конструктора, академика НАН Украины, Героя Украины Станислава Николаевича Конюхова. Методологическую основу публикации составили общенаучные, междисциплинарные и специально-исторические методы исследования: анализа, синтеза, классификации, типологизации, проблемно-хронологический, сравнительно-исторический, а также историографического и источниковедческого анализа. В статье отображен авторский анализ и систематизация исторических исследований, которые содержат информацию, имеющую непосредственное и косвенное отношение к С.Н. Конюхову. Показан реальный уровень развития исследуемой проблематики. Установлено, что в отечественной историографии деятельность ученого исследуется как в контексте развития ракетно-космической отрасли Украины, так и в специальных биографических исследованиях. В то же время показано, что несмотря на свою актуальность, проблема не получила должного освещения в украинской историографии. В результате проведенного исследования было установлено, что комплексное исследование научного наследия С.Н. Конюхова и его вклада в научное обеспечение развития ракетно-космической техники отсутствует.

Ключевые слова: *историография проблемы, история ракетно-космической техники, С.Н. Конюхов, НАН Украины, КБ «Южное», Украина.*

Одним із визначних науково-технологічних напрямів, який сприяє конкурентоспроможності України у світі та гарантуванню її національної безпеки, є ракетно-космічні дослідження. Зважаючи на це, досвід попередніх поколінь ракетобудівників вимагає всебічного вивчення і використання, а комплексне та об'єктивне дослідження історії вітчизняної ракетно-космічної науки і техніки та космонавтики, а також внеску українських підприємств, наукових установ і вчених у розвиток ракетно-космічної галузі та реалізацію національних космічних програм визначається високою актуальністю.

Однією з таких непересічних особистостей та ключових фахівців ракетно-космічної галузі України є визначний вчений-конструктор, академік НАН України, генеральний конструктор-генеральний директор Конструкторського бюро «Південне» (нині ДП «КБ «Південне» імені М.К. Янгеля») (1991-2010), Герой України Станіслав Миколайович Конюхов (рис. 1).



**Рис. 1. Академік С.М. Конюхов
(12.04.1937 03.04.2011)**

С.М. Конюхов народився 12 квітня 1937 р. у с. Бекренєво Лезького району Північної області РРФСР (нині с. Бекренєво у Грязовецькому районі Вологодської області РФ). Після закінчення фізико-технічного факультету Дніпропетровського університету у 1959 р. вчений розпочав свою трудову діяльність в ОКБ-586 (КБ «Південне»), де працював понад 50 років.

С.М. Конюхов присвятив свою наукову діяльність розробці та створенню вітчизняних ракет, ракет-носіїв, бойових ракетних комплексів стратегічного призначення, ракетно-космічних систем і космічних апаратів. Вчений брав участь у створенні балістичної ракети середньої дальності Р-14, першої міжконтинентальної ракети Р-16 та ракети Р-56, яка розроблялась у рамках радянської місячної програми освоєння космосу, а також бойових ракетних комплексів Р-36М (SS-18 Mod. 1,2,3 Satan «Сатана»), Р-36М2 «Воєвода» (SS-18 Mod. 5,6 Satan) та бойового залізничного ракетного комплексу РТ-23 ПТТХ

«Молодець» (SS-24 Scalpel, «Скальпель»), завдяки яким був забезпечений паритет СРСР та США у галузі ракетно-ядерної зброї. Під безпосереднім керівництвом вченого створені ракети-носії «Циклон», екологічно чиста «Зеніт» і конверсійна «Дніпро», яку було створено у 1999 р. на базі міжконтинентальних балістичних ракет РС-20 (SS-18). За допомогою цих ракет-носіїв на навколоземні орбіти виведено значну кількість космічних апаратів з 14 країн світу, зокрема США, Англії, Німеччини, Японії, Франції, Канади, Росії, Єгипту. За безпосередньої участі вченого розроблено та виведено на орбіту космічні апарати серії «АУОС» (автоматичні універсальні орбітальні станції), «Коронас», «Океан», «Січ», «Єгиптсат» та інші. Під керівництвом С.М. Конюхова впроваджено низку міжнародних проектів, серед яких ракетно-космічний комплекс «Морський старт» з ракетою-носієм «Зеніт-3SL», перший комерційний запуск якої здійснено 9 жовтня 1999 р., та проект «Наземний старт» для запуску ракет-носіїв «Зеніт-2» і «Зеніт-3» з космодрому Байконур. З 2002 р. розпочалась реалізація українсько-бразильського проекту «Циклон-4» щодо використання цієї ракети-носія на пусковому центрі Алкантара (Бразилія).

Під керівництвом або за безпосередньої участі вченого виконано значний обсяг фундаментальних і прикладних досліджень, які втілилися у монографії, статті, ескізні проекти, навчальні програми та підручники. Винаходи та новітні інноваційні науково-технічні розробки С.М. Конюхова дали можливість вивести ракетно-космічну галузь України на глобальний ринок космічних послуг, що значною мірою сприяло зростанню авторитету нашої держави у світовому космічному співтоваристві. В історично переломний для України час переходу до ринкової економіки, завдяки вміло розробленій маркетинговій стратегії КБ «Південне», активній життєвій позиції та високій діловій активності Станіслава Миколайовича вдалося зберегти науково-технічний потенціал підприємства та створити численні зразки високотехнологічної продукції.

Незважаючи на завантаженість науково-конструкторською та організаційною роботою, вчений знаходив час і для науково-педагогічної діяльності. Особливу увагу приділяв виявленню, розвитку, підготовці та залученню до науково-дослідницької роботи нового покоління молодих спеціалістів у галузі створення ракетно-космічної техніки. Наслідуючи приклад своїх вчителів академіків М.К. Янгеля та В.Ф. Уткіна, С.М. Конюхов при підтримці Президента НАН України Б.Є. Патона об'єднав зусилля багатьох академічних інститутів для плідного співробітництва. Його наукові здобутки були визнані не тільки в Україні, а й за кордоном. Вчений був академіком семи академій, зокрема Міжнародної академії астронавтики. Свідченням високого авторитету та професіоналізму С.М. Конюхова було надання йому у 2001 р. повноважень Генерального конструктора із космічних систем і бойових ракетних комплексів в Україні.

Метою даного дослідження є аналіз історіографії проблеми та визначення стану реконструкції наукової біографії, зокрема науково-конструкторської, організаційної, науково-освітньої та громадської діяльності С.М. Конюхова попередніми поколіннями дослідників.

Проаналізований масив узагальнювальних праць можна поділити на два історіографічні періоди - праці, опубліковані за радянської доби (до 1991 р.), та публікації, що вийшли у незалежній Україні (з 1991 р.). Опрацьовані історіографічні публікації різняться за своїм змістом та наповненням. Вони включають групи видань стосовно загальної історії розвитку ракетно-космічної галузі та її окремих напрямів, де висвітлено певні аспекти діяльності С.М. Конюхова; історії галузевих науково-дослідних, науково-виробничих і навчальних структур, пов'язаних із С.М. Конюховим; біографічні статті, нариси, ювілейні видання, меморіальна література про науковця; відеофільми, де розкрито науково-технічну та організаційну діяльність С.М. Конюхова; висвітлення постаті вченого на профільних інтернет-ресурсах.

Аналіз стану наукового розроблення проблеми у працях першого історіографічного періоду засвідчує, що її об'єктивному висвітленню протягом

багатьох десятиліть перешкоджав режим «секретності» СРСР у питаннях створення ракетно-космічної техніки та внеску вітчизняних вчених у розвиток ракетобудування. Публікації та видання щодо зазначеної тематики виходили досить обмеженим накладом і були доступні порівняно вузькому колу фахівців, а науковий доробок науковців-ракетників зберігався під грифом «цілком таємно».

З інформаційного масиву матеріалів радянської доби можна виділити історичні праці М.В. Добровольського, М.Ф. Герасюти, В.І. Феодосєва, В.П. Глушка, Б.В. Раушенбаха, Р.Ф. Аппазова, Ю.О. Храмова, О.О. Лебедева, К.А. Абгаряна, А.П. Тішина, І.М. Рапопорта, Г.В. Петровича, В.Є. Алемасова, А.Ф. Дрегаліна, А.Т. Улубекова, Г.С. Наріманова стосовно загальної історії розвитку ракетно-космічної галузі, які висвітлюють створення двигунів, ракет, космічних апаратів, систем керування, а також хроніку основних подій та наукових винаходів у галузі космонавтики, що стосуються певних моментів проблематики, яка розглядається у нашому дослідженні.

У 90-х рр. ХХ ст. розпочався період відновлення суверенної української держави, який пов'язаний із скасуванням державного та партійного контролю над висвітленням історії створення ракетно-космічної техніки. В цей час з'являються публікації історико-наукового характеру, в яких висвітлено аспекти історії розвитку світової ракетно-космічної галузі, низку напрямів та досягнень вітчизняних підприємств, конструкторських колективів, наукових установ, видатних особистостей та окремих наукових шкіл, а також їх внесок у розвиток ракетно-космічної галузі та космонавтики. До таких історіографічних джерел належать публікації О.Ю. Колтачихіної та Ю.О. Храмова «Основні періоди та етапи розвитку ракетно-космічної техніки України (до 60-річчя КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля)» (2014) [1], В.П. Горбуліна, О.Ю. Колтачихіної та Ю.О. Храмова «Основні періоди та етапи розвитку ракетно-космічної техніки України» (2014) [2], О.Ю. Колтачихіної та Ю.О. Храмова «Основні періоди та етапи розвитку ракетно-космічної техніки України. Ракетно-космічна техніка України для дослідження космосу (1962-1991)» (2014) [3], О.Ю. Колтачихіної

«Початок робіт з ракетної техніки в Україні. (1951–1959)» (2014) [4], Ю.О Храмова «Початковий етап ракетно-космічної науки і техніки (1926-1944)» (2015) [5]. Авторами висвітлено історію створення та розвитку ракетно-космічної техніки кінця 20-х рр. - початку 90-х рр. ХХ ст. з передісторією (ХІІІ ст. - початок ХХ ст.) та вітчизняні дослідницько-конструкторські розробки у цій галузі. Роботи містять архівні документи та біографічні довідки фахівців ракетобудування, зокрема С.М. Конюхова.

Вивченню інтелектуальної біографії С.М. Конюхова, в якій суттєвими є науково-конструкторська та організаційна діяльність в галузі ракетобудування, сприяють узагальнювальні праці з історії створення ракетно-космічної техніки та підготовки фахівців у галузевих науково-дослідних, науково-виробничих і навчальних структурах, пов'язаних із С.М. Конюховим. Наприклад, у монографії «Ракети та космічні апарати КБ «Південне» (2000) [6] та у двотомному виданні «Покликані часом. Від протистояння до міжнародної співпраці» (2004) [7], підготовлених вченими і провідними фахівцями КБ «Південне», вперше представлено найбільш повний перелік ракетно-космічної техніки, розробленої у 1954-1999 рр. на підприємстві. Розкрито особливості перебудови та діяльності КБ «Південне» під керівництвом С.М. Конюхова в умовах переходу країни до ринкової економіки. У підручнику «Розвиток ракетно-космічної техніки в Україні» (2002) [8] Ф.П. Санін, Є.О. Джур, Л.Д. Кучма та В.В. Хуторний досить ґрунтовно узагальнили історію створення ракетного центру у м. Дніпропетровську та відзначили роль і внесок С.М. Конюхова та багатьох інших українських фахівців у розвиток ракетно-космічної галузі.

Змістовний матеріал щодо історії створення ракетної техніки та її значення для розвитку ракетно-космічної галузі й обороноздатності країни містить видання «Шістдесят років у ракетобудуванні та космонавтиці» (2014) [9]. Автори висвітлюють досягнення КБ «Південне» спільно з Виробничим об'єднанням «Південний машинобудівний завод» та кооперацією суміжних підприємств і наукових організацій у 1954-2014 рр. щодо створення

стратегічних ракетних комплексів, ракет-носіїв, ракетних двигунів та космічних апаратів. У виданні відображено участь С.М. Конюхова у створенні ракети Р-56 (у межах радянської програми освоєння Місяця), бойового оснащення ракет Р-36М і МР-УР100 та конверсійних програмах підприємства, а також у реалізації міжнародних проектів «Морський старт», «Наземний старт» та «Циклон-4».

Слід відзначити науково-історичні публікації В.П. Горбуліна, О.В. Дегтярьова та В.Д. Ткаченка [10-15], в яких висвітлено роль КБ «Південне» у реалізації Національних космічних програм України під керівництвом С.М. Конюхова та підкреслено вагоме значення впровадження з його ініціативи вітчизняних ракетно-космічних послуг на світовому космічному ринку. У роботах цих авторів особлива увага приділяється інтенсивній і продуктивній співпраці у 1962-2012 рр. КБ «Південне» з НАН України у вирішенні науково-технічних проблем створення ракетно-космічної техніки.

Про науково-організаційну діяльність С.М. Конюхова, а також про історію розвитку ракетної техніки, яка розроблялась КБ «Південне» під його керівництвом, йдеться у публікаціях В. Фельдмана. Він неодноразово брав інтерв'ю у С.М. Конюхова, зокрема на космодромах Байконур і Плесецьк, де вчений був технічним керівником пусків ракет-носіїв «Зеніт-2», «Циклон-3» та «Дніпро».

У низці публікацій Р.В. Андрусенка, І.П. Селіфонова, П.В. Семененка, О.О. Чапліц, Є.В. Ганжі, І.С. Дикої, М.П. Сала [16-19] висвітлено історію становлення Ради молодих фахівців КБ «Південне», діяльність якої відродилась на підприємстві у 1999 р. за ініціативи С.М. Конюхова, а також містяться спогади членів цієї Ради про вченого. Я. Дмитренко [20, с. В8] зазначає, що, незважаючи на складну економічну ситуацію, за весь час керівництва С.М. Конюховим КБ «Південне» не припинялось будівництво житла для працівників підприємства та не було жодного випадку затримки виплати заробітної плати, що було безпрецедентним явищем для пострадянської України.

У збірнику ««Секретний» підрозділ галузі: нариси історії фізико-технічного інституту Дніпропетровського національного університету» (2001) є згадка про вченого як одного з керівників філії фізико-технічного факультету Дніпропетровського університету, створеної на Південному машинобудівному заводі [21, с. 199]. Основні віхи життя та науково-педагогічної діяльності вченого, перш за все як члена спеціалізованої вченої ради із захисту дисертацій на фізико-технічному факультеті Дніпропетровського університету (з 1988 р.) та професора (з 1991 р.), висвітлено у статтях В.С. Савчука [22, с. 125-126; 23, с. 226-228].

Інформація про С.М. Конюхова як почесного доктора Дніпропетровського університету (з 2008 р.), завідувача (за сумісництвом) кафедри системного проектування Інституту підвищення кваліфікації Міністерства загального машинобудування (1987-1992 рр.) та кафедри проектування літальних апаратів Харківського авіаційного інституту ім. М.Є. Жуковського (з 1995 р.) висвітлена у коротких біографічних публікаціях О.В. Шаф [24, с. 169-183; 25, с. 202-204]. А.К. Лінник пише про вченого як голову державної екзаменаційної комісії із захисту дипломних проектів студентів кафедри № 1 Дніпропетровського університету [26, с. 193].

Досить ґрунтовна біографічна інформація про С.М. Конюхова як почесного випускника Дніпропетровського університету 1959 р. міститься у присвяченому пам'яті вченого виданні «Фізтех-59. Втілене покликання» [27].

Роль і місце інституту Генеральних конструкторів у функціонуванні оборонно-промислового сектору української економіки (2001-2015) коротко висвітлено у публікаціях І.Б. Чепкова, М.І. Луханіна, А.А. Гульятєва та В.Є. Сіренка. Водночас, на нашу думку, не знайшло належного відображення в історіографічній літературі надання С.М. Конюхову у 2001 р. повноважень Генерального конструктора із ракетно-космічних систем і бойових ракетних комплексів в Україні, що значною мірою сприяло вирішенню актуальних проблем розвитку ракетно-космічної галузі нашої держави та усуненню загроз її національній безпеці.

Досить інформативними матеріалами з досліджуваної тематики є наукові публікації щодо супроводу академічними установами НАН України науково-технічних розробок у ракетно-космічній галузі А.С. Литвинко, О.О. Онищук, О.Г. Луговського, О.П. Літвінова, О.М. Корнієнка, О.Ю. Колтачихіної [28-31], в яких автори висвітлюють історичний досвід участі науковців, зокрема вчених НАН України та фахівців, серед яких академік С.М. Конюхов, у вирішенні питань національної безпеки та розвитку космонавтики у 50-70-х рр. ХХ ст. У цих публікаціях авторами висвітлено сторінки життя і наукової діяльності вчених і деяких науково-конструкторських шкіл, що склали підґрунтя для розуміння значення результатів наукової праці С.М. Конюхова у становленні ракетно-космічної галузі України.

До наступної групи видань другого історіографічного періоду віднесено публікації щодо наукових здобутків вчених, конструкторів, фахівців ракетно-космічної галузі України - колег та сучасників С.М. Конюхова. Слід виділити низку історичних публікацій у вітчизняних фахових та періодичних виданнях В.П. Горбуліна, О.В. Дегтярева, М.О. Мітрахова, Ф.П. Саніна, А.С. Литвинко, О.М. Корнієнка, В.С. Савчука, І.В. Федоренко, І.О. Пістоленко, Л.М. Бєсова, Г.Л. Звонкової, О.А. Копил та О.О. Чапліц, які присвячені визначним діячам ракетно-космічної галузі України, зокрема М.К. Янгелю, В.Ф. Уткіну, В.С. Буднику, С.М. Конюхову, В.М. Ковтуненку, М.Ф. Герасюті, В.Г. Сергєєву. Узагальнювальними дослідженнями щодо внеску українських вчених у розвиток ракетобудування та освоєння космосу з першої половини ХІХ ст. до кінця ХХ ст. стали дисертаційні дослідження І.А. Мельничука, О.А. Копил, І.О. Пістоленко, І.В. Федоренко, Є.В. Нікіфорової, проте тільки в деяких з них є епізодичні згадки про вченого як учня М.К. Янгеля.

Як засвідчив аналіз досліджуваної проблеми, значний інтерес до постаті С.М. Конюхова сформувався на початку ХХІ ст., коли він здобув почесне звання академіка НАН України, Героя України та став широко відомим вченим у галузі ракетно-космічної техніки, автором низки світових інноваційних науково-технічних розробок. У цей період вийшла низка біографічних

публікацій, присвячених дослідженню наукового простору та доробку науковця. Наприклад, А.І. Лазаренко у збірнику нарисів «Світло у вікнах. Життя видатних людей» (2000) [32, с. 69-78] характеризує С.М. Конюхова як керівника-новатора, здатного прогнозувати перспективні напрями розвитку ракетної техніки та забезпечувати шляхи її удосконалення.

Серед значущих біографічних видань відзначимо монографію «Станіслав Миколайович Конюхов: Біобібліографія вчених України» [33], видану НАН України у 2007 р. В ній достатньо ґрунтовно висвітлено життєвий і творчий шлях вченого. Автори стверджують, що саме завдяки науковцю з'явилась низка інноваційних розробок із створення бойових ракет і ракетних комплексів. У роботі вперше опубліковано хронологічний показник друкованих праць С.М. Конюхова, зокрема монографії (1997-2004), статті та звіти (1963-2006), авторські свідоцтва та патенти (1972-2006). Водночас у показнику нами виявлено певні неточності щодо робіт вченого 1963-2006 рр. та його співавторів.

У історико-біографічному виданні «Відділення механіки НАН України» (2015) [34, с. 58-60] коротко наведено біографічну інформацію про С.М. Конюхова, якого з 1992 р. було обрано академіком НАН України по відділенню механіки. Стисло інформацію про науково-технічну діяльність вченого містить монографія «Національна академія наук України. Хронологія. 1918-2018» (2018) [35, с. 512, 535].

Лаконічні бібліографічні нариси про творчий шлях С.М. Конюхова розміщено також у довідникових виданнях «Винаходи та інновації. Винахідники України» (2010) [36, с. 39] та «Видатні діячі ракетно-космічної України» (2015) [37, с. 70], а також у фотоальбомі «Конструкторське бюро «Південне». Люди та ракети» (2014) [38, с. 296-297].

Важливе місце серед історіографічних джерел посідають видання та публікації з нагоди ювілейних дат від дня народження С.М. Конюхова. Однією з вагомих праць є монографія «Конюхов. До 75-річчя від дня народження» (2012) під загальною редакцією академіка НАН України О.В. Дегтярьова [39].

Книга є першою достатньо ґрунтовною роботою, яка містить нариси про життя, наукову-конструкторську, організаційну та освітню діяльність вченого, низку взятих у нього інтерв'ю та спогади колег. У праці зазначено високі науково-технічні досягнення у створенні ракетно-космічної техніки, яких досяг колектив КБ «Південне» під керівництвом С.М. Конюхова. Досить інформативним історіографічним джерелом досліджуваної теми стали фотоальбоми «Доля моя - КБ «Південне» (2017) [40] та «Доля моя - КБ «Південне». Фотобіографія Станіслава Конюхова» (2018) [41], в яких вміщено нариси, що ілюструють сторінки життя та наукову діяльність вченого, проте в цих працях не робився акцент на детальному висвітленні його наукового доробку.

В.В. Пилипенко у публікації, присвяченій 60-річчю вченого (1997) [42, с. 104], зазначає, що за ініціативою С.М. Конюхова та під його керівництвом в КБ «Південне» були проведені організаційно-технічні зміни, що дозволило реалізувати ряд конверсійних проектів, серед яких роботи зі створення українських тролейбусів, зернозбиральних комбайнів, вітроустановок. У публікації, присвяченій 70-річчю вченого [43, с. 59] висвітлено значення науково-технічних розробок С.М. Конюхова щодо можливостей використання ракетно-космічних систем для пошуку шляхів розв'язання сучасних глобальних проблем людства. Наголошено, що вперше у доповіді на Міжнародному астронавтичному конгресі в Амстердамі у 1999 р. вчений презентував концепцію захисту Землі від астероїдної небезпеки, а згодом неодноразово пропонував концепції очищення навколоземного космічного простору від техногенного забруднення за допомогою аналогічних систем.

У статті до 75-річчя від дня народження Станіслава Миколайовича, виданій за матеріалами спільного засідання Президії НАН України та Колегії Державного космічного агентства України, присвяченого 75-річчю вченого (2012), Президент НАН України Б.Є. Патон, академік НАН України В.П. Горбулін, голова Державного космічного агентства України Ю.С. Алексєєв, другий Президент України Л.Д. Кучма, генеральний

конструктор-генеральний директор Конструкторського бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля О.В. Дегтярьов та колишній заступник Міністра оборони України генерал-полковник І.І. Олійник підкреслювали здобуття вченим міжнародного визнання та високого професійного авторитету, зокрема його трикратне обрання віце-президентом Міжнародної академії астронавтики (2007, 2009, 2011). Обрання українських спеціалістів до складу цієї академії стало результатом активних і продуктивних зусиль вченого з розвитку української космонавтики [44, с. 78].

До 80-річчя С.М. Конюхова (2017) КБ «Південне» випустило спеціальний ювілейний примірник газети «Конструктор», який містить спогади колег про життя вченого та його творчі здобутки у галузі ракетобудування. У публікації В.П. Горбуліна та А.І. Шевцова до цієї дати висвітлено конверсійну та міжнародну діяльність КБ «Південне» під керівництвом вченого у 1991-2010 рр. та участь С.М. Конюхова у підготовці та реалізації Національних космічних програм України [45].

Інтерв'ю самого С.М. Конюхова та його сучасників, які відображають невисвітлені у наукових публікаціях сторінки життя та інтелектуальний простір вченого, а також діяльність керованих ним колективів КБ «Південне» щодо створення ракетно-космічної техніки, також містять історіографічну інформацію. Наприклад, значущими для нашого дослідження стали опубліковані спогади І.І. Олійника [46], який був начальником космодрому «Плесецьк» у 1984-1991 рр. про ділові стосунки і спільну роботу з вченим, а також Г.І. Сокол, яка разом з чоловіком В.І. Соколом значний час працювала у КБ «Південне». В.І. Сокол у 90-х рр. ХХ ст. був керівником міжвідомчої експертної групи Національного комітету України з питань роззброєння та працював разом з вченим над вирішенням цих питань в «Об'єднаній інжиніринговій компанії», президентом якої був С.М. Конюхов [47].

Популяризації досягнень вченого у розвитку ракетно-космічної галузі України сприяли документальні відеофільми «Людина-легенда», «Місія Генерального конструктора» та «Гордість України. Унікальні ракетноносії

«Південмашу»» про життєвий та професійний шлях С.М. Конюхова. В них наголошується, що завдяки енергії та цілеспрямованості вченого, кероване ним КБ «Південне» вийшло на принципово новий рівень розвитку та зайняло важливе місце у світовій космічній індустрії.

Окрему групу історіографічних джерел становлять біографічні відомості про С.М. Конюхова, розміщені на офіційних інтернет-сайтах: НАН України, ДП «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля», Дніпровського національного університету ім. О. Гончара, Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, Дніпропетровської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Первоучителів слов'янських Кирила і Мефодія, на тематичних українських сайтах: «Герої України», «Енциклопедія сучасної України», «Бібліотека українського світу «1576»», а також на закордонних інформаційних ресурсах: «Інженерна спадщина академіка В.Ф. Уткіна», «Міжнародний об'єднаний біографічний центр» та «Космічний меморіал».

Окрему групу історіографії дослідження склали близько 40 музейних експозицій космічного профілю, які сьогодні діють в Україні, зокрема Навчально-презентаційного комплексу Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова, КЗ «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради, Державного політехнічного музею, Полтавського музею авіації і космонавтики, Чернівецького музею авіації та космонавтики та інших. Їх головна роль полягає у збереженні та належному використанні пам'яток національної і світової історико-культурної спадщини ракетно-космічної галузі та історичного середовища в цілому. Варто зауважити, що в музейних експозиціях космічного профілю України представлені макети ракетно-космічної техніки, створеної під керівництвом або за безпосередньої участі С.М. Конюхова, проте історичний портрет самого вченого, його роль і місце у розвитку ракетно-космічної галузі України в багатьох колекціях репрезентовано недостатньо.

Низку аспектів науково-конструкторської та освітньої діяльності С.М. Конюхова, його участь у вирішенні питань національної безпеки

незалежної України, внесок вченого та керованих ним колективів у ракетно-космічну науку, техніку і промисловість, а також популяризації діяльності С.М. Конюхова з розбудови ракетно-космічної галузі України засобами музейних експозицій узагальнено у публікаціях авторки даної статті [48-57].

Отже, аналіз наукової літератури першого історіографічного періоду виявив, що в історичних дослідженнях, які присвячені становленню і розвитку вітчизняної та світової ракетно-космічної науки і техніки, постать С.М. Конюхова не відображена. На основі проведення аналізу історіографічних праць з досліджуваної проблеми другого періоду визначено, що до цього часу ще не встановлено реальну кількість наукових праць вченого, а єдиний опублікований хронологічний показник друкованих робіт С.М. Конюхова станом на 2006 р. містить певні неточності щодо робіт вченого та його співавторів. Недостатньо врахована роль вченого в організації ракетно-космічної науки й освіти, а також внесок С.М. Конюхова у гарантування національної безпеки України. Потребує доопрацювання відображення історії ракетно-космічної галузі в сучасних музейних експозиціях України крізь призму інтелектуального простору та науково-конструкторської діяльності вченого.

Таким чином, на основі проведеного дослідження встановлено, що в українській історіографії комплексне дослідження наукового доробку С.М. Конюхова та його внеску у наукове забезпечення розвитку ракетно-космічної техніки нині відсутнє і має стати предметом подальших досліджень.

Список використаних джерел та літератури

1. Колтачихина О. Ю., Храмов Ю. О. Основні періоди та етапи в розвитку ракетно-космічної техніки України (до 60-річчя КБ «Південне» ім. М. К. Янгеля). Ч. 1. *Наука та наукознавство*. 2014. № 1 С. 85-99.
2. Горбулин В. П., Колтачихина О. Ю., Храмов Ю. А. Основные периоды и этапы развития ракетно-космической техники Украины. Ч. 2. Создание боевых стратегических баллистических ракет и ракетных комплексов (1957–1990). *Наука та наукознавство*. 2014. № 3. С. 76-103.
3. Колтачихина О. Ю., Храмов Ю. А. Основные периоды и этапы в развитии ракетно-космической техники Украины. Ч. 3. Ракетно-космическая

техника Украины для исследования космоса (1962–1991). *Наука та наукознавство*. 2014. № 2. С. 80-101.

4. Колтачихіна О. Ю. Початок робіт з ракетної техніки в Україні. (1951–1959). *Дев'ятнадцята всеукраїнська наукова конференція молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів, присвячена 95-річному ювілею Національної академії наук України*: матеріали конф., м. Київ, 18 квітня 2014 р. Київ, 2014. С.100-103.

5. Храмов Ю. А. Начальный этап ракетно-космической науки и техники (1926-1944). *Наука та наукознавство*. 2015. № 4. С. 93-104.

6. Ракеты и космические аппараты Конструкторского бюро «Южное» / под общ. ред. С. Н. Конюхова. Днепропетровск : Арт-Пресс, 2004. 260 с.

7. Призваны временем. От противостояния к международному сотрудничеству / под общ. ред. С. Н. Конюхова. Днепропетровск : Арт-Пресс, 2004. 765 с.

8. Санін Ф. П., Джур Є. О., Кучма Л. Д., Хуторний В. В. Развитие ракетно-космической техники в Украине : підручник. Дніпропетровськ : Арт-Прес, 2002. 402 с.

9. Шестидесять лет в ракетостроении и космонавтике / под общ. ред. А. В. Дегтярева. Днепропетровск : Арт-Пресс, 2014. 540 с.

10. Дегтярев А. Рожденный в День космонавтики. *2000*. 2012. № 15. С. В1, В2.

11. Дегтярев А. Генеральный ракетостроитель. *Конструктор*. 2012. № 8. С. 1-3.

12. Дегтярев А. В. 50 лет на космических орбитах. *Космічна наука і технологія*. 2012. Т. 18. № 2. С. 59-80.

13. Дегтярев А. В., Горбулин В. П. Эволюция ракетно-космических разработок КБ «Южное». *Вісник НАН України* 2014. № 6. С. 51-76.

14. Дегтярев А. В. В космическое будущее - вместе с наукой Украины. *Космічна наука і технологія*. 2014. Т. 20. № 6. С. 7-13.

15. Ткаченко В. Человек, удержавший Украину на космической орбите. *Конструктор*. 2016. № 6. С. 4.

16. Андрусенко Р. В. История и деятельность совета молодых специалистов с 1999 по 2010 гг. *Дніпровська орбіта-2012* : зб. доп. VII наук. чит., м. Дніпропетровськ, 13-15 вересня 2012 р. Дніпропетровськ : НЦАОМ, 2012. С. 12-15.

17. Селифонов И. П. Заметки молодых работников предприятия о Станиславе Николаевиче Конюхове. *Дніпровська орбіта-2012* : зб. доп. VII наук. чит., м. Дніпропетровськ, 13-15 вересня 2012 р. Дніпропетровськ : НЦАОМ, 2012. С. 80-84.

18. Семененко П. В. Становление совета молодых специалистов при Станиславе Николаевиче Конюхове. *Дніпровська орбіта-2012* : зб. доп. VII наук. чит., м. Дніпропетровськ, 13-15 вересня 2012 р. Дніпропетровськ : НЦАОМ, 2012. С. 85-87.

19. Андрусенко Р. В., Селифонов И. П., Семененко П. В. Возрождение совета молодых специалистов КБ «Южное» и путь его становления в новом качестве. *Вісник ДНУ. Серія «ІФНІТ»*. 2013. Т. 21, № 1/2. С. 16-25.
20. Дмитренко Я. Последний титан. (К 80-летию со дня рождения С. Н. Конюхова). 2000. 2017. № 14(814). С. В1, В8.
21. «Секретний» підрозділ галузі : нариси історії фізико-технічного інституту Дніпропетровського національного університету / за заг. ред. М. В. Полякова. Дніпропетровськ : ДНУ, 2001. 376 с.
22. Професори Дніпропетровського національного університету : Біографічний довідник / за заг. ред. М. В. Полякова. Дніпропетровськ : ДНУ, 2003. 320 с.
23. Професори Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара : Бібліографічний довідник / за заг. ред. М. В. Полякова. 2-е вид., перероб. і допов. Дніпропетровськ : ДНУ, 2008. 596 с.
24. Хто людство розумом перевершив / за заг. ред. М. В. Полякова. Дніпропетровськ : ДНУ, 2011. 360 с.
25. Ми пам'ятаємо! Університет звитяжний / за заг. ред. М. В. Полякова. Дніпропетровськ : ЛПА, 2017. 230 с.
26. Линник А. К. Этапы сотрудничества КБ «Южное» и физико-технического факультета Днепропетровского национального университета в вопросах взаимного кадрового обеспечения: прошлое, настоящее, будущее. *Космическая техника. Ракетное вооружение*. 2019. Вып. 1(117). С. 190-196.
27. Физтех-59. Воплощенное призвание / под общ. ред. М. В. Полякова. Днепропетровск : ДНУ, 2014. 568 с.
28. Луговський О. Г. Про діяльність Південмашу та КБ «Південне» *Наука та наукознавство*. 2014. № 3. С.134-141.
29. Литвинко А. С., Луговський О. Г. Інституалізація історії науки і техніки в Національній академії наук України. *Наука та наукознавство*. 2018. № 4. С. 125-147.
30. Луговський О. Г. Оборонна тематика в наукових розробках учених НАН України в 70-х рр. ХХ ст. (невідомі сторінки історії): 1971 р. *Наука та наукознавство*. 2019. № 4(106). С. 137-142.
31. Корнієнко О. М. Біля витоків космічної індустріалізації. *Наука та наукознавство*. 2019. № 4. С. 79-101.
32. Лазаренко А. І. Світло у вікнах. Життя видатних людей. Ч. 1. Київ : Літопис-ХХ, 2000. 255 с.
33. Станислав Николаевич Конюхов : Биобиблиография ученых Украины / НАН Украины ; под общ. ред. А. Ф. Булата. Киев : Наук. думка, 2007. 88 с.
34. Відділення механіки НАН України : Історико-біографічний довідник / НАН України ; за ред. А. Ф. Булата, О. Є. Задворного. Київ : Академперіодика, 2015. 343 с.
35. Національна академія наук України. Хронологія. 1918-2018 / за заг. ред. В. Л. Богданова. 2-е вид., доп. і виправл. Київ : Фенікс, 2018. 720 с.

36. Винаходи та інновації. Винахідники України / за заг. ред. М. А. Серба. Київ : ТОВ «Логос Україна», 2010 68 с.
37. Мітрахов М. О. Видатні діячі ракетно-космічної України. Київ : «Спейс-Інформ», 2015. 172 с.
38. Конструкторское бюро «Южное». Люди и ракеты : фотоальбом / под общ. ред. А. В. Дегтярева. Днепропетровск : ГП «КБ «Южное» им. М. К. Янгеля», 2014. 448 с.
39. Конюхов. К 75-летию со дня рождения / под общ. ред. А. В. Дегтярева. Днепропетровск : Арт-Пресс, 2012. 256 с.
40. «Судьба моя - КБ «Южное» : фотоальбом к 80-летию со дня рождения академіка НАН України, Генерального конструктора С. Н. Конюхова / под общ. ред. А. В. Дегтярева. Киев : Спейс-Информ, 2017. 352 с.
41. Yuzhnoye, the Lot of Mine: A Photobiography of Stanislav Koniukhov / Edited by A. V. Degtyarev. Kyiv : Space-Inform, 2018. 216 pp.
42. Пилипенко В. В. Конюхову Станіславу Николаевичу 60 лет. *Космічна наука і технологія*. 1997. Т. 3. № 3. С. 103-104.
43. Патон Б. Є. 70-річчя академіка НАН України С. М. Конюхова. *Вісник НАН України*. 2007. № 4. С. 58-60.
44. Патон Б. Є. До 75-річчя від дня народження Станіслава Миколайовича Конюхова. *Вісник НАН України*. 2012. № 5. С. 74-79.
45. Горбулін В. П., Шевцов А. І. Генеральний конструктор ракетно-космічної техніки України (до 80-річчя від дня народження академіка НАН України С. М. Конюхова). *Вісник НАН України*. 2017. № 4. С. 83-87.
46. Олейник И. И. Сложный путь Генерального конструктора. *Вселенная, Пространство, Время*. 2012. № 3, С. 28-31.
47. Сокол Г. И. Воспоминания о Генеральном конструкторе КБ «Южное» С. Н. Конюхове. *Дніпровська орбіта-2012* : зб. доп. VII наук. чит., м. Дніпропетровськ, 13-15 вересня 2012 р. Дніпропетровськ : НЦАОМ, 2012. С. 88-93.
48. Войтюк О. С. Внесок академіка НАН України С. М. Конюхова у створення ракетно-космічної техніки. *Питання історії науки і техніки*. 2018. № 2(46). С. 3-11.
49. Войтюк О. С. Творча спадщина академіка С. М. Конюхова (1937–2011) в галузі ракетобудування. *Питання історії науки і техніки*. 2018. № 4(48). С. 35-40.
50. Войтюк О. С. Внесок академіка НАН України С. М. Конюхова (1937–2011) в конверсійні програми ракетно-космічної галузі України. *Історія науки і біографістика* : електрон. наук. фах. вид. 2019. № 1. URL : <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-1/08.pdf> (дата звернення : 03.02.2020).
51. Войтюк О. С. Відображення історії ракетно-космічної галузі в сучасних музейних експозиціях України крізь призму інтелектуального простору та науково-конструкторської діяльності академіка НАН України С. М. Конюхова (1937–2011). *Історія науки і біографістика* : електрон. наук.

фах. вид. 2019. № 3. URL : <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-3/10.pdf> (дата звернення : 03.02.2020).

52. Войтюк О. С. Академік НАН України С. М. Конюхов-Генеральний конструктор із космічних систем і бойових ракетних комплексів в Україні. *East European Scientific Journal*. 2019. Т. 6. № 9(49). С. 21-28.

53. Войтюк О. С. Науково-організаційна діяльність академіка С. М. Конюхова зі створення ракетно-космічної техніки в Україні. *Двадцять третя всеукраїнська наукова конференція молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів, присвячена 100-річчю НАН України* : матеріали конф., м. Київ, 20 квітня 2018 р. Київ, 2018. С. 30-33.

54. Войтюк О. С. Висвітлення історії ракетно-космічної техніки виробництва ДП «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля засобами музейної експозиції. *Актуальні питання історії науки і техніки* : мат. 17-ої Всеукр. наук. конф., м. Київ, 27-29 вересня 2018 р. Київ, 2018. С. 40-42.

55. Войтюк О. С. Науково-конструкторська діяльність академіка НАН України С. М. Конюхова у галузі ракетобудування. *Дніпровська орбіта-2018* : зб. доп. XIII наук. чит., м. Дніпро, 18-20 жовтня 2018 р. Дніпропетровськ : НЦАОМ, 2018. С. 15-20.

56. Войтюк О. С. Внесок академіка НАН України С. М. Конюхова у розвиток наукових та інженерних кадрів України. *Світоглядне значення наукової картини світу* : зб. праць XVII міжнар. молод. наук.-практ. конф. «Історія розвитку науки, техніки та освіти», м. Київ, 23 квітня 2019 р. Київ, 2019. С. 15-16.

57. Войтюк О. С. Науковий доробок академіка С. М. Конюхова. *Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки в контексті інтеграції України в Європейський науково-інноваційний простір* : матеріали XXIV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 19-21 червня 2019 р. Київ : Фенікс, 2019. С. 200-204.

References

1. Koltachykhyna, O. Yu. and Khramov, Yu. O. (2014). *Osnovni periody ta etapy v rozvytku raketno-kosmichnoi tekhniky Ukrainy (do 60-richchia KB «Pivdenne» im. M. K. Yanhelia). Ch. 1* [Main periods and milestones in the development of space rocket technology in Ukraine (to the 60th anniversary of YUzhnoye SDO). Part 1]. *Nauka ta naukoznavstvo* [Science and Science of Science]. 1, 85-99 [in Ukrainian].

2. Gorbulin, V. P., Koltachihina, O. YU. and Hramov, YU. A. (2014). *Osnovnye periody i etapy v razvitii raketno-kosmicheskoy tekhniki Ukrainy. Ch. 3. Sozdanie boevykh strategicheskikh ballisticheskikh raket i raketnykh kompleksov (1957–1990)* [Main periods and milestones in the development of space rocket technology in Ukraine. Part 3. Creation of strategic combat ballistic missiles and missile systems (1957 1990)]. *Nauka ta naukoznavstvo* [Science and Science of Science]. 3, 76-103 [in Russian].

3. Koltachihina, O. YU. and Hramov, YU. A. (2014). *Osnovnye periody i etapy v razvitií raketno-kosmicheskoy tekhniki Ukrainy. Ch. 3. Raketno-kosmicheskaya tekhnika Ukrainy dlya issledovaniya kosmosa (1962–1991)* [Main periods and milestones in the development of space rocket technology in Ukraine. Part 3. Rocket and space technology of Ukraine for space exploration (1962–1991)]. *Nauka ta naukoznavstvo* [Science and Science of Science]. 2, 80-101 [in Russian].

4. Koltachihina, O. YU. (2018). *Pochatok robit z raketnoi tekhniki v Ukraini. (1951–1959)* [Getting started on the creation of missile technology in Ukraine. (1951–1959)]. Proceedings of the : *Deviatnadtsiata vseukrainska naukova konferentsiia molodykh istorykiv nauky, tekhniki i osvity ta spetsialistiv, prysviachena 95-richnomu yuvileiu Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy* [The 19th All-Ukrainian Scientific Conference of Young Historians of Science, Technology and Education and Specialists on the 95th Anniversary of the National Academy of Sciences of Ukraine]. Kyiv, 100-103. [in Ukrainian].

5. Hramov, YU. A. (2015). *Nachal'nyj etap raketno-kosmicheskoy nauki i tekhniki (1926-1944)* [The initial stage of space rocket science and technology (1926–1944)]. *Nauka ta naukoznavstvo* [Science and Science of Science]. 4, 93-104 [in Russian].

6. Koniukhov, S. N. ed. (2004). *Rakety i kosmicheskie apparaty Konstruktorskogo byuro «Yuzhnoe»*. [Rockets and Spacecraft of YUzhnoye SDO]. Dnepropetrovsk : Art-Press, 260. [in Russian].

7. Koniukhov, S. N. ed. (2009). *Prizvany vremenem. Ot protivostoyaniya k mezhdunarodnomu sotrudnichestvu*. [Called Up by Time. From Confrontation to International Cooperation]. Dnepropetrovsk: Art-Press, 832. [in Russian].

8. Sanin, F. P., Dzhur, YE. O., Kuchma, L. D. and Khutoryni, V. V. (2002). *Rozvytok raketno-kosmichnoi tekhniki v Ukraini* [Development of rocket and space technology in Ukraine]. Dnipropetrovsk : Art-Press, 402. [in Ukrainian]

9. Degtyarev, A. V. ed. (2014). *Shest'desyat let v raketostroenii i kosmonavtike*. [Sixty Years in Rocket Engineering and Astronautics]. Dnepropetrovsk : Art-Press, 540. [in Russian].

10. Degtyarev, A. (2012). *Rozhdennyj v Den' kosmonavtiki* [The man who restrained Ukraine in space orbit]. *2000* [2000]. 15, B1, B2. [in Russian].

11. Degtyarev, A. (2012). *General'nyj raketostroitel'* [General rocket builder]. *Konstruktor* [Designer]. 8, 1-3. [in Russian].

12. Degtyarev, A. V. (2012). *50 let na kosmicheskikh orbitah* [50 years in space orbits]. *Kosmichna nauka i tekhnolohiia* [Space science and technology]. V. 18, 2, 59-80. [in Russian].

13. Degtyarev, A. V. and Gorbulin, V. P. (2014). *Evolyuciya raketno-kosmicheskikh razrabotok KB «YUzhnoe»* [The evolution of space rocket design YUzhnoye SDO]. *Visnyk NAN Ukrainy* [Visnyk of the NAS of Ukraine]. 6, 51-76. [in Russian].

14. Degtyarev, A. V. (2014). *V kosmicheskoe budushchee - vmeste s naukoj Ukrainy* [Into the space future together with the science of Ukraine]. *Kosmichna nauka i tekhnolohiia* [Space science and technology]. V. 20, 6, 7-13. [in Russian].

15. Degtyarev, A. V. (2016). *CHelovek, uderzhavshij Ukrainu na kosmicheskoy orbite* [The man who restrained Ukraine in space orbit]. *Konstruktor* [Designer]. 6, 4. [in Russian].

16. Andrusenko, R. V. (2012). *Istoriya i deyatel'nost' soveta molodyh specialistov s 1999 po 2010 gg.* [History and activities of the Young Specialists Board (1999 2010)]. Proceedings of the : *VII naukovy chytannia «Dniprovska orbita-2012»* [The 7th scientific readings «Dnipro orbit-2012»]. Dnipropetrovsk : NTsAOM, 12-15. [in Russian].

17. Selifonov, I. P. (2012). *Zametki molodyh robotnikov predpriyatiya o Stanislave Nikolaeviche Konyuhove* [Notes of young employees of the enterprise about S. Koniukhov]. Proceedings of the : *VII naukovy chytannia «Dniprovska orbita-2012»* [The 7th scientific readings «Dnipro orbit-2012»]. Dnipropetrovsk : NTsAOM, 80-84. [in Russian].

18. Semenenko, P. V. (2012). *Stanovlenie soveta molodyh specialistov pri Stanislave Nikolaeviche Konyuhove* [Development of the Young Specialists Board under S. Koniukhov]. Proceedings of the : *VII naukovy chytannia «Dniprovska orbita-2012»* [The 7th scientific readings «Dnipro orbit-2012»]. Dnipropetrovsk : NTsAOM, 85-87. [in Russian].

19. Andrusenko, R. V., Selifonov, I. P. and Semenenko P. V. (2013). *Vozrozhdenie soveta molodyh specialistov KB «YUzhnoe» i put' ego stanovleniya v novom kachestve* [Activity of restored Young Specialists Board has been presented. Reorganizations in Young Specialists Board have been displayed]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriya Istoriia i filosofiia nauky i tekhniky* [Herald Dnipropetrovsk University. Series: History and Philosophy of Science and Technology]. V. 21, 21, 16-25. [in Russian].

20. Dmitrenko, YA. (2017). *Poslednij titan. (K 80-letiyu so dnya rozhdeniya S. N. Konyuhova)* [The last titan. (On the occasion of the 80th birthday of S. Koniukhov)]. *2000* [2000]. 14(814), B1, B8. [in Russian].

21. Poliakov, M. V. ed. (2001). *Sekretnyi» pidrozdil haluzi : Narysy istorii fizyko-tekhnichnoho instytutu Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu* [The «secret» part of the industry : Essays on the history of the physical-technical institute of Dnipropetrovsk National University]. Dnipropetrovsk : DNU, 376. [in Ukrainian].

22. Poliakov, M. V. ed. (2003). *Profesory Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu imeni : Biohrafichnyi dovidnyk.* [Professores of Dnipropetrovsk national university : Biographic reference book]. (2nd ed., rev.). Dnipropetrovsk : DNU, 596. [in Ukrainian].

23. Poliakov, M. V. ed. (2008). *Profesory Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu imeni Olesia Honchara : Bibliohrafichnyi dovidnyk.* [Professores of Oles Honchar Dnipropetrovsk national university : Bibliographic reference book]. (2nd ed., rev.). Dnipropetrovsk : DNU, 596. [in Ukrainian].

24. Poliakov, M. V. ed. (2011). *Khto liudstvo rozumom perevershyv* [Who has surpassed mankind by reason]. Dnipropetrovsk : DNU, 360. [in Ukrainian].

25. Poliakov, M. V. ed. (2017). *My pamiataiemo! Universytet zvytiazhnyi* [We remember! The University is redeemable]. Dnipropetrovsk : LIRA, 230. [in Ukrainian].

26. Linnik, A. K. (2019). *Etapy sotrudnichestva KB «YUzhnoe» i fiziko-tekhnicheskogo fakul'teta Dneprovskogo nacional'nogo universiteta v voprosah vzaimnogo kadrovogo obespecheniya : proshloe, nastoyashchee, budushchee* [Phases of Cooperation of Yuzhnoye SDO and Dnipro National University Physical Engineering Department on the Issues of Mutual Human Resourcing : Past, Present. Future]. *Kosmicheskaya tekhnika. Raketnoe vooruzhenie* [Space technology. Missile weapons]. 1(117), 190-196. [in Ukrainian].

27. Poliakov, M. V. ed. (2014). *Fiztekhn-59. Voploshchennoe prizvanie* [Faculty of physics and technology 59. Realized Vocation]. Dnepropetrovsk : DNU, 568. [in Russian].

28. Luhovskyi, O. H. (2014). *Pro diialnist Pivdenmashu ta KB «Pivdenne»* [About the activity of YUzhmash and YUzhnoye SDO]. *Nauka ta naukoznnavstvo* [Science and Science of Science]. 3, 134-141 [in Ukrainian].

29. Lytvynko, A. S. and Luhovskyi, O. H. (2018). *Instytualizatsiia istorii nauky i tekhniky v Natsionalnii akademii nauk Ukrainy* [Institutionalization of science and technology history in the NAS of Ukraine]. *Nauka ta naukoznnavstvo* [Science and Science of Science]. 4, 125-147 [in Ukrainian].

30. Luhovskyi, O. H. (2019). *Oboronna tematyka v naukovykh rozrobkakh uchenykh NAN Ukrainy v 70-kh rr. XX st. (nevidomi storinky istorii): 1971 r.* [The theme of defense in the scientific development of scientists of the NAS of Ukraine in the 70's of the XX century. (unknown history pages): 1971]. *Nauka ta naukoznnavstvo* [Science and Science of Science]. 4 (106), 137-142 [in Ukrainian].

31. Korniienko, O. M. (2019). *Bilia vytyokiv kosmichnoi industrializatsii* [At the origins of space industrialization]. *Nauka ta naukoznnavstvo* [Science and Science of Science]. 4, 79-101 [in Ukrainian].

32. Lazarenko, A. I. (2000). *Svitlo u viknakh. Zhyttia vydatnykh liudei. Ch. 1.* [Light in the windows. The lives of outstanding people. Part 1.]. Kyiv : Litopys-XX, 255. [in Ukrainian].

33. Bulat, A. F. ed. (2007). *Stanislav Nikolaevich Koniukhov. Biobibliografiya uchenykh Ukrainy.* [Stanislav Koniukhov Bio-bibliography of Ukrainian scientists]. Kyiv : Naukova dumka, 88. [in Russian].

34. Bulat, A. F. and Zadvornyi, O. YE. ed. (2015). *Viddilennia mekhaniky NAN Ukrainy : Istoryko biohrafichnyi dovidnyk* [Department of mechanics of NAS of Ukraine : Historical and biographical guide]. Kyiv : Akadempriodyka, 343. [in Ukrainian].

35. Bohdanov, V. L. ed. (2018). *Natsionalna akademiia nauk Ukrainy. Khronolohiia. 1918-2018* [National Academy of Sciences of Ukraine. Chronology. 1918 2018]. Kyiv : Feniks, 720. [in Ukrainian].

36. Serb, M. A. ed. (2010). *Vynakhody ta innovatsii. Vynakhidnyky Ukrainy* [Inventions and innovations. The inventors of Ukraine]. Kyiv : TOV «Lohos Ukraina», 68. [in Ukrainian].

37. Mitrakhov, M. O. (2015). *Vydatni diiachi raketno-kosmichnoi Ukrainy.* [The Outstanding Space Engineers of Ukraine]. Kyiv : Speis-Inform, 172. [in Ukrainian].

38. Degtyarev, A. V. ed. (2014). *Konstruktorskoe byuro «Yuzhnoe». Lyudi i rakety: Fotoal'bom*. [YUzhnoye SDO. People and Rockets: A Photobook]. Dnepropetrovsk: GP «KB «YUzhnoe» im. M. K. YAngelya», 448. [in Russian].
39. Degtyarev, A. V. ed. (2012). *Koniukhov. K 75-letiyu so dnya rozhdeniya* [Stanislav Koniukhov. On the occasion of the 75th birthday]. Dnepropetrovsk : Art-Press, 256. [in Russian].
40. Degtyarev, A. V. ed. (2017). *Koniukhov: «Sud'ba moya - KB «YUzhnoe». Fotoal'bom k 80 – letiyu so dnya rozhdeniya akademika NAN Ukrainy, General'nogo konstruktora S.N. Koniukhova*. [YUzhnoye SDO, the Lot of Mine: A Photobiography of Stanislav Koniukhov. The photo album on the 80th birthday of Stanislav Koniukhov, General Designer and Member of the National Academy of Sciences of Ukraine]. Kyiv : Spejs-Inform, 352. [in Russian].
41. Degtyarev, A. V. ed. (2018). *Yuzhnoye, the Lot of Mine: A Photobiography of Stanislav Koniukhov*. Kyiv : Space-Inform, 216. [in English].
42. Pilipenko, V. V. ed. (1997). *Konyuhovu Stanislavu Nikolaevichu 60 let* [Konyukhov Stanislav Nikolaevich is 60 years old]. *Kosmichna nauka i tekhnolohiia* [Space science and technology]. 3, 103-104. [in Ukrainian].
43. Paton, B. IE. ed. (2007). *70-richchia akademika NAN Ukrainy S.M. Koniukhova* [70th Anniversary of Academician of NAS of Ukraine S. Konyukhov]. *Visnyk NAN Ukrainy* [Visnyk of the NAS of Ukraine]. 4, 58-60. [in Ukrainian].
44. Paton, B. IE. ed. (2012). *75-richchia akademika NAN Ukrainy S.M. Koniukhova* [75th Anniversary of Academician of NAS of Ukraine S. Konyukhov]. *Visnyk NAN Ukrainy* [Visnyk of the NAS of Ukraine]. 5, 74-79. [in Ukrainian].
45. Gorbulin, V. P. and Shevtsov, A. I. (2017). *Heneralnyi konstruktor raketno-kosmichnoi tekhniky Ukrainy (do 80-richchia vid dnia narodzhennia akademika NAN Ukrainy S. M. Koniukhova)* [General designer of rocket and space technology of Ukraine]. *Visnyk NAN Ukrainy* [Visnyk of the NAS of Ukraine]. 4, 83-87 [in Ukrainian].
46. Olejnik, I. I. (2012). *Slozhnyj put' General'nogo konstruktora* [The hard way of the General Designer]. *Vselennaya, Prostranstvo, Vremya* [Universe, Space, Time]. 3, 28-31. [in Russian].
47. Sokol, G. I. (2012). *Vospominaniya o General'nom konstruktore KB «YUzhnoe» S.N.Konyuhove* [Memories of a S. Koniukhov-General Designer of YUzhnoye SDO]. Proceedings of the : *VII naukovy chytannia «Dniprovska orbita-2012»* [The 7th scientific readings «Dnipro orbit-2012»]. Dnipropetrovsk : NTsAOM, 88-93. [in Russian].
48. Voitiuk, O. S. (2018). *Vnesok akademika NAN Ukrainy S.M. Koniukhova u stvorennia raketno-kosmichnoi tekhniky* [The impact of academician NAS of Ukraine S. Koniukhov in creation of rocket-space technology]. *Pytannia istorii nauky i tekhniky* [Questions of the history of science and technology]. 2(46), 3-11. [in Ukrainian].
49. Voitiuk, O. S. (2018). *Tvorcha spadshchyna akademika S.M. Koniukhova (1937–2011) v haluzi raketobuduvannia* [The creative heritage of academician S.

Koniukhov (1937–2011) in the field of rocket production]. *Pytannia istorii nauky i tekhniky* [Questions of the history of science and technology]. 4(48), 35-40. [in Ukrainian].

50. Voitiuk, O. S. (2019). *Vnesok akademika NAN Ukrainy S.M. Koniukhova v konversiini prohramy raketno-kosmichnoi haluzi Ukrainy* [Contribution of Academician of the NAS of Ukraine Stanislav Koniukhov in the conversion activities of rocket and space industry of Ukraine]. *Istoriia nauky i biohrafistyka* [History of Science and Biographical Studies]. 2019. 1. <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-1/08.pdf> (last accessed : 03.02.2020). [in Ukrainian].

51. Voitiuk, O. S. (2019). *Vidobrazhennia istorii raketno-kosmichnoi haluzi v suchasnykh muzeinykh ekspozytsiakh Ukrainy kriz pryzmu intelektualnoho prostoru ta naukovo-konstruktorskoj diialnosti akademika NAN Ukrainy S.M. Koniukhova (1937–2011)* [Representation of the history of the rocket and space industry in modern museum expositions of Ukraine through the prism of intellectual space and scientific and design activities of the academician of NAS of Ukraine S. Koniukhov (1937–2011)]. *Istoriia nauky i biohrafistyka* [History of Science and Biographical Studies]. 2019. 3. <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-1/08.pdf> (last accessed : 03.02.2020). [in Ukrainian].

52. Voitiuk, O. S. (2019). *Akademik NAN Ukrainy S. M. Koniukhov - Heneralnyi konstruktor iz kosmichnykh system i boiovykh raketnykh kompleksiv v Ukraini* [Academician of NAS of Ukraine S. Koniukhov - General Designer for Space Systems and Missile Combat Systems in Ukraine]. *East European Scientific Journal*. V. 21, 9, 21-28. [in Ukrainian].

53. Voitiuk, O. S. (2018). *Naukovo-orhanizatsiina diialnist akademika S.M. Koniukhova zi stvorennia raketno-kosmichnoi tekhniky v Ukraini* [Scientific and organizational activity of academician NAS of Ukraine S. Koniukhov for creation of rocket-space technology in Ukraine]. Proceedings of the : *23 vseukrainska naukova konferentsiia molodykh istorykiv nauky, tekhniky i osvity ta spetsialistiv, prysviachena 100-richchiu Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy* [The 23rd All-Ukrainian Scientific Conference of Young Historians of Science, Technology and Education and Professionals, dedicated to the 100th anniversary of the NAS of Ukraine]. Kyiv, 30-33. [in Ukrainian].

54. Voitiuk, O. S. (2018). *Vysvitlennia istorii raketno-kosmichnoi tekhniky vyrobnytstva DP «Konstruktorske biuro «Pivdenne» im. M. K. Yanhelii zasobamy muzeinoi ekspozytsii* [Coverage of the history of rocket and space technology of production of YUzhnoye SDO by means of museum exposition]. Proceedings of the : *17 vseukrainska naukova konferentsiia «Aktualni pytannia istorii nauky i tekhniky»* [The 17th All-Ukrainian Scientific Conference «Topical Issues in the History of Science and Technology»]. Kyiv, 40-42. [in Ukrainian].

55. Voitiuk, O. S. (2018). *Naukovo-konstruktorska diialnist akademika NAN Ukrainy S.M. Koniukhova u haluzi raketobuduvannia* [Scientific and design activity of academician NAS of Ukraine S. Koniukhov in the field of rocket science]. Proceedings of the : *XIII naukovi chytannia «Dniprovska orbita-2018»* [The 13th scientific readings «Dnipro orbit-2018»]. Dnipropetrovsk : NTsAOM, 15-20. [in Ukrainian].

56. Voitiuk, O. S. (2019). *Vnesok akademika NAN Ukrainy S. M. Koniukhova u rozvytok naukovykh ta inzhenernykh kadriv Ukrainy* [Contribution of Academician of the National Academy of Sciences of Ukraine S. Koniukhov in the development of scientific and engineering personnel of Ukraine]. Proceedings of the : *XVII Mizhnarodnoi molodizhnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Istoriia rozvytku nauky, tekhniky ta osvity»* [The 17th International Youth Scientific and Practical Conference «History of the Development of Science, Technology and Education»]. Kyiv, 15-16. [in Ukrainian].

57. Voitiuk, O. S. (2019). *Naukovyi dorobok akademika S. M. Koniukhova* [Scientific heritage of academician S.M. Koniukhov]. Proceedings of the : *XXIV mizhnaroda naukovo-praktychna konferentsiia «Problemy i perspektyvy innovatsiinoho rozvytku ekonomiky v konteksti intehratsii Ukrainy v Yevropeiskyi naukovo-innovatsiinyi prostir»* [The 24th International scientific and practical conference «Problems and prospects of innovative economic development in the context of Ukraine's integration into the European research and innovation Area»]. Kyiv : Feniks, 200-204. [in Ukrainian].

Рецензент:

Тверитникова О.Є., д.і.н., доцент

Демуз І. О., д.і.н., доцент

Надійшла до редакції 29.11.2019 р.