

<https://doi.org/10.15407/sofs2020.04.110>

УДК 629.7.036(477.65)(091)(069)

О.С. ВОЙТЮК, аспірант,

ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу

та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України»,

бульвар Тараса Шевченка, 60, Київ, 01032, Україна,

<https://orcid.org/0000-0002-7670-6849>

e-mail: helen_zt24@ukr.net

ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ НАУКОВО- КОНСТРУКТОРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АКАДЕМІКА НАН УКРАЇНИ С.М. КОНЮХОВА ЧЕРЕЗ СУЧАСНІ МУЗЕЙНІ ЕКСПОЗИЦІЇ УКРАЇНИ

Стаття присвячена популяризації наукової спадщини визначного вченого, академіка НАН України, героя України Станіслава Миколайовича Конюхова через сучасні музейні експозиції України. Під його керівництвом або за безпосередньої участі в КБ «Південне» розроблено декілька поколінь ракетних комплексів стратегічного призначення, ракет-носіїв і космічних апаратів.

Метою дослідження є аналіз особливостей відображення науково-конструкторської діяльності С.М. Конюхова засобами сучасних музейних експозицій, а також коротке висвітлення еволюції з другої половини ХХ ст. до сьогодення держаних музеїв, виставок, виставкових залів і музейних експозицій при галузевих підприємствах і навчальних закладах, а також приватних колекційних фондів з космічної тематики в Україні.

Історіографію та джерельну базу дослідження складають довідкові видання, наукові публікації з історії ракетно-космічної техніки та музеєзнавства, інформація з офіційних Інтернет-сайтів музеїв космічного профілю в Україні, а також матеріали, вперше отримані автором в процесі анкетування, інтерв'ювання та опитування керівників, співробітників, організаторів і власників 38 сучасних музеїв, музейних збірань, експозицій і приватних колекцій. Методологічну основу дослідження склали принципи історизму, об'єктивності та достовірності; загальнонаукові, міждисциплінарні та спеціально-історичні методи: аналіз, синтез, класифікація, проблемно-хронологічний, історико-генетичний, порівняльно-історичний, інтерв'ювання, анкетування й опитування.

Цитування: Войтюк О.С. Популяризація науково-конструкторської діяльності академіка НАН України С.М. Конюхова через сучасні музейні експозиції України. *Наука та наукознавство*. 2020. № 4 (110). С. 110—129. <https://doi.org/10.15407/sofs2020.04.110>

У статті показано особливості відображення у сучасних музейних експозиціях інтелектуальної творчої діяльності С.М. Конюхова та ракетно-космічної техніки, створеної КБ «Південне» під його керівництвом або за безпосередньої участі. Коротко висвітлено еволюцію з другої половини ХХ ст. до сьогодення держаних музеїв, виставок, виставкових залів і музейних експозицій при галузевих підприємствах і навчальних закладах, а також приватних колекційних фондів з космічної тематики в Україні. Доповнено перелік сучасних колекцій ракетно-космічного профілю України із зазначенням місця їх знаходження та дати створення. Встановлено, що станом на квітень 2020 р. історію розвитку вітчизняної ракетно-космічної галузі зберігають і висвітлюють 42 музеї та експозиції України. Обґрунтовано, що історичний портрет академіка НАН України С.М. Конюхова, його роль і місце у розвитку вітчизняної ракетно-космічної галузі в досліджуваних колекціях висвітлено недостатньо.

Ключові слова: С.М. Конюхов, музей, музейна експозиція, музейна колекція, історія науки і техніки, історія ракетно-космічної техніки, КБ «Південне», Україна.

Вступ. Ціннісне ставлення сучасного українського суспільства до історії ракетно-космічної науки і техніки, яка висвітлює роль українських вчених, конструкторів, фахівців і ракетно-технічних працівників у розвитку ракетно-космічної галузі та космонавтики, а також діяльність вітчизняних промислових підприємств, наукових установ і конструкторських колективів з реалізації космічних програм СРСР та України, ґрунтується на всебічному осмисленні громадянами своєї національної історико-культурної спадщини, яка зберігається та демонструється в музейних експозиціях України ракетно-космічного профілю.

Значний внесок у становлення світової та вітчизняної ракетно-космічної галузі належить визначному вченому-конструктору, академіку НАН України, Генеральному конструктору — Генеральному директору ДП «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля» (КБ «Південне») у 1991—2010 рр. Станіславу Миколайовичу Конюхову. Під керівництвом або за безпосередньої участі вченого КБ «Південне» розроблено п'ять поколінь стратегічних ракет і чотири покоління ракетних комплексів (РК) стратегічного призначення, ракети-носії (РН) і космічні апарати (КА) оборонного, наукового і народногосподарського призначення, зокрема РК: Р-36М, МР-УР100, Р-36М2 «Воєвода», РТ-23 ПТТХ «Молодець», РН серії «Космос», «Циклон», «Зеніт», а також КА серії «Інтеркосмос», «АУОС», «Тайфун», «Цілина» та ін. Після розпаду СРСР і набуття Україною статусу незалежної держави на початку 90-х рр. ХХ ст. С.М. Конюхов організував кооперацію українських галузевих підприємств на чолі з КБ «Південне» щодо створення сучасних зразків ракетно-реактивного озброєння і боєприпасів, а також інформаційно-розвідувальних систем і систем зв'язку для підвищення технічної оснащеності Збройних Сил України. Участь вченого у реалізації національних космічних програм України та міжнародних комерційних проектів, зокрема «Морський старт», «Наземний старт», «Дніпро», «Циклон-4» і КА «Січ-1», «Січ-1М», «МС-1-ТК», «Січ-2», «Коронас-І», «Коронас-Ф», «Океан-О», «Єгиптсат-1», значною мірою сприяла утвердженню України як високотехноло-



Академік С.М. Конюхов
(12.04.1937 — 03.04.2011)

гічної держави на світовому ринку космічних послуг. З огляду на це **актуальним** є дослідження повноти та вичерпності демонстрації з науково-освітньою, популяризаторською та культурно-просвітницькою метою постаті С.М. Конюхова та науково-конструкторської діяльності вченого й очолюваних ним колективів КБ «Південне» в сучасних музейних експозиціях України.

Аналіз досліджень і публікацій. Комплексний аналіз і узагальнення джерел та історіографії проблеми [1—31] свідчить, що в музейних експозиціях і виставках України матеріали щодо історико-культурної спадщини академіка С.М. Конюхова представлені, на жаль, недостатньо.

Вперше короткий опис 324 музеїв і експозицій з космонавтики СРСР, зокрема УРСР, було систематизовано та наведено у «Короткому довіднику про музеї космонавтики та музеї інших профілів, які мають експозицію з космонавтики» видавництва Федерації космонавтики СРСР (1985) [1]. У монографії Л.О. Гріффена та В.О. Константинова «Український технічний музей» (2008) викладено історію створення, склад експозицій, музейні засоби 105 науково-технічних музеїв України, 8 з яких мають ракетно-космічну спрямованість [2, с. 59—66, 69, 72—74, 95, 97, 118, 119]. Довідник «Архівні установи України. Т. 2: Наукові установи, музеї, бібліотеки» (2010) містить інформацію про створення, обсяг і склад фондів 5 музеїв космічного профілю України [3, с. 170—172, 291—294; 4, с. 5—8, 195, 196, 371, 372].

В дисертаційному дослідженні Н.П. Боротканич (2012) розглянуто особливості формування та склад колекцій мережі музеїв космонавтики за кордоном, у СРСР, а також 23 музеїв в Україні [5, с. 17]. Показано історичні трансформації основних видів діяльності Комунального закладу (КЗ) «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради. С.В. Лосінською (2012) проведено дослідження передумов виникнення, історичної еволюції та процесу розвитку з середини ХХ ст. 35 музеїв та експозицій авіаційно-космічного профілю в Україні, 19 з яких стосуються космічної тематики [6, 7]. В 2013 р. нею розроблено детальну класифікацію за профілем, розглянуто форми власності та сучасний стан близько 65 музейних установ авіаційної і ракетно-космічної тематики в Україні, з яких 23 космічного профілю [8, с. 65]. У 2017 р. директоркою КЗ «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради І.Д. Дячук у доповіді на Всеукраїнському музейному форумі зазначено, що «за результатами дослідження, проведеного науковим відділом музею у 2012 р., в Україні діяло близько

30 експозицій космічного профілю в установах і підприємствах різних форм власності та підпорядкування» [9, с. 131].

2018 р. вийшла публікація О.С. Войтюк, присвячена висвітленню історії ракетно-космічної техніки виробництва КБ «Південне» засобами музейної експозиції в КЗ «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради [10]. У серпні 2019 р. нами проведено дослідження щодо відображення історії ракетно-космічної галузі в 38 сучасних музейних колекціях ракетно-космічного профілю України крізь призму інтелектуального простору та науково-конструкторської діяльності академіка НАН України С.М. Конюхова, у якому систематизовано, коротко описано склад і представлено 21 фото їх експозицій [11]. Після проведення у 2020 р. подальшого дослідження з використанням інформації, отриманої за допомогою анкетування й опитування, нами з'ясовано, що нині історію розвитку вітчизняної космічної галузі зберігають і висвітлюють 42 сучасні колекції ракетно-космічного профілю України. На жаль, у 2019 р. вже майже не функціонував шкільний музей Одеської СШ № 10, припинили діяльність експозиційні виставки «Людина і Всесвіт» і «Космічне мистецтво» у художньому музеї «Людина. Земля. Всесвіт» (м. Сокаль) та музейний комплекс Центру інноваційних технологій «Парк ракет» (м. Дніпро), тому вони не були включені нами у це дослідження.

11 квітня 2020 р. КЗ «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради на своєму офіційному сайті розмістив першу частину збірки «Космічні музеї України», яка містить інформацію про створення, короткий опис і фото 25 сучасних експозицій з космонавтики [12].

Метою статті є надання результатів аналізу особливостей відображення науково-конструкторської діяльності С.М. Конюхова засобами сучасних музейних експозицій, а також коротке висвітлення еволюції з другої половини ХХ ст. до сьогодення державних музеїв, виставок, виставкових залів і музейних експозицій при галузевих підприємствах і навчальних закладах, а також приватних колекційних фондів з космічної тематики в Україні.

Джерельну базу дослідження складають довідкові видання, матеріали фондів низки архівних установ України, інформація з офіційних Інтернет-сайтів музеїв космічного профілю в Україні, а також матеріали, вперше отримані автором в процесі анкетування, інтерв'ювання та опитування керівників, співробітників, організаторів і власників 38 сучасних музеїв, музейних збірань, експозицій і приватних колекцій.

Результати дослідження. Активне формування розгалуженої системи експозицій космічного профілю в УРСР розпочалося з 60-х рр. ХХ ст. Вони створювались в обласних і районних краєзнавчих музеях, у вищих і середніх спеціальних навчальних закладах, у загальноосвітніх школах (ЗОШ), а також у місцях, пов'язаних із космічною тематикою, з метою патріотичного виховання громадськості та залучення молоді до освоєння космічного простору.

У 60—80-х рр. ХХ ст. було організовано: Меморіальний музей М.І. Кибальчича (з 1978 р. як відділ Коропського регіонального історико-археологічного музею) (сmt. Короп); Аерокосмічну виставку ім. Ю.О. Гагаріна (сел. Гурзуф АР Крим); Меморіальний будинок-музей ім. С.П. Корольова як відділ Житомирського обласного краєзнавчого музею (м. Житомир); Вороновицький музей історії авіації та космонавтики; Музей Центру далекого космічного зв'язку (з 2001 р. Музей Національного центру управління та випробувань космічних засобів (с. Молочне АР Крим); Музей авіації Чернігівського вищого військового авіаційного училища льотчиків (з квітня 2012 р. — Музей авіації та космонавтики Чернігівщини ім. Л.К. Каденюка); виставку «Досягнення науки і техніки в галузі космонавтики» у Рівненському обласному краєзнавчому музеї; Музей світопізнання та мирного освоєння космосу (з 2003 р. — Музей космосу Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав») (с. В'юнище); Музей Житомирського військового інституту; зал космонавтики Почаївського історико-художнього музею; кімнату-музей Г.Т. Берегового в ЗОШ № 37 (м. Єнакієве); Музей космонавтики ім. П.Р. Поповича в ПТУ № 5 (м. Біла Церква); кімнату-музей Ю.В. Кондратюка у Полтавському державному педагогічному інституті; Музей «Одеські сторінки в історії космонавтики» при Одеському обласному гуманітарному центрі позашкільного виховання; Музеї космонавтики у: ЗОШ № 2 (нині — Народний музей історії авіації та космонавтики) (м. Охтирка), школі-інтернаті ім. Ю.О. Гагаріна (м. Умань), ЗОШ № 20 і ЗОШ № 24 (м. Житомир), ЗОШ № 126 і ЗОШ № 36 ім. С.П. Корольова (м. Київ); Музеї космонавтики ім. С.П. Корольова в: ЗОШ № 120 (з 2004 р. Музей історії розвитку космонавтики в Україні) (м. Дніпропетровськ); меморіальну кімнату-музей Г.Т. Добровольського у ЗОШ № 10 (м. Одеса) та ін.

Активно створювались експозиції у «відомчих музеях» багатьох закритих галузевих підприємств, науково-дослідних установ і конструкторських бюро, зокрема Дніпропетровська, Харкова та Києва, проте доступ до них дозволявся лише обмеженому колу осіб. Деякі установи АН УРСР проводили «закриті» тематичні виставки з метою популяризації досягнень вітчизняної науки і техніки. Наприклад, у 1971 р. Президія АН УРСР планувала організацію виставки низки надпровідникових і криогенних пристроїв розробки Фізико-технічного інституту низьких температур АН УРСР, які могли бути впроваджені у військову і космічну техніку СРСР [32].

12 квітня 1991 р. у Дніпропетровському історичному музеї ім. Д.І. Яворницького відкрилась виставка «Дніпропетровськ — космосу», де вперше було відображено внесок підприємств України у створення і розвиток ракетної-космічної техніки та їх участь в космічній програмі СРСР. Генеральний конструктор КБ «Південне» С.М. Конюхов і Генеральний директор ВО «Південмаш» Л.Д. Кучма особисто контролювали графік проведення робіт з підбору й оснащення виставкових приміщень у музеї та підготовку матеріалів для виставки [33, с. 377]. На ній вперше демонструвались оригінали

документів з історії КБ «Південне» і ВО «Південмаш», макети і натурні зразки ракетно-космічної техніки та її складових. Згодом низку експонатів з цієї виставки передали до навчально-виставкового комплексу Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова, створеного в м. Дніпропетровську в 1996 р. [33, с. 378]. С.М. Конюхов здійснював загальне керівництво роботами з його створення [34, с. 221].

За перше 10-річчя незалежності України було організовано: Музей історії космонавтики у м. Києві (27 квітня 1991 р.), який з 1 грудня 2002 р. став Музеєм космонавтики при Київському планетарії, з травня 2008 р. — частиною Державного політехнічного музею при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського» як відділ «Історії авіації та космонавтики»; експозицію «Космос» в Житомирському музеї космонавтики ім. С.П. Корольова (з 1993 р. — КЗ «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради); зал «Життя і діяльність льотчика-космонавта СРСР, двічі Героя СРСР, генерал-лейтенанта авіації, Г.Т. Берегового» у Єнакіївському історичному музеї; Музей авіації і космонавтики у Чернівецькому центрі юних техніків ім. Л.К. Каденюка; Музей Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»; Музей космонавтики у ЗОШ № 4 (м. Лубни) та Музей «Україна космічна» у ЗОШ № 1 (с. Висока Піч).

З початку ХХІ ст. створюються: Полтавський музей авіації та космонавтики (започаткований у 1987 р. як відділ Полтавського краєзнавчого музею, відкритий у 2001 р.); філія Центрального музею Збройних Сил України (нині — Національний військово-історичний музей України) — Музей Ракетних військ стратегічного призначення (м. Первомайськ); Музей «Космос» Харківського планетарію ім. Ю.О. Гагаріна; експозиція «Історія розвитку космонавтики» в Авіаційно-технічному музеї (м. Луганськ); музейний комплекс Центру інноваційних технологій «Парк ракет» (м. Дніпропетровськ); Музей історії авіації та космонавтики (м. Кременчук); Музей космосу ім. Л. Каденюка у Центрі культури «Буковинська троя» (с. Реваківці); Меморіальний музей О.Д. Засядька (с. Лютенка); музей «Буковина — край космічний» (с. Клішківці); Музей історії виникнення і розвитку космонавтики у ЗОШ № 134 ім. Ю.О. Гагаріна (м. Київ). Оновлені експозиції представляють: Музей історії університету Дніпропетровського національного університету ім. О. Гончара, Музей історії ракетно-космічної техніки Коледжу ракетно-космічного машинобудування ДНУ ім. О. Гончара (м. Дніпро) та Музей Харківського національного університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба.

Найбільше в Україні приватне зібрання з космічної тематики належить досліднику історії космонавтики, бібліографу і колекціонеру Ю.О. Шевелі (м. Київ), експонати з колекції якого неодноразово виставлялись у Києві та Житомирі.

Узагальнену інформацію стосовно зазначених музеїв, сформовану автором на основі аналізу історіографічної літератури та джерел, а також інформації, отриманої нею особисто від керівників, співробітників, організаторів або власників сучасних музеїв, експозицій і приватних колекцій, надано у таблиці.

Таблиця. Колекції ракетно-космічного профілю України

Назва	Місце знаходження	Дата створення
<i>Музеї та музейні експозиції</i>		
1. Меморіальний музей М.І. Кибальчича (відділ Коропського регіонального історико-археологічного музею)	Чернігівська область, сmt. Короп	20.01.1960
2. Музей Житомирського військового інституту імені С.П. Корольова	м. Житомир	1969
3. Комунальний заклад «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради: меморіальний будинок-музей С.П. Корольова; експозиція «Космос»	м. Житомир	01.08.1970 01.06.1991
4. Вороновицький музей історії авіації та космонавтики ім. О.Ф. Можайського	Вінницька обл., сmt. Вороновиця	07.05.1971
5. Музей авіації та космонавтики Чернігівщини ім. Л.К. Каденюка (музей-виставка під відкритим небом)	м. Чернігів	1971
6. Музей космосу Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав»	Київська обл., м. Переяслав-Хмельницький	27.03.1979
7. Зал космонавтики Почаївського історико-художнього музею Почаївської міської ради	Тернопільська область, м. Почаїв	1981
8. Полтавський музей авіації та космонавтики	м. Полтава	04.08.1987
9. Навчально-презентаційний комплекс Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова	м. Дніпро	1996
10. Музей авіації та космонавтики (Чернівецький центр юних техніків ім. Л.К. Каденюка Чернівецької міської ради)	м. Чернівці	2.10.1999
11. Філія Національного військово-історичного музею України — музей Ракетних військ стратегічного призначення	Миколаївська обл., м. Первомайськ	30.10.2001
12. Музей «Космос» Харківського планетарію ім. Ю.О. Гагаріна	м. Харків	21.03.2008
13. Музей історії авіації і космонавтики Державного політехнічного музею при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»	м. Київ	14.05.2008
14. Комунальний заклад культури «Музей історії авіації та космонавтики»	Полтавська обл., м. Кременчук	09.05.2014

Продовження таблиці

Назва	Місце знаходження	Дата створення
15. Музей космосу ім. Л.К. Каденюка (Центр культури «Буковинська троя»)	Чернівецька обл., с. Реваківці	21.11.2018
16. Меморіальний музей О.Д. Засядька	Полтавська обл., с. Лютьєнка	вересень 2019
<i>Музеї, які діють в складі галузевих підприємств</i>		
1. ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	м. Краматорськ	23.09.1970
2. ДП «Виробниче об'єднання «Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова»	м. Дніпро	80-і рр. XX ст.
3. ДП «Конструкторське бюро «Південне» імені М.К. Янгеля»	м. Дніпро	80-і рр. XX ст.
4. ДП «Харківський приладобудівний завод імені Т.Г. Шевченка»	м. Харків	1982
5. ПАТ «Хартрон»	м. Харків	1989
6. ДНВП «Об'єднання Комунар»	м. Харків	1992
<i>Музейні експозиції при вищих навчальних закладах та середніх технічних навчальних закладах</i>		
1. Музей історії Дніпровського національного університету ім. О. Гончара	м. Дніпро	1968
2. Музей космонавтики ім. П.Р. Поповича ДНЗ «Білоцерківське професійно-технічне училище ім. П.Р. Поповича»	Київська обл., м. Біла Церква	1977
3. Кімната-музей Ю.В. Кондратюка Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка	м. Полтава	1978
4. Музей Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	м. Харків	29.05.1992
5. Музей Харківського національного університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба	м. Харків	2010
6. Музей ракетно-космічної техніки Коледжу ракетно-космічного машинобудування ДНУ імені О. Гончара	м. Дніпро	2012
<i>Шкільні експозиції</i>		
1. Музей космонавтики ЗОШ І—ІІІ ступенів № 36 ім. С.П. Корольова м. Києва	м. Київ	1986
2. Народний музей історії авіації та космонавтики Охтирської ЗОШ І—ІІІ ступенів № 2 Охтирської міської ради Сумської області	Сумська обл., м. Охтирка	29.10.1988
3. Кімната-музей космонавтики Лубенського ЗЗСО І—ІІІ ступенів № 4 Лубенської міської ради Полтавської області	Полтавська обл., м. Лубни	1991

Закінчення таблиці

Назва	Місце знаходження	Дата створення
4. Музей історії розвитку космонавтики в Україні КЗО «НВК №120» «Школа І—ІІІ ступенів — дошкільний навчальний заклад (дитячий садок)» Дніпровської міської ради	м. Дніпро	1991
5. Музей космонавтики Уманського НВК № 17 «Загальноосвітня школа І—ІІІ ступенів — дошкільний навчальний заклад» Уманської міської ради Черкаської обл.	Черкаська обл., м. Умань	1993
6. Музей «Буковина-край космічний» Клішківського ОЗО Чернівецької обл. — Клішківський ЗЗСО І—ІІІ ступенів Клішківської сільської об'єднаної територіальної громади ім. Л.К. Каденюка	Чернівецька обл., с. Клішківці	30.08.1999
7. Музей історії виникнення і розвитку космонавтики школи І—ІІІ ступенів № 134 ім. Ю.О. Гагаріна Печерського району м. Києва	м. Київ	2009
8. Музей «Україна космічна» Високопільської ЗОШ І—ІІІ ступенів № 1 Житомирського району Житомирської обл.	Житомирська обл., с. Висока Піч	1997
<i>Приватні колекції</i>		
1. Приватне зібрання колекціонера Ю.О. Шевели	м. Київ	1978
<i>Музеї на тимчасово окупованих територіях України</i>		
1. Аерокосмічна виставка ім. Ю.О. Гагаріна	АР Крим, с. Гурзуф	28.07.1967
2. Кімната-музей Г. Т. Берегового гімназії № 37 м. Єнакієве	Донецька обл., м. Єнакієве	1975
3. Експозиція «Життя і діяльність льотчика-космонавта, двічі Героя СРСР Г.Т. Берегового» Єнакіївського історичного музею	Донецька обл., м. Єнакієве	1993
4. Музей Національного центру управління та випробувань космічних засобів	АР Крим, м. Євпаторія	11.04.2001
5. Експозиція «Історія розвитку космонавтики» Авіаційно-технічного музею.	Луганська обл., м. Луганськ	12.04.2011
<i>Припинили діяльність у 2019 р.</i>		
1. Музей космонавтики Одеської спеціалізованої школи № 10 І—ІІІ ступенів ім. льотчиків-космонавтів Г.Т. Добровольського та Г.С. Шоніна Одеської міської ради Одеської обл.	м. Одеса	12.04.1972
2. Експозиційні виставки «Людина і Всесвіт» і «Космічне мистецтво» у художньому музеї «Людина. Земля. Всесвіт»	Львівська обл., м. Сокаль	1985
3. Музейний комплекс Центру інноваційних технологій «Парк ракет»	м. Дніпро	жовтень 2013

Джерело: складено автором.

Найбільш повно постать академіка С.М. Конюхова відображено в навчально-презентаційному комплексі Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова (НЦАОМ), де на спеціальному стенді та горизонтальній експозиційній вітрині розміщено: монографію «С.М. Конюхов: Біобібліографія вчених України» [35], монографію до 75-річчя з дня народження вченого [36], фотобібліографію до його 80-річного ювілею [37], книги, фотографії, ксерокопії документів, привітання й інформацію про життя і діяльність вченого під час роботи в КБ «Південне» й інші матеріали. Представлено майже всі зразки ракетно-космічної техніки, створеної КБ «Південне» під керівництвом або за безпосередньої участі вченого. Це РК стратегічного призначення (МР УР-100 (15А15) (натурний зразок); макети ракет (Р (масштаб 1:25) – Р-14 (8К65), Р-16 (8К64), Р-36 (8К67), Р-36М (15А14), РТ-23 (15Ж60); планшети – Р-36 (8К69), Р-36 (8К67П), Р-36М2 (15А18), РТ-23 (15Ж61)); натурні зразки ракет-носіїв (РН) («Космос», «Інтеркосмос» (11К63); макети (1:25) РН: «Циклон-3», «Зеніт», «Зеніт-2SLБ», «Зеніт-3SL», «Зеніт-3SLБ», «Дніпро»; макет (1:50) платформи «Морській старт»; космічні апарати («ДС-У», «Тюльпан», «Січ-1», «Океан-О» (натурні зразки)) та ін. У НЦАОМ представлена значна кількість матеріалів про «КБ «Південне» під час роботи в ньому С.М. Конюхова у 1959–2010 рр.*

Інформаційний стенд, присвячений Дніпропетровському ракетно-космічному центру (ДРКЦ), який відображає сферу його діяльності, а також керівництво галузевих підприємств, зокрема С.М. Конюхова, представляє експозиція відділу історії авіації і космонавтики Державного політехнічного музею при НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського». На тематичному стенді висвітлено діяльність С.М. Конюхова, в музеї демонструються оригінали ракетно-космічної техніки КБ «Південне» (хвостовий відсік Р-12 (8К63) з турбонасосним агрегатом РД-214; РД-252 II ступеня РН «Циклон», камера згоряння з реактивним соплом від двигуна РД-253 РН «Циклон», камера згоряння з реактивним соплом II ступеня РН Р-36М); макети (КА «Океан-О», РН: «Зеніт-2», «Зеніт-3SL», «Циклон», «Дніпро» і РК «Молодець»); демонструються книги,



Стенд С.М. Конюхова в НЦАОМ ім. О.М. Макарова*¹

Інформаційний стенд, присвячений Дніпропетровському ракетно-космічному центру (ДРКЦ), який відображає сферу його діяльності, а також керівництво галузевих підприємств, зокрема С.М. Конюхова, представляє експозиція відділу історії авіації і космонавтики Державного політехнічного музею при НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського». На тематичному стенді висвітлено діяльність С.М. Конюхова, в музеї демонструються оригінали ракетно-космічної техніки КБ «Південне» (хвостовий відсік Р-12 (8К63) з турбонасосним агрегатом РД-214; РД-252 II ступеня РН «Циклон», камера згоряння з реактивним соплом від двигуна РД-253 РН «Циклон», камера згоряння з реактивним соплом II ступеня РН Р-36М); макети (КА «Океан-О», РН: «Зеніт-2», «Зеніт-3SL», «Циклон», «Дніпро» і РК «Молодець»); демонструються книги,

¹ Тут і далі зірочкою в тексті та назвах фотографій помічена зібрана особисто автором інформація, яка доповнюється офіційним анкетуванням, опитуванням керівників, співробітників, організаторів і власників 38 сучасних музеїв, музейних збірань, експозицій і приватних колекцій.



Вітрина КБ «Південне» в Музеї космонавтики ім. С. П. Корольова*

присвячені відомим діячам ракетно-космічної галузі України та КБ «Південне»*.

КЗ «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради складається з двох відділів: експозиції «Космос» і меморіального будинку-музею С.П. Корольова. Музей та КБ «Південне» пов'язує багаторічна плідна співпраця, в експозиції «Космос» висвітлено діяльність С.М. Конюхова та КБ «Південне». У зовнішній експозиції музею представлено оригінал ракети Р-12, у внутрішній музейній експозиції «Космос» — двигун РД-214 і блок автоматичного керування з цієї ракети та деталі до РН «Космос» (паливний клапан, заглушка з камери згоряння, перехідний трубопровід з компенсатора, колесо від насоса, клапан переливу зі шнуром-роз'ємником), а також макети: місячного модуля «Є-1»; КА «Інтеркосмос-1» (1:2) і «Ореол-3»; РН: «Дніпро», «Циклон-3», «Циклон-4» (1:50), «Зеніт-2», «Зеніт-2SLБ», «Зеніт-3SL» (1:100); БТСК «Енергія-Буран» (1:100) та РД-119 РН «Космос» (1:10). В одній з вертикальних експозиційних вітрин музею з використанням етикетажу представлено фотографії, книги про видатних діячів ракетно-космічної галузі, низку зазначених макетів ракетно-космічної техніки та оригіналів її складових і фото морського старту РН «Зеніт-3SL». Музей має великий архів історичних матеріалів про історію КБ «Південне»: документи, фото, аудіо-, кіно- і відеоматеріали, картини, медалі, значки, календарі, плакати, буклети, а також значну кількість газет, журналів і книг з історії ракетно-космічної галузі видавництва КБ «Південне»*. На сайті музею можна ознайомитись з його експозиціями за допомогою віртуального туру [12].

Матеріали про С.М. Конюхова і діяльність КБ «Південне» та значна кількість макетів ракетно-космічної техніки (Р-12, Р-56, Р-36; РК: «Воевода», «Скальпель», «Молодець»; РН: «Дніпро», «Циклон», «Зеніт-2» «Зеніт-3SL», «Зеніт-2SLБ», «Зеніт-3SLБ», «Зеніт-3SLБФ», «Вега», «Антарес»; КА: серії «АУОС», «Космос» та «Інтеркосмос», «Океан-О», «Коронас-Ф», «Січ-1» і «Січ-2», місячний модуль «Є 1», багаторазова транспортна космічна система (БТКС) «Енергія-Буран») представлено у вертикальних експозиційних вітринах виставкового залу «Україна — космічна держава» музею авіації і космонавтики Чернівецького центру юних техніків ім. Л.К. Каденюка*.

Науково-конструкторську діяльність С.М. Конюхова та ДРКЦ висвітлено в Полтавському музеї авіації та космонавтики. В експозиції «Від зоря-

ного атласу Яна Гевелія до «Морського старту»» розміщено фотоматеріали про участь України у цьому міжнародному проєкті, представлено макети РН «Циклон» і РН «Зеніт-3SL». На одному зі стендів експозиції «Час досягнень, перемог та рекордів...» розміщено світлини головного корпусу КБ «Південне», перші супутники та іншу ракетно-космічну техніку підприємства, портрети головних і генеральних конструкторів. Ілюстрована малюнками та світлинами таблиця-схема відображає і характеризує виробы, які були у ньому створені у 1960–2000 рр., зокрема КА серії «ДС», «Океан», «Тайфун», «Цілина», «Інтеркосмос», «АУОС» і «Січ», РН серії «Космос», «Інтеркосмос», «Циклон», «Зеніт» і «Дніпро» та ін.*

У Музеї космосу Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав» на стенді представлено книги, інформаційні листи, фотоальбоми та каталоги, які висвітлюють постать С.М. Конюхова та діяльність КБ «Південне»*. Інформаційні матеріали про діяльність КБ «Південне» та монографії до 75- та 80-річного ювілею С.М. Конюхова містяться в меморіальному музеї О.Д. Засядька, у меморіальному музеї М.І. Кибальчича — монографія до 75-річчя вченого*.

Експозиційні зали Музею Ракетних військ стратегічного призначення (РВСП) демонструють оригінали Р-12 та міжконтинентальної бойової ракети (МБР) 15А14 з РК Р-36М, а також оперативно-тактичний ракетний комплекс «Сапсан». Віртуальну екскурсію експозицією можна здійснити на сайті музею [20]. Керівництво музею зазначило, що інформація про діяльність С.М. Конюхова висвітлена в музеї поверхнево через відсутність цікавих атрактивних експонатів, проте цього року має відкритися нова експозиція, присвячена переозброєнню ракетних полків у зв'язку з модернізацією бойових ракетних комплексів «ОС», де буде представлена історія РВСП в контексті розвитку ракетно-космічної галузі в Україні*.

У залі «Спеціальне обладнання для космічних, бойових ракетних комплексів, систем протиракетної і протиповітряної оборони, інженерних військ» музею історії Новокраматорського машинобудівного заводу на виставковому під'юмі демонструється діюча механічна модель БТКС «Енергія-Буран» на транспортному установчому агрегаті, на горизонтальних і вертикальних вітринах представлено матеріали про діяльність КБ «Південне» та фото запуску ракет-носіїв, зокрема РН: «Зеніт-3SLБФ» і «Дніпро»*. В експозиції «Внесок України в становлення та розвиток космонавтики» Вороновицького музею історії авіації та космонавтики ім. О.Ф. Можайського є макет БТКС «Енергія-Буран», у музеї Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова — макет РН «Зеніт-2»*.

Музей космосу ім. Л.К. Каденюка (Центр культури «Буковинська троя») у вертикальних експозиційних вітринах демонструє макети РН: «Дніпро» й «Антарес» і БТКС «Енергія-Буран». Керівництво Почаївського історико-художнього музею зазначило, що наразі оновити колекцію залу космонавтики більш сучасними експонатами з космічної тематики неможливо через брак коштів, останні експонати надійшли у 1990 р., проте вони користуються

значною популярністю*. По всій експозиції музею можна здійснити віртуальний тур на сайті «Музейного порталу» [22].

У музеї «Космос» Харківського планетарію ім. Ю.О. Гагаріна представлено макети РН: «Дніпро», «Циклон-3», «Зеніт-2» і «Зеніт-3SL»; БТКС «Енергія-Буран» і КА «Січ-1»*. На сайті планетарію [23] можна переглянути відео ролик і сферичну панораму експозицій музею. У Київському планетарії є макет РН «Зеніт-2»*.

Інформацію про діяльність С.М. Конюхова зі створення ракетно-космічної техніки, а також історію розвитку ракетно-космічної галузі України представлено в експозиціях ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля», ПАТ «Хартрон» (віртуальний тур експозицією можна здійснити на офіційному сайті підприємства [24]) та ДП «ВО «Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова», яка нині знаходиться у стадії капітального ремонту. Ці експозиції закриті, проте до них можна потрапити за запитом. На стенді «Космічні старті. Зоряні шляхи» музею ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т.Г. Шевченка» розміщено макет БТКС «Енергія-Буран», у музеї історії ДНВП «Об'єднання Комунар» є макет РН «Циклон»*.

Зазначимо, що фото С.М. Конюхова з міністром загального машинобудування СРСР С.О. Афанасьєвим і головним конструктором РК Р-36М2 С.І. Усом у Дніпропетровську (1986 р.) та інформація про співпрацю КБ «Південне» з підприємствами та організаціями колишнього СРСР, які створювали системи керування для ракет і космічних апаратів, включно з бортовими ЕОМ, розміщені у віртуальному музеї «Історія розвитку інформаційних технологій в Україні» [29].

Фото С.М. Конюхова та макет РН «Циклон» представлено в залі музею історії університету ДНУ ім. О. Гончара*. У музеї ракетно-космічної техніки Коледжу ракетно-космічного машинобудування ДНУ ім. О. Гончара представлено оригінали МБР Р-36, орбітального блоку МБР Р-36орб, місячного модуля «Є-1» і КА серії «Інтеркосмос» і «АУОС» та значна кількість моделей техніки розробки КБ «Південне»*. Керівництво Харківського національного університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба зазначило, що інформація про видатних діячів космічної галузі України та макети ракетної техніки будуть представлені найближчим часом у другій оновленій експозиції музею університету*.

Народний музей історії авіації та космонавтики в Охтирській ЗОШ І–ІІІ ступенів № 2 у вертикальній експозиційній вітрині «Творці космічної техніки. Україна» демонструє фотографії: ракети Р-12, РН «Зеніт-2», «Циклон-4» і «Дніпро» та КА «МС-1-ТК»; макет РН «Зеніт-3SL» й інформаційні матеріали стосовно ракетно-космічної техніки, створеної КБ «Південне»*.

В експозиції музею космонавтики київської ЗОШ № 36 ім. С.П. Корольова на стелажах представлено значну кількість книг про діяльність КБ «Південне» та видатних діячів ракетно-космічної галузі України, зокрема С.М. Конюхова, а також демонструються макети РН: «Зеніт» та «Інтеркосмос». Музей «Буковина – край космічний» Клішківського ОЗО наразі про-

водить роботи з розширення експозиції, присвяченої видатним діячам в галузі ракетобудування*.

У приватній колекції Ю.О. Шевели є майже всі видання інформаційно-аналітичного центру «Спейс-інформ», збірники і каталоги Національного космічного агентства України про діяльність КБ «Південне» та розвиток ракетно-космічної галузі України*.

Слід зазначити, що, на жаль, у 2019 р. вже майже не функціонував музей космонавтики в Одеській спеціалізованій школі № 10 I–III ступенів ім. льотчиків-космонавтів Г.Т. Добровольського та Г.С. Шоніна Одеської міської ради Одеської обл. У художньому музеї «Людина. Земля. Всесвіт» (Львівська обл., м. Сокаль) закриті експозиційні виставки «Людина і Всесвіт» і «Космічне мистецтво». Припинив роботу музейний комплекс Центру інноваційних технологій «Парк ракет» у м. Дніпропетровську, а натурні макети ракет Р-11 (8К11), РТ-20П (8К99) і РН «Циклон-3», які йому належали, наразі є частиною центрального парку міста.

Аерокосмічна виставка ім. Ю.О. Гагаріна (АР Крим), експозиція «Життя і діяльність льотчика-космонавта, двічі Героя СРСР Г.Т. Берегового» Єнакіївського історичного музею, експозиція «Історія розвитку космонавтики» Авіаційно-технічного музею (м. Луганськ), музей Національного центру управління та випробувань космічних засобів (АР Крим) та кімната-музей Г.Т. Берегового гімназії № 37 м. Єнакієве поки не змогли стати об'єктами нашого дослідження, оскільки вони розташовані на тимчасово окупованих територіях України.

Висновки. Незважаючи на те, що в музейних експозиціях України представлені макети ракетно-космічної техніки, створеної під керівництвом або за безпосередньої участі С.М. Конюхова, а також матеріали про діяльність КБ «Південне» під час роботи в ньому вченого у 1959–2010 рр., історичний портрет самого Станіслава Миколайовича, його роль і місце у розвитку ракетно-космічної галузі України в музеях та експозиціях космічного профілю висвітлені недостатньо.

В результаті проведеного дослідження з'ясовано, що станом на квітень 2020 р. історію створення та розвитку вітчизняної ракетно-космічної галузі зберігають і висвітлюють 42 музеї та експозиції космічного профілю України. Значна кількість музейних експозицій через недостатнє фінансування не в змозі забезпечити свої колекції матеріалами про С.М. Конюхова, а також оригіналами чи макетами ракетно-космічної техніки розробки КБ «Південне». Однак більшість із керівників досліджуваних закладів висловлювали бажання отримати у свої музейні колекції матеріали про діяльність вченого та КБ «Південне» (фото, літературу, плакати, буклети, документи тощо).²

² Зважаючи на це авторка звернулась до представництва ДП «КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля» у м. Києві з пропозицією поповнення цих експозицій зазначеними предметами з метою популяризації постаті академіка С.М. Конюхова та діяльності КБ «Південне» серед їх відвідувачів і вже отримала усну згоду на надання таких матеріалів.

Дослідження також показало, що впровадження та використання сучасних інформаційних технологій та інтерактивних локацій значно розширило можливості демонстрації історико-культурних пам'яток ракетно-космічної галузі України в деяких музейних експозиціях. Проте останнім часом через неналежне державне фінансування експозиційно-виставкової діяльності музеїв, а також брак власних коштів на придбання необхідних цікавих і оригінальних музейних експонатів для інформаційного наповнення своїх експозицій, кількість функціонуючих музейних колекцій ракетно-космічного профілю зменшується, а музейні предмети, які висвітлюють історію ракетно-космічної науки і техніки, переміщуються до фондосховищ музеїв або передаються до інших експозицій. Потребують подальшого більш ґрунтовного дослідження всі музейні колекції ракетно-космічного спрямування, аби з'ясувати особливості візуалізації експозиційних комплексів, які безпосередньо присвячені науковій спадщині С.М. Конюхова. Це дозволить ефективніше залучати сучасне українське суспільство до осмислення своєї історичної й культурної спадщини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Краткий справочник о музеях космонавтики и музеях других профилей, имеющих экспозиции по космонавтике. Федерация космонавтики СССР. М., 1985. 28 с.
2. Гріфен Л.О., Константинов В.О. Український технічний музей. Ніжин: Аспект-Поліграф, 2008. 170 с.
3. Архівні установи України: довідник. Т. 2: Наукові установи, музеї, бібліотеки: у 2 кн. Кн. 1: НАН України, АР Крим, Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Київська, Кіровоградська, Луганська, Львівська, Миколаївська, Одеська області / Держкомархів України, УНДІАСД; за заг. ред. І. Матяш. Київ, 2010. — XXVIII, 604 с.
4. Архівні установи України: довідник. Т. 2: Наукові установи, музеї, бібліотеки: у 2 кн. Кн. 2 : Полтавська, Рівненська, сумська, Тернопільська, Харківська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська області, міста Київ та Севастополь / Держ. архів. служба України, УНДІАСД; за ред. О. Гаранін, О. Мельниченко, Ю. Прилепішева, Н. Христова. Київ, 2012. — XXVII, 602 с.
5. Боротканич Н.П. Відображення освоєння космічного простору засобами музейної експозиції (на прикладі Музею космонавтики ім. С. П. Корольова) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : спец. 26.00.05 «Музеєзнавство. Пам'яткознавство» К.: НАН України, УТОПІК, Центр пам'яткознавства НАН України, 2012. 27 с.
6. Лосінська С.В. Історичні передумови виникнення музеїв історії авіації і космонавтики в Україні з середини ХХ ст. *Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Сер.: «Історія та географія»*. 2012. Вип. 43. С. 196—202.
7. Лосінська С.В. Історична еволюція та сучасні тенденції розвитку музеїв авіації і космонавтики в Україні. *Вісник Харківської державної академії культури*. 2012. Вип. 35. С. 46—54.
8. Лосинская С.В. Музеи авиации и космонавтики в Украине на современном этапе. *Научные ведомости БелГУ. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика*. 2013. № 8(151). Вып. 26. С. 68—73.

9. Дячук І.Д. Міжнародна рада космічних музеїв : завдання та перспективи. *Всеукраїнський музейний форум*: матер. наук.-практ. конф., (Переяслав-Хмельницький, 3—5 липня 2017 р.) П.-Хм., 2017. С. 131—133.
10. Войтюк О.С. Висвітлення історії ракетно-космічної техніки виробництва ДП «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля засобами музейної експозиції (на прикладі КЗ «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради). *Актуальні питання історії науки і техніки* : мат. 17-ої Всеукр. наук. конф. (Київ, 27—29 вересня 2018 р.) К., 2018. С. 40—42.
11. 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. фак. вид. 2019. № 3. URL : <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-3/10.pdf> (дата звернення: 03.03.2020).
12. Сайт КЗ «Музей космонавтики ім. С.П. Корольова» Житомирської обласної ради. URL : <http://cosmosmuseum.info/> (дата звернення: 03.03.2020).
13. Болтенко О.С. До 25-річчя Музею історії космонавтики. *Київський політехнік*. 2016. № 17. С. 1, 4, 5.
14. Вовкодав С.М. До питання історії створення Музею космосу в м. Переяслав-Хмельницькому. *Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії* : матер. І Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Переяслав-Хмельницький, 29—30 квітня 2014 р.) П.-Хм., 2014. С. 35—38.
15. Горелова С.А. Достижения космической отрасли Украины в музеях харьковских предприятий. *Вісник НТУ «ХПІ»*: зб. наук. пр. Харків: НТУ «ХПІ». 2009. № 29. С. 26—36.
16. Полтавський музей авіації та космонавтики: путівник. За заг. ред. І.О. Пістоленко. Полтава: Скайтек, 2008. 86 с.
17. Сайт Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова. URL: http://www.unaecs.dp.ua/presentation_1/nvk.htm (дата звернення: 03.03.2020).
18. Сайт Державного політехнічного музею при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського. URL: <https://museum.kpi.ua/museum/space/> (дата звернення: 03.03.2020).
19. Сайт Полтавського музею авіації та космонавтики. URL: <https://airandspace.com.ua/> (дата звернення: 03.03.2020).
20. Сайт Музею Ракетних військ стратегічного призначення. URL: <https://rvsp.net.ua/> (дата звернення: 03.03.2020).
21. Сайт Вороновицького музею історії авіації та космонавтики ім. О.Ф. Можайського. URL: <https://voronavia.at.ua/news/voronovicja/2009-10-28-2> (дата звернення: 03.03.2020).
22. Сайт «Музейний портал». URL: <https://museum-portal.com/ua/museums> (дата звернення: 03.03.2020).
23. Сайт Харківського планетарію ім. Ю.О. Гараріна. URL: <http://planetarium-kharkov.org/?q=museum-ufo> (дата звернення: 03.03.2020).
24. Сайт Публічного акціонерного товариства «ХАРТРОН». URL: <http://www.hartron.com.ua/uk/content/музей-пат-«хартрон»> (дата звернення: 03.03.2020).
25. Сайт музею ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т.Г. Шевченка». URL: <https://zish.com.ua/muzej-zavodu-im-t-g-shevchenka/> (дата звернення: 03.03.2020).
26. Сайт Дніпровського національного університету ім. О. Гончара. URL: <http://www.dnu.dp.ua/view/historymuseum> (дата звернення: 03.03.2020).
27. Сайт ДНЗ «Білоцерківського професійно-технічного училища ім. П.Р. Поповича». URL: <https://bptu.kiev.ua/muzei> (дата звернення: 03.03.2020).
28. Сайт Харківського національного університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба. URL: <http://www.hups.mil.gov.ua/nevidomi-storinki-istorii-aviacii-ta-protipovitryanoi-oboroni-ukraini-vidteper-v-muzei-universitetu/> (дата звернення: 03.03.2020).

29. Сайт Європейського віртуального комп'ютерного музею «Історія розвитку інформаційних технологій в Україні». URL: http://www.icfst.kiev.ua/MUSEUM/PHOTOS/Af-Kon_u.html (дата звернення: 03.03.2020).
30. Сайт Рівненського обласного краєзнавчого музею. URL: <http://museum.rv.gov.ua/news/2020/04/13/kosmos-i-rivnenshina-do-dnya-aviaciyi-ta-komonavti/> (дата звернення: 03.03.2020).
31. Сайт Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». URL: <https://khai.edu.ua/university/galereya/muzej-hai/> (дата звернення: 03.03.2020).
32. Письмо Президента АН УССР Б.Е. Патона в отдел оборонной промышленности ЦК КПУ о работах в области фундаментальной и прикладной сверхпроводимости, ведущиеся в АН УССР по практическому использованию сверхпроводимости в военной и космической технике (18 января 1971 г.) *ЦДАГО України*. Ф. 1. Оп. 25. Спр. 559. Арк. 193—195.
33. Призваны временем. От противостояния к международному сотрудничеству. Под общ. ред. С.Н. Конюхова. Д.: Арт-Пресс, 2009. 832 с.
34. Санін Ф.П., Джур Є.О., Кучма Л.Д., Хуторний В.В. Розвиток ракетно-космічної техніки в Україні: підруч. Д.: Арт Прес, 2002. 402 с.
35. Станислав Николаевич Конюхов: Биобиблиография ученых Украины / НАН Украины / Под общ. ред. А.Ф. Булата. К.: Наук. думка, 2007. 88 с.
36. Конюхов. К 75-летию со дня рождения. Под общ. ред. А.В. Дегтярева. Д.: Арт-Пресс, 2012. 256 с.
37. Yuzhnoye, the Lot of Mine: A Photobiography of Stanislav Koniukhov. A.V. Degtyarev (Ed.). Kyiv: Space-Inform, 2018. 216 pp.

Одержано 30.04.2020

REFERENCES

1. Federation of Cosmonautics of the SSSR (1999). A brief guide to space museums and museums of other profiles with exhibits on astronautics. Moscow, 28 [in Russian].
2. Hriffen, L.O., & Konstantynov, V.O. (2008). *The Ukrainian Technical Museum*. Nizhyn: Aspekt-Polihraf, 170 [in Ukrainian].
3. Matiash, I. (Ed.) (2010). Archival institutions of Ukraine: a guidebook. Vol. 2: Scientific institutions, museums, libraries: in 2 books. Book 1: NAS of Ukraine, Crimea, Vinnytsia, Volyn, Dnipropetrovsk, Donetsk, Zhytomyr, Zakarpattia, Zaporizhia, Ivano-Frankivsk, Kyiv, Kirovohrad, Luhansk, Lviv, Mykolaiv, Odessa regions. Kyiv — XXVIII, 604 [in Ukrainian].
4. Haranin, O., Melnychenko, O., Prylepisheva, Yu., & Khrystova, N. (Ed.) (2012). Archival institutions of Ukraine: Guidebook. Vol. 2: Scientific institutions, museums, libraries: in 2 books. Book 2: Poltava, Rivne, Sumy, Ternopil, Kharkiv, Kherson, Khmelnytsky, Cherkasy, Chernivtsi, Chernihiv regions, Kyiv and Sevastopol. Kyiv — XXVII, 602 [in Ukrainian].
5. Borotkanych, N.P. (2012). *Reflection of space exploration by means of museum exposition (by the example of S. Korolev Museum of Cosmonautics)*. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv: National Academy of Sciences of Ukraine, USPHSM, Center of Monuments Research of the NAS of Ukraine and USPHSM [in Ukrainian].
6. Losinskaya, S.V. (2012). Historical preconditions for the emergence of museums of the history of aviation and cosmonautics in Ukraine since the middle of the twentieth century. *Collection of scientific works of Kharkiv National Pedagogical University named after Skovoroda. Series: History and Geography*, 43, 196—202 [in Ukrainian].
7. Losinskaya, S.V. (2012). Historical evolution and current trends in the development of aviation and astronautics museums in Ukraine. *Bulletin of the Kharkiv State Academy of Culture*, 35, 46—54 [in Ukrainian].

8. Losinskaya, S.V. (2013). Aircraft and aerospace museums in Ukraine today. *Belgorod State University Scientific Bulletin. Series: History. Political Science. Economics. Information technologies*, No 8(151), issue 26, 68–73 [in Russian].
9. Diachuk, I.D. (2017). International Space Museum Council: tasks and prospects. Proceedings from: *Scientific and practical conference "All-Ukrainian Museum Forum"*. (pp. 131–133). Pereiaslav-Khmelnytskyi [in Ukrainian].
10. Voitiuk, O.S. (2018). Coverage of the history of rocket and space technology produced by the State Enterprise Yuzhnoye SDO by means of museum exposition (by the example of S. Korolev Museum of Cosmonautics). Proceedings from: *The 17th All-Ukrainian Scientific Conference «Topical issues the history of science and technology»* (pp. 40–42). Kyiv [in Ukrainian].
11. Voitiuk, O.S. (2019). 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). *History of Science and Biographical Studies*, 3, Retrieved from <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-3/10.pdf> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
12. Web-site of the S. Korolev Museum of Cosmonautics. <http://cosmosmuseum.info> Retrieved from <http://cosmosmuseum.info/> (last accessed: 03.03.2020).
13. Boltenko, O.S. (2016). On the occasion of the 25th birthday of the Museum of Astronautics History. *Kiev Polytechnic*, 17, pp. 1, 4, 5 [in Ukrainian].
14. Vovkodav, S.M. (2014). On the history of the creation of the museum of space in Pereiaslav-Khmelnytsky. Proceedings from: *1st International Scientific and Practical Internet Conference «Challenges and Prospects for the Development of Science at the Beginning of the Third Millennium in Europe and Asia»*. (pp. 35–38) Pereiaslav-Khmelnytskyi [in Ukrainian].
15. Horelova, S.A. (2009) Achievements of the space industry of Ukraine in museums of Kharkov enterprises. *Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"*. Kharkiv: NTU «KhPI», 29, 26–36. [in Russian].
16. Pistolenko, I.O. (Ed.) (2008). *Poltava Aviation and Space Museum: a guide*. Poltava: Skaitek, 86. [in Ukrainian].
17. Web-site of the National aerospace educational center of youth. <http://www.unaec.dp.ua> Retrieved from http://www.unaec.dp.ua/presentation_1/nvk.htm [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
18. Web-site of the State Polytechnic Museum of the National Technical University of Ukraine «I. Sikorsky Polytechnic Institute». Retrieved from <https://museum.kpi.ua> Retrieved from <https://museum.kpi.ua/museum/space/> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
19. Web-site of the Poltava Aviation and Space Museum. Retrieved from <https://airandspace.com.ua/> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
20. Web-site of the Museum of Strategic Missile Forces. <http://nvimu.com.ua>. Retrieved from <https://rvsp.net.ua/> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
21. Web-site of the Voronovycy Museum of History of Aviation and Space. <https://voronavia.at.ua>. Retrieved from <https://voronavia.at.ua/news/voronovicja/2009-10-28-2> [in Ukrainian] (last accessed : 03.03.2020).
22. Web-site of the Museum portal. <https://museum-portal.com>. Retrieved from <https://museum-portal.com/ua/museums> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
23. Web-site of the Yu. Gagarin Kharkiv Planetarium. <http://planetarium-kharkov.org>. Retrieved from <http://planetarium-kharkov.org/?q=museum-ufo> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
24. Web-site of the PJSC «HARTRON». <http://www.hartron.com.ua>. Retrieved from <http://www.hartron.com.ua/uk/content/музей-пат-«хартрон»> (last accessed: 03.03.2020) [in Russian].

25. Web-site of the State enterprise «T. Shevchenko Kharkiv instrument-making plant». <https://zish.com.ua>. Retrieved from <https://zish.com.ua/muzej-zavodu-im-t-g-shevchenka/> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
26. Web-site of the O. Honchar Dnipro National University. <http://www.dnu.dp.ua>. Retrieved from <http://www.dnu.dp.ua/view/historymuseum> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
27. Web-site of the P. Popovich Bila Tserkva Technical College. <https://bptu.kiev.ua>. Retrieved from <https://bptu.kiev.ua/muzei> [in Ukrainian] (last accessed : 03.03.2020).
28. Web-site of the I. Kozhedub Kharkiv National University of the Air Force. <http://www.hups.mil.gov.ua>. Retrieved from <http://www.hups.mil.gov.ua/nevidomi-storinki-istorii-aviacii-ta-protipovitryanoi-oboroni-ukraini-vidteper-v-muzei-universitetu/> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
29. Web-site of the European Virtual Computer Museum “The History of Development of Computer Science and Technologies in Ukraine” <http://www.icfst.kiev.ua>. Retrieved from http://www.icfst.kiev.ua/MUSEUM/PHOTOS/Af-Kon_u.html [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
30. Web-site of the Rivne museum <http://museum.rv.gov.ua>. Retrieved from <http://museum.rv.gov.ua/news/2020/04/13/kosmos-i-rivnenshina-do-dnya-aviaciyi-ta-komonavti/> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
31. Web-site of the M. Zhukovsky National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute” <https://khai.edu.ua>. Retrieved from <https://khai.edu.ua/university/galereya/muzej-hai/> [in Ukrainian] (last accessed: 03.03.2020).
32. Letter of the President of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR B. Paton to the Department of Defense Industry of the Central Committee of the Communist Party of Ukraine. The Central State Archive of Public Associations of Ukraine, form 1, register 25, case 559, sheets 193—195 [in Russian].
33. Koniukhov, S.N. (Ed.) (2009). *Called Up by Time. From Confrontation to International Cooperation*. Dnepropetrovsk: Art-Press [in Russian].
34. Sanin, F.P., Dzhur, Ye.O., Kuchma, L.D. & Khutornyi, V.V. (2002). *Development of rocket and space technology in Ukraine*. Dnepropetrovsk: Art-Press [in Ukrainian].
35. Bulat, A.F. (Ed.) (2007). *Stanislav Koniukhov: a bibliography of Ukrainian scientists*. Kyiv: Naukova dumka, 88 [in Russian].
36. Degtyarev, A.V. (Ed.) (2012). Stanislav Koniukhov. In memory of the 75th birthday. Dnepropetrovsk: Art-Press, 256 [in Russian].
37. Degtyarev, A.V. (Ed.) (2018). *Yuzhnoye, the Lot of Mine: A Photobiography of Stanislav Koniukhov*. Kyiv: Space-Inform, 216.

Received 30.04.2020

O.S. Voitiuk, postgraduate student,
Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential
and Science History Studies of the NAS of Ukraine,
60, Taras Shevchenko boulevard, Kyiv, 01032, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0002-7670-6849>
e-mail: helen_zt24@ukr.net

POPULARIZATION OF SCIENTIFIC AND DESIGN
ACTIVITIES OF THE ACADEMICIAN OF THE NAS OF UKRAINE
S. KONIUKHOV THROUGH THE MODERN MUSEUM
EXPOSITIONS OF UKRAINE

The article is devoted to the coverage of the scientific heritage of the outstanding scientist, academician of NAS of Ukraine, Hero of Ukraine S. Koniukhov in museum expositions. Several generations of

strategic combat missile systems, launch vehicles and spacecraft have been developed under the guidance or with the direct participation of a scientist in the Yuzhnoye SDO.

The purpose of the research is to determine the peculiarities of popularization of scientific and project activity of the S. Koniukhov with the help of modern museum expositions. The article short reconstructs the evolution from the second half of the twentieth century to date, development and current state of museums, exhibitions, exhibition halls at branch enterprises, museum expositions at educational institutions and private collection funds on space topics. The source base of the study consists of reference books, scientific publications and official websites of space museums in Ukraine, as well as materials first received by the author personally from managers, employees, organizers or owners of 38 modern museums, museum collections, exhibitions and private collections. The current study use of general scientific, interdisciplinary and special historical of research, including analysis, synthesis, classification, problem-chronological, historical-genetic, comparative-historical, interviewing, questionnaires and surveys.

The article shows the peculiarities of reflection in modern museum expositions of intellectual creative activity of S. Koniukhov and rocket and space technology, created by Yuzhnoye SDO under his leadership or with his direct participation. We have systematized and briefly covered the evolution of state museums, exhibitions, exhibition halls and museum expositions at industry enterprises and educational institutions, as well as private collection funds on space issues in Ukraine since the second half of the twentieth century. to date. The list of modern collections of rocket and space profile of Ukraine was added with the indication of their location and date of creation. It is established that as of April 2020, the history of the development of the domestic rocket and space industry is preserved and covered by 42 museums and expositions of Ukraine. It is substantiated that the historical portrait of the academician of the NAS of Ukraine S. Koniukhov, his role and place in the development of the domestic rocket and space industry are insufficiently covered in the studied collections.

Keywords: *S. Koniukhov, museum, museum exposition, museum collection, history of science and technology, history of rocket and space technology, Yuzhnoye SDO, Ukraine.*