

ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЯ

№ 3
2023

Видається з 1985 року
4 випуски на рік

Сучасна електрометалургія ◇ Современная электрометаллургия ◇ Electrometallurgy Today

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Вчені ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАНУ, м. Київ:

С.В. Ахонін (головний редактор),

В.О. Березос, Ю.В. Костецький, В.А. Костін,

І.В. Кривцун, Л.Б. Медовар, Г.П. Стовпченко,

А.І. Устїнов, В.О. Шаповалов;

М.М. Гасик, Аалто Університет, Еспоо, Фінляндія,

М.І. Гречанюк, Інститут проблем

матеріалознавства НАНУ, м. Київ,

М. Зініград, Аріельський університет,

Центр матеріалознавства, Ізраїль,

О.М. Івасішин, Інститут металофізики

ім. Г.В. Курдюмова НАНУ, м. Київ,

Ю.Г. Квасницька, ФТМС НАНУ, м. Київ,

П.І. Лобода,

НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ,

О.В. Овчинников, ЗНТУ, м. Запоріжжя

Виконавчий директор — О.Т. Зельніченко,
Міжнародна Асоціація «Зварювання», м. Київ

Засновники

Національна академія наук України,

Інститут електрозварювання

ім. Є.О. Патона НАНУ,

Міжнародна Асоціація «Зварювання» (видавець)

Редакція

Д.М. Дяченко (відповід. секретар),

Л.М. Герасименко, Т.Ю. Снегирьова, А.І. Сулима

Адреса

ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАНУ,

03150, Україна, Київ,

вул. Казимира Малевича, 11

Тел./факс: (38044) 205 23 90

E-mail: journal@paton.kiev.ua

<https://patonpublishinghouse.com/ukr/journals/sem>

Журнал входить до переліку затверджених
Міністерством освіти і науки України видань
для публікації праць здобувачів наукових ступенів

за спеціальностями 132, 133

Наказ МОН України № 409 від 17.03.2020

Рекомендовано до друку

редакційною колегією журналу

Свідоцтво про державну реєстрацію

KB № 24212-14052 ПР від 03.12.2019

ISSN 2415-8445

DOI: <https://doi.org/10.15407/sem>

Передплата 2024

Передплатний індекс 70693

4 випуски на рік (видається щоквартально)

Друкована версія: 1200 грн. за річний комплект

з урахуванням доставки

рекомендованою бандероллю.

Електронна версія: 1200 грн. за річний комплект.

ЗМІСТ*

ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВІ ПРОЦЕСИ

*Ахонін С.В., Березос В.О., Северин А.Ю., Корнійчук В.Д.,
Іщук Ю.Т., Єрохін О.Г.* Багатоцільова електронно-променева
установка УЕ-5810 3

ЕЛЕКТРОШЛАКОВА ТЕХНОЛОГІЯ

*Біктагіров Ф.К., Шаповалов В.О., Гнатушенко О.В.,
Ігнатів А.П., Барабаш В.В., Грищенко Т.І.* Отримання
сталемідного подового електрода для дугових печей
постійного струму 9

ПЛАЗМОВО-ДУГОВА ТЕХНОЛОГІЯ

Шаповалов В.О., Могилащенко В.Г., Карпець М.В., Козін Р.В.
Термічне розкладання гематитових котунів при нагріванні
арговою плазмою 13

*Коржик В.М., Строгонов Д.В., Бурлаченко О.М., Ганущак О.В.,
Войтенко О.М.* Установка нового покоління для плазмово-
дугового нанесення покриттів і розпилення струмопровідних
дротових матеріалів 19

ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ ТА ФЕРОСПЛАВІВ

*Римар С.В., Богаченко О.Г., Гончаров І.О., Нейло І.О.,
Кузьменко Г.В., Губатюк Р.С.* Математичне моделювання
електричних і теплових процесів в графітованих гнотових
електродах для дугових сталеплавильних печей постійного
струму 28

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

*Маркашова Л.І., Григоренко С.Г., Берднікова О.М., Ахонін С.В.,
Кушнарєва О.С., Алексеєнко Т.О., Половецький Є.В.* Вплив
структурно-фазового складу титанових сплавів, легованих
ніобієм і кремнієм, на механічні характеристики їх зварних
з'єднань 40

*Зяхор І.В., Наконьчний А.О., Wang Qichen, Linyu Fu,
Кольцов В.В.* Технології виготовлення біметалічних композитів
Cu–Al (Огляд) 48

ІНФОРМАЦІЯ

Історія журналу «Сучасна електрометалургія» 56

Державний політехнічний музей імені Бориса Патона 58

*Статті з журналу «Сучасна електрометалургія» вибірково перекладаються
на англійську мову та публікуються в «The Paton Welding Journal»:
<https://patonpublishinghouse.com/eng/journals/tpwj>

EDITORIAL BOARD

Scientists of E.O. Paton Electric Welding Institute
of NASU, Kyiv:

S.V. Akhonin (Editor in Chief),

V.O. Berezos, Yu. V. Kostetskiy, V.A. Kostin,
I.V. Krivtsun, L.B. Medovar, G.P. Stovpchenko,

A.I. Ustinov, V.O. Shapovalov;

M.M. Gasik, Aalto University, Espoo, Finland,
M.I. Grechanyuk, Institut for Problems of Material
Science of NASU, Kyiv,

M. Zinigrad, Ariel University,
Materials Science Centre, Israel,

O.M. Ivasishyn, G.V. Kurdyumov Institute
for Metal Physics of NASU, Kyiv,

Yu.H. Kvasnytska, Physico-Technological
Institute of Metals and Alloys, Kyiv,

P.I. Loboda, NTUU «Igor Sikorsky
Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv,

O.V. Ovchynnikov, Zaporozhye National Technical
University, Ukraine

Executive Director — O.T. Zelnichenko,
International Association «Welding», Kyiv, Ukraine

Founders

National Academy of Sciences of Ukraine,
E.O. Paton Electric Welding Institute of NASU,
International Association «Welding» (Publisher)

Editors

D.M. Diachenko (execut. secretary),
L.M. Gerasymenko, T.Yu. Snegiryeva, A.I. Syluma

Address

E.O. Paton Electric Welding Institute of NASU,
03150, Ukraine, Kyiv,
11 Kasymyr Malevych Str.
Tel./Fax: (38044) 205 23 90
E-mail: journal@paton.kiev.ua
<https://patonpublishinghouse.com/eng/journals/sem>

The Journal is included in the list of publications
approved by the Ministry of Education and Science
of Ukraine for the publication of works of applicants
for academic degrees in specialties 132, 133
Order of the MES of Ukraine № 409 of 17.03.2020

Recommended for printing editorial board
of the Journal

Certificate of state registration
of KV № 24212-14052PR dated 03.12.2019
ISSN 2415-8445
DOI: <https://doi.org/10.15407/sem>

Subscription 2024

Subscription index 70693
4 issues per year (issued monthly),
back issues available.

\$128, subscriptions for the printed (hard copy) version,
air postage and packaging included.

\$96, subscriptions for the electronic version
(sending issues of Journal in pdf format
or providing access to IP addresses).

CONTENTS*

ELECTRON BEAM PROCESSES

*Akhonin S.V., Berezos V.O., Severin A.Iu., Kornijchuk V.D.,
Ishchuk Iu.T., Erokhin O.G.* Multipurpose electron beam
unit UE-5810 3

ELECTROSLAG TECHNOLOGY

*Biktagirov F.K., Shapovalov V.O., Hnatushenko O.V.,
Ignatov A.P., Barabash V.V., Hrishchenko T.I.* Producing steel-
copper hearth-level electrode for dc arc furnaces 9

PLASMA-ARC TECHNOLOGY

Shapovalov V.O., Mogylatenko V.G., Karpets M.V., Kozin R.V.
Thermal decomposition of hematite pellets at heating by argon
plasma 13

*Korzyhk V.M., Stroganov D.V., Burlachenko O.M.,
Ganushchak O.V., Voitenko O.M.* New generation unit for
plasma-arc deposition of coatings and spraying of current-
conducting wire materials 19

ELECTROMETALLURGY OF STEEL AND FERROALLOYS

*Rymar S.V., Bogachenko O.G., Honcharov I.O., Neilo I.O.,
Kuzmenko H.V., Hubatyuk R.S.* Mathematical modeling of
electric and thermal processes in graphitized wick electrodes
for DC arc steelmaking furnaces 28

MATERIALS SCIENCE

*Markashova L.I., Hryhorenko S.G., Berdnikova O.M.,
Akhonin S.V., Kushnaryova O.S., Alekseenko T.O.,
Polovetskiy E.V.* Influence of structure-phase composition of
titanium alloys doped by niobium and silicon, on mechanical
characteristics of their welded joints 40

*Ziakhor I.V., Nakonechnyi A.O., Wang Qichen, Linyu Fu,
Koltsov V.V.* Manufacturing technologies of Cu–Al bimetallic
composites (Review) 48

INFORMATION

History of «Electrometallurgy Today» journal 56

Boris Paton state polytechnic museum 58

*Articles from «Electrometallurgy Today» are selectively translated into English
and included in to the contents of «The Paton Welding Journal»:
<https://patonpublishinghouse.com/eng/journals/tpwj>

ІСТОРІЯ ЖУРНАЛУ «СУЧАСНА ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЯ»



В 1950–1960-х рр. набуває розвитку принципово нова галузь промисловості — спеціальна електрометалургія. Відмінною її рисою був надзвичайно швидкий темп розвитку. З появою нової галузі виникла і потреба в друкованій інформації для висвітлення новітніх розробок в цій сфері.

Так в липні 1968 р. було підписано до друку перший випуск збірника «Спеціальна електрометалургія» для службового користування, головним редактором якого став ініціатор його створення — академік Борис Євгенович Патон. Збірник друкувався по 1992 р. Таким чином, 70 випусків цього збірника побачили світ.

Починаючи із 1970 р., Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України проводить в Києві міжнародні симпозиуми з питань спеціальної електрометалургії. В таких заходах приймає участь до 300 спеціалістів в області електрошлакового, плазмово-дугового і електронно-променевого переплавів із більш ніж 20 країн. Видаються збірники тез доповідей двома мовами.

Враховуючи особливо великий інтерес у всьому світі до питань спецеелектрометалургії та доступ вузького кола спеціалістів до друкованої інформації, із 1975 р. Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона починає видавати збірник «Проблеми спеціальної електрометалургії» (ISSN 0131-1611), який набуває республіканського значення. За період 1975–1984 рр. виходить 21 випуск цього республіканського міжвідомчого збірника наукових праць.

У січні 1985 р. було засновано щоквартальний журнал «Проблеми спеціальної електрометалургії» (ISSN 0233-7681), який став продовженням того самого першого збірника для службового користування «Спеціальна електрометалургія», зберігши тематику і місію. Головним редактором новоствореного журналу призначений академік Б.Є. Патон. Через значну популярність журнал перекладається і публікується в Англії в повному обсязі («від корки до корки») під назвою «Advances in Special Electrometallurgy» (ISSN 0267-4009) фірмою V.E. Rieckansky Technical Translations (пізніше — Rieckansky Science Publishing Co).

Із 2002 р. англomовний переклад журналу продовжує виходити як «Advances in Electrometallurgy» (ISSN 1810-0384) від видавництва Міжнародної асоціації зварювання (Київ, Україна).

У 2003 р. журнал змінює назву на «Современная электрометаллургия» (ISSN 2415-8445) та публікується тим же видавництвом МАЗ.

Пізніше (з 2009 р.) журнал публікується в Cambridge International Science Publishing (CISP) англійською мовою під назвою «Advances in Electrometallurgy» (ISSN 1810-0384).

За цей час журнал розширює тематику, змінює обкладинку і посилює свої позиції в інформуванні фахівців відповідної галузі.

З 2015 р. журнал «Современная электрометаллургия» індексується агентством CrossRef, присвоюючи цифрові ідентифікатори doi для всіх наукових текстів.

В кінці 2019 р. обов'язки головного редактора взяв на себе академік НАН України Сергій Володимирович Ахонін.

Починаючи з 2000 р., журнал включено до Переліку наукових фахових видань України, затвердженого Міністерством освіти і науки України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття вчених ступенів.

Архів журналу «Современная электрометаллургия» у вільному доступі із 2001 р. на сайті редакції <https://patonpublishinghouse.com/ukr/journals/sem> та відкритий для світової громадськості.

Також журнал «Современная электрометаллургия» представлений в національній системі рефератів «Джерело» (Україна, 2009), «Welding Abstracts» (Британський Інститут зварювання, Велика Британія, 2000 р.), реферативних базах даних Google Scholar (США, 2007 р.), EBSCO (США, 2013), INSPEC database Institution of Engineering and Technology (Велика Британія, 2013 р.), індексується в CrossRef (США, 2015) та ULRICH'S (США, 2016).

Станом на сьогоднішній день журнал публікується під назвою «Сучасна електрометалургія». За свою 55-річну історію журнал набув широкого визнання серед спеціалістів в Україні і за кордоном. Приймає участь у міжнародному книгообміні через Національну бібліотеку України ім. В.І. Вернадського. Має статус науково-теоретичного і виробничого журналу. Публікує кращі наукові роботи в галузі металургії чорних і кольорових металів та сплавів, спеціальної електрометалургії (електрошлакова, електронно-променевої, плазово-дугової та вакуумно-індукційної технології), нових матеріалів, енерго- і ресурсозбереження, матеріалознавства. Залишається актуальним і цікавим для наукового співтовариства.

Світлана Іваненко
бібліотекарка, ІЕЗ



ЖУРНАЛУ «СУЧАСНА ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЯ» 55 РОКІВ

Обкладинки журналу в різні періоди





ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ МУЗЕЙ імені БОРИСА ПАТОНА (до 25-річчя заснування)

Державний політехнічний музей імені Бориса Патона (ДПМ) при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (КПІ) — єдиний загальнотехнічний музей в Україні.

Музеї науково-технічного профілю з'явилися в Україні наприкінці XIX століття (Педагогічний музей у Києві, Музей в університеті Св. Володимира та ін.). У 1902 р. було створено Інженерний музей при КПІ.

У 1981 р. в Переяслав-Хмельницькому державному історико-культурному заповіднику було створено Музей видатного вітчизняного винахідника М.М. Бенардоса, в якому один з 6-ти залів — зал «Історія зварювання» площею 100 м² — наповнено переважно обладнанням і зразками продукції, отриманими від ІЕЗ. Сюди за сприянням міністра монтажних і спеціальних будівельних робіт В.З. Борисовського було перенесено конструкції Паркового мосту з Петровської алеї (побудованого у Києві за проектом Є.О. Патона у 1912 р.). З 1982 р. секція пам'яток науки і техніки (керівник О.М. Корнієнко) Українського товариства охорони пам'яток історії та культури (УТОПІК) почала розміщувати прилади та зразки техніки в краєзнавчих міських і районних музеях, в музеях Історії Другої світової війни (у Києві), Історії України. В Музеї історії Києва у 1982-83 рр. співробітниками ІЕЗ було оформлено окремий зал науки площею 40 м².

У 1991 р. секція УТОПІК за рішенням Державного комітету України з питань науки і технологій отримала грант у конкурсі «Розбудова України» і виконала проект «Розробка концепції і тематико-експозиційного плану Музею науки і техніки України». Ідея та матеріали зі створення комплексу науково-технічних музеїв України були схвалені державною комісією. Президент Академії наук України (тепер Національна академія наук України) Б.Є. Патон розглянув концепцію та підтримав пропозицію створити Центр пам'яткознавства (ЦП) АН України і УТОПІК для розвитку музеєзнавства, наукового супроводу та керівництва створенням комплексу, здійснення досліджень у галузі пам'яткознавства та охорони культурної спадщини України. Цю пропозицію було затверджено 23 травня 1991 року спільною постановою № 151 Академії наук України і Українського товариства охорони пам'яток історії та культури. На вимогу УТОПІК Постановою Ради Міністрів УРСР № 176 від 9 липня 1990 р. ливарному крилу шостого корпусу КПІ, де ще збереглася вагранка 1905 р., було надано статус «Пам'ятка історії України». За обладнанням цей музей був єдиним в Україні і другим в Європі (після Угорщини). Проте робота з перетворення його на повноцінний музей не починалася, відвідувачів не приймали.

ЦП підготував необхідні документи та звернувся до Президента України з пропозицією про ство-



рення комплексу музеїв у складі Переяславського заповідника і галузових музеїв у відповідних регіонах України. Водночас академік Г.С. Писаренко у травні 1993 р. надсилає листа про необхідність заснування Національного політехнічного музею України. Ні НАНУ, ні міська влада не змогли знайти приміщення під такий музей. Поки вирішувалось питання, міністр освіти та науки України М.З. Згуровський (з квітня 1992 р. — ректор КПІ) пропонує надати під експозицію музею шостий учбовий корпус КПІ, де вже був Ливарний музей. Положення про ДПМ при НТУУ «КПІ» було затверджене 29 січня 1996 р. Створення музею було забезпечено необхідним фінансуванням. Відкриття ДПМ було заплановано на святкування 100-річчя КПІ.

Директором і науковим керівником ДПМ за пропозицією Б.Є. Патона було призначено доцента зварювального факультета КПІ Є.О. Коршенка. Ще студентом він цікавився історією техніки. А у 1980-х роках, окрім роботи на кафедрі зварювання, читав лекції на кафедрі історії науки і техніки (декани: член-кореспондент АН УРСР Г.В. Самсонов, з 1982 р. — к.т.н. О.М. Корнієнко) у Київському університеті науково-технічного прогресу. Є.О. Коршенко з ентузіазмом уважно поставився до роботи в музеї. Б.Є. Патон, ознайомившись із тематико-експозиційним планом, вніс у перелік основних напрямів науково-технічного прогресу і свої пропозиції. Згідно з сучасними вимогами музеєзнавства, відповідно до пропозицій Б.Є. Патона та напрацюваннями ЦП було створено методологічну основу, розроблено концепцію розвитку музею і положення про музей. Доповідь Є.О. Коршенка було заслухано та схвалено на засіданні вченої ради НТУУ «КПІ» 4 грудня 1995 р. Підрозділи КПІ зобов'язали взяти участь у збиранні музейних експонатів. Б.Є. Патон розпорядився забезпечити експонатами установи академії. В ІЕЗ заступник директора академік Л.М. Лобанов керував створенням розділів зварювання та електрометалургії.

Державний політехнічний музей налічує сім розділів з історії КПІ та тринадцять напрямків техніки, а саме: авіація і космонавтика, електроніка, електрозварювання, енергетика, інформатика, корисні копалини, машинобудування, металургія, приладобудування, промислові технології, радіотехніка, телекомунікації, транспорт. Історії КПІ присвячені експозиції двох залів. Тут розмішені матеріали з проектування та перших будівельних робіт, «генеалогічне древо КПІ».

В експозиції про видатних вчених, які вчилися і працювали в КПІ, зокрема змістовно показана діяльність академіка Євгена Оскаровича Патона. Він

закінчив інженерно-будівельний факультет Саксонської королівської академії (Дрезден, Німеччина) (1894 р.) і Санкт-Петербурзький інститут інженерів шляхів сполучення (1896 р.). Є.О. Патон у тому ж 1896 р. почав викладацьку діяльність у рідному інституті та одночасно працювати у технічному відділі казенних залізниць, де проектував мости та металеві перекриття. Його оригінальні проекти отримали високу оцінку спеціалістів і замовників. З весни 1899 р. Є.О. Патон працював в Московському інженерному училищі шляхів сполучення. У 1904 р. професор Є.О. Патон був запрошений до КПІ, де у 1905 р. очолив кафедру мостів. Через рік він був обраний деканом інженерно-будівельного факультету. Особливо слід відзначити плідну роботу Євгена Оскаровича зі створення у КПІ інженерного музею, де були зібрані проекти мостів, цінні експонати і документи, фотопортрети видатних учених та інженерів. В КПІ Є.О. Патон виконав велику роботу з реорганізації навчального процесу, вдосконалення навчальних програм і планів, створення лабораторій і кабінету мостів. Є.О. Патон залучав до творчої роботи з проектування реальних споруд своїх студентів. Ряд його учнів стали відомими вченими та інженерами, керівниками промисловості. Є.О. Патон вважається засновником школи мостобудування в Україні. У 1929 р. академік Є.О. Патон організував в системі Всеукраїнської академії наук (ВУАН) кафедру інженерних споруд, електрозварювальну лабораторію та електрозварювальний комітет, на базі яких у 1934 р. створив у складі ВУАН Інститут електрозварювання — перший у світі спеціалізований науковий заклад такого профілю, а в 1935 р. заснував в КПІ зварювальний факультет.

Великий зал музею розміщено під склепінням колишніх Механічних майстерень КПІ. Основна ідея експозиції — якомога ширше представити техносферу України в її сучасному стані та історичному перерізі. У музеї можна знайти відповіді на питання: коли виникли перші технічні пристрої та корисні машини, хто був їх творцями, сучасний стан техніки.

В одній з найбільших експозицій представлено історію і досягнення науки про зварювання та зварювальне виробництво. Серед експонатів ІЕЗ є праці вчених, авторські свідоцтва на винаходи, пам'ятні медалі, зразки деталей і вузлів, виконаних у різний спосіб зварювання, наплавлення, паяння. Дугове зварювання представлено зварювальним трактором і установкою для мікроплазмового зварювання, контактне зварювання — макетом внутрішньотрубної зварювальної машини К-700, розробленої для будівництва магістраль-



них трубопроводів. Привертає увагу дубль апарата «Вулкан», на якому в 1969 р. вперше у світі космонавтом В.М. Кубасовим проведено експерименти зі зварювання в космічних умовах на борту космічного корабля, макет випарника для ремонту космічних конструкцій, на якому у 1979 р. працювали космонавти В.В. Рюмін і В.О. Ляхов. У розділі «Електрометалургія» є діючий макет печі для електрошлакового переплаву. В експозиції музею представлено розробки й інших інститутів НАНУ, зокрема Інституту механіки, Інституту проблем міцності. ІЕЗ разом з Інститутом зв'язку та управління демонструє складну параболічну антену, яка може встановлюватися у важкодоступних місцях та застосовуватися у мобільних засобах зв'язку.

У ДПМ представлено макети суден, побудованих на верфях України. У розділі «Корисні копалини» є колекція декоративного і коштовного каміння, макети торфозбиральних агрегатів, дизельна машина МТК-13 для зварювання арматури і машина для глибокого дренажу. Багато експонатів представлено в інших відповідних розділах основного залу, у тому числі є фрагмент дерев'яного водогону, що експлуатувався на київському Подолі у XVII ст., перша в Києві телефонна станція (1886 р.), один з перших радіоприймачів М.О. Бонч-Бруєвича, перші телевізор і магнітофон, електронно-обчислювальні машини С.О. Лебедева та В.М. Глушкова, планер О.К. Антонова, електронний мікроскоп, модель Хмельницької атомної станції, перший у світі п'єзодвигун (1963 р.), авіадвигуни «Мотор Січ», клістрон випускниці КПП З.М. Пасічник, акумулятори Дніпропетровського акумуляторного заводу, харківський електромобіль на акумуляторному живленні та багато іншого. В окремому залі експонується колекція стрілецької зброї. Поруч із

головним корпусом є павільйон авіаційної та ракетної техніки. На прилеглій до музею території розміщено паротяг 1954 р. випуску, танк Т-34, гармата, гвинтокрил.

З ініціативи президента Національної академії наук України Б.Є. Патона на базі Державного політехнічного музею з 25 жовтня 2001 р. розпочато цикл наукових читань «Видатні конструктори України». Наукові читання проводяться з метою збереження історичної пам'яті про визначні вітчизняні здобутки науково-технічної та інженерно-конструкторської думки, створення цілісної історичної картини розвитку науки і техніки в Україні, ознайомлення громадськості з видатними вітчизняними першопрохідниками в різних галузях науки і техніки, виховання студентської молоді на прикладах високих досягнень попередніх поколінь інженерів і науковців. Перші наукові читання були присвячені М.М. Бенардосу, Є.О. Патону, Д.К. Лоренцу (конструктору вагонів, першому, хто впровадив автоматичне зварювання під флюсом), конструкторам танка Т-34 та історії його зварювання, засновнику металургійної школи КПП В.П. Іжевському, конструкторам електротранспорту, літаків О.К. Антонову і гвинтокрилів І.І. Сікорському. Читання проводяться щоквартально, їх матеріали видаються.

Музей перетворився на визнаний науковий центр з досліджень у галузі історії техніки та технічного музеєзнавства. У музеї проходять екскурсії для всіх бажаючих. Учні шкіл і професійно-технічних училищ, студентська молодь отримують наглядну інформацію про різні галузі техніки. У музеї відбуваються виставки, деякі разом із закордонними музеями.

<https://kpi.ua/museum>
О.М. Корнієнко