

## НАШІ ЮВІЛЯРИ

Для співробітників ІЧМ НАН України 2024 рік був знаковим-колектив Інституту відзначав 85-річчя його заснування. Навіяні війною проблеми відтіснились спогадами тих кращих пережитих моментів, друзів та, безумовно, наших Провідних Вчених, які забезпечували наукову діяльність Інституту щодо впровадження передових технологій та його ведучу роль в формуванні концепції розвитку української металургійної галузі.

Саме в 2024 році відділ фізико-хімічних проблем металургійних процесів відзначив зі знаковою подією трьох своїх ювілярів, які багато років віддали формуванню та розвитку тематики досліджень і як математики за спеціальністю були ініціаторами та співавторами багатьох алгоритмічних та програмних продуктів міжнародного рівня.

**80-річний Ювілей з Дня народження** та 50-ї річниці праці в ІЧМ відзначила в цьому році нині провідний науковий співробітник **Дар'я Миколаївна ТОГОБИЦЬКА**. Дар'я Миколаївна працює в Інституті з лютого 1974 року, з 2010 року по 2023 рік вона успішно керувала відділом фізико-хімічних проблем металургійних процесів.

Дар'я Миколаївна закінчила Дніпропетровський державний університет у 1966 році за фахом «Математика». Основним напрямком її наукової діяльності є розвиток інформаційних технологій, фізико-хімічне та математичне моделювання процесів виплавки чавуну та сталі, розробка експертних систем прийняття рішень в складі АСНД, АСУВ, АСУТП. У 1986 році Дар'я Миколаївна захистила кандидатську дисертацію «Вибір базового



режиму доменної плавки на основі комплексного використання методів фізико-хімічного та математичного моделювання», в якій вперше підняла питання необхідності цифровізації накопичених на паперових носіях в архівах наукової спільноти металургійної галузі фундаментальних фізико-хімічних даних про властивості шихтових матеріалів та їх розплавів. Тому не випадково в 90-х роках на Всесоюзних форумах «Бази фізико-хімічних та технологічних даних для оптимізації металургійних технологій» проблема інформаційного забезпечення теоретичної та прикладної металургії фундаментальними фізико-хімічними даними про властивості металургійних розплавів була піднята на системний рівень. Робота форумів координувалась Координаційною Радою, створеною при Держкомітеті науки та техніки «Банк даних «Металургія». На сьогодні у відділі фізико-хімічних проблем створені БД «Метал-шлак-газ», «Шлак», «Шихта», «Феросплави» та бази промислових даних виробництва чавуну та сталі, які регулярно поповнюються в рамках дослідних робіт.

В 2000 році Д. М. Тогобицька захистила докторську дисертацію «Розробка методології аналізу і оптимізації процесів виробництва чавуну та сталі на основі моделювання властивостей та взаємодії металургійних розплавів» за спеціальністю «Металургія чорних металів». Дар'я Миколаївна - професор кафедри теорії металургійних процесів з 2005 року. Загальна кількість надрукованих праць – 480, в тому числі 3 монографії та 7 патентів на винаходи.

Під її керівництвом 5 молодих науковців відділу захистили дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю «Металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів».

Тогобицька Д. М. веде активну педагогічну роботу, з 1990 року по 2020 рр. – керівник філіалу кафедри ТМП НМетАУ при відділі фізико-хімічних проблем металургійних процесів ІЧМ НАНУ. За період з 2015 року під її керівництвом пройшли стажування 2 доктора наук та 4 кандидата наук з НМетАУ, захистили дипломні проекти більше 20 магістрів кафедри «Теорії металургійних процесів» НМетАУ та факультету прикладної математики ДНУ. За її педагогічну роботу вона була нагороджена в 2018 році Постановою Президії НАН України медаллю «За підготовку Наукової Зміни».

Д. М. Тогобицька являється членом спеціалізованої вченої ради Д.08.231.01 ІЧМ НАНУ по захисту дисертацій зі спеціальності 05.16.02 «Металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів». Була офіційним опонентом трьох докторських та п'яти кандидатських дисертацій по спеціальностям «Матеріалознавство» та «Металургія чорних металів та спеціальних сплавів». Тогобицька Д.М.

має досвід керівництва науковими проектами, що фінансувалися Міністерством освіти і науки України. За період з 2015 по 2024 рр. Тогобицька Д.М. була керівником та науковим консультантом 8-ми робіт академічної тематики, 6-ти цільових проектів та 3-х госпдоговірних робіт, а також проводила експертизу наукових проектів, що фінансувалися Міністерством освіти і науки України з напрямів: «Створення баз знань науки про розплави»; «Методологічні та теоретичні основи оптимізації металургійних технологій на основі комплексного використання математичного та фізико-хімічного моделювання».

**22 квітня 2024 року виповнилося 75 років** від дня народження науковому співробітнику відділу ЛІХАЧОВУ Юрію Михайловичу.

Понад тридцять п'ять років Юрій Михайлович працює у відділі фізико-хімічних проблем металургійних процесів Інституту, з 2005 року на посаді наукового співробітника.

Будучи спеціалістом у галузі інформаційних технологій, Юрій Михайлович був одним з основних розробників галузевого банку даних «Металургія». На початку дев'яностих років він розробив інформаційно-пошукову систему для організації, поповнення та ведення різнопрофільних баз документально-фактографічних даних, що не мала аналогів. Створена ним система управління базами даних "INPIPE" в даний час забезпечує роботи по веденню БД «Метал-шлак-газ», «Шлак», «Шихта», «Феросплави», які



постійно поповнюються експериментальними даними про властивості залізородних матеріалів, шлакових та металевих розплавів та процесів їх взаємодії, параметрами термообробки та фізико-механічними властивостями сталей для подальшого моделювання найважливіших властивостей залізородних матеріалів та одержуваних з них розплавів.

В якості виконавця Ліхачов Ю.М. приймає участь в багатьох роботах академічної та госпдоговірної тематики, опублікував в співавторстві більше 50 статей, бере активну участь у роботах різних науково-технічних конференцій та семінарів.

Ю.М. Ліхачов займається впровадженням сучасних комп'ютерних технологій для наукових досліджень та металургійних заводів. Розроблені ним програмні засоби для аналізу та управління технологією виплавки чавуну були реалізовані у складі АСУТП доменних печей на вітчизняних металургійних підприємствах

(Дніпровський МК, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», «Азовсталь», «Запоріжсталь»). Ю.М. Ліхачов користується повагою серед наукових співробітників Інституту та спеціалістів металургійних підприємств.

**29 квітня 2024 року виповнилося 60 років** від дня народження старшому науковому співробітнику, кандидату технічних наук **БЕЛЬКОВІЙ Аллі Іванівні**.

Алла Іванівна закінчила Дніпропетровський державний університет за фахом математика у 1986 році. Свою трудову діяльність вона розпочала в Інституті чорної металургії ще під час проходження переддипломної практики та дипломування під керівництвом Дар'ї Миколаївни Тогобицької.

У відділі фізико-хімічних проблем металургійних процесів Інституту Алла Іванівна працює з квітня 1994 р., пройшовши шлях від інженера до посади старшого наукового співробітника, захистивши після закінчення аспірантури дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук на тему «Розробка фізико-хімічних критеріїв і моделей для прогнозування технологічних властивостей шлаків металургійного виробництва за їх складом».



Головний науково-дослідний профіль Алли Іванівни пов'язаний з розвитком методів фізико-хімічного та математичного моделювання структури та властивостей металургійних оксидних систем і процесів їх взаємодії з металом при виплавці чавуну та сталі. За роки праці в Інституті Белькова А. І. була неодноразово керівником та відповідальним виконавцем НДР, а також брала участь у виконанні багатьох робіт академічної та госпдогвірної тематики, спрямованих на вирішення питань, що стосується удосконалення, розробки і програмної реалізації фізико-хімічних критеріїв і моделей для прогнозування властивостей розплавів з метою оптимізації складу доменної шихти і шлакового режиму для отримання чавуну необхідної якості, створення баз фундаментальних та технологічних даних, а також інформаційно-аналітичних систем аналізу та управління якістю металопродукції. Отримані Бельковою А.І. теоретичні результати доведено до практичного використання у вигляді комп'ютерних систем для ефективного аналізу та управління технологією виплавки чавуну, які були реалізовані у складі АСУ ТП ряду доменних печей на металургійних підприємствах України та СНД (Дніпровський МК,

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Азовсталь, Західно-Сибірський МК).

За час роботи в Інституті Бельковою А.І. в співавторстві опубліковано 2 монографії (видавництва «Наукова думка» НАН України) та понад 100 наукових робіт та близько 60 доповідей і тез на міжнародних та всеукраїнських конференціях, також отримано 5 патентів на винахід.

Під керівництвом Дар'ї Миколаївни Тогобицької співробітниками Інституту за безпосередньої участі Ю.М. Ліхачова та А.І. Белькової в складні для української металургії часи з 1991 року по 1999 рік була реалізована одна з перших програм по комп'ютеризації наукових служб та технічного відділу НВО металургійного підприємства, а саме на Дніпровському металургійному комбінаті (нині м. Кам'янське). Це були розробки перших варіантів АРМів технологів наскрізного аналізу показників виробництва металопродукції комбінату.

Колектив відділу фізико-хімічних проблем металургійних процесів висловлює велику вдячність нашим ювілярам за їх натхненний, відповідальний і значний внесок в розвиток наукової тематики відділу та творчу і дружню атмосферу в роботі та колективі. Ми щиро пишаємося їх науковими досягненнями і безперервним потенціалом до створення нових знань та бажаємо міцного здоров'я, нових наукових ідей та їхньої успішної реалізації у металургійній галузі.

**Посилання для цитування:** Степаненко Д. О. Наші ювіляри. *Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії*. 2024. Вип. 38. С. 784-788. <https://doi.org/10.52150/2522-9117-2024-38-784-788>

**For citation:** Stepanenko, D. O. (2024). Our anniversaries. *Fundamental and applied problems of ferrous metallurgy*, 38, 784-788. <https://doi.org/10.52150/2522-9117-2024-38-784-788>

*Стаття надійшла до редакції збірника 01.12.2024 р.*

*Рекомендовано до друку редколегією збірника (Протокол № 12 від 19.12.2024 р.)*