



Газета виходить з вересня 1930 р.

КАДРИ МЕТАЛУРГІЇ

Газета Національної металургійної академії України

№ 2 (2735)

лютий 2019 року

«Україна – це метал. «Метал» – це ми»

Розповсюдження безкоштовне ©

Редакційна колегія

Головний редактор – ректор НМетАУ член-кореспондент НАН України професор **Величко О.Г.**

Заступники головного редактора: перший проректор д.т.н., професор **Іващенко В.П.**

проректор з наукової роботи д.т.н., професор

Пройдак Ю.С.

проректор з науково-педагогічної роботи д.т.н., професор

Шатоха В.І.

фахівець навчально-наукового центру, к.т.н., доцент

Никифорова Н.А.

Відповідальний редактор – **Никифорова Н.А.**

Члени редколегії: доцент кафедри електрометалургії к.т.н. **Жаданос О.В.**

декан гуманітарного факультету к.х.н. **Клімашевський Л.М.**

доцент кафедри металургійного палива та вогнетривів к.т.н. **Коверя А.С.**

голова ради студентів студентка групи МЛ03-14 **Гамова А.В.**

заступник голови профкому, доцент кафедри прикладної механіки к.т.н. **Селегей А.М.**

директор бібліотеки **Фахрутдінова С.М.**

керівник навчально-наукового центру, к.т.н. **Ясєв О.Г.**

Публікацію газети відновлено в рамках виконання спільного європейського проекту Темпус "Центри провідного досвіду для молодих вчених" (CERES) 544137-TEMPUS-1-2013-1-SK-TEMPUS-JPHES



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

Centres of Excellence for young REsearchers



ІНТЕРАКТИВНИЙ ЗМІСТ

«КАДРИ МЕТАЛУРГІЇ» У 2018 РОЦІ

Підсумки року 3

Перші лауреати премії ім. Л. Андрійченко 4

ВАЖЛИВІ ПОДІЇ

Хроніка акредитації 5

Проект «Україна-Норвегія» триває 5

Внесок НМетАУ в енергетичну ефективність будівель 6

Про проблеми та напрямки реформування вищої освіти в Україні 8

ВІТАЄМО ЮВІЛЯРА!

Валерію Федоровичу Балакіну – 75..... 9

ПАМ'ЯТНІ ДАТИ

20 лютого – День Героїв Небесної Сотні 12

150 років Періодичному закону та 185 років його відкривачу..... 13

СВЯТА ЛЮТОГО

Людський капітал із дівочим обличчям 15

21 лютого – День рідної мови Моя рідна мова – Akan (Asante Twi)..... 17

СПОРТИВНІ НОВИНИ

Бадмінтон 18

Баскетбол..... 18

З ІСТОРІЇ МЕТАЛУРГІЇ

Метали в прикладному мистецтві середньовіччя. Частина 3 19

ІСТОРІЯ НМетАУ В ОБЛИЧЧЯХ

До 125-річчя від дня народження А.М. Похвіснєва (1894 – 1980) 20

До 115-річчя від дня народження В.Й. Лапицького (1903 – 1965) Металург – це покликання..... 22

До 90-річчя від дня народження А.О. Спасова (1928 – 2001)..... 24

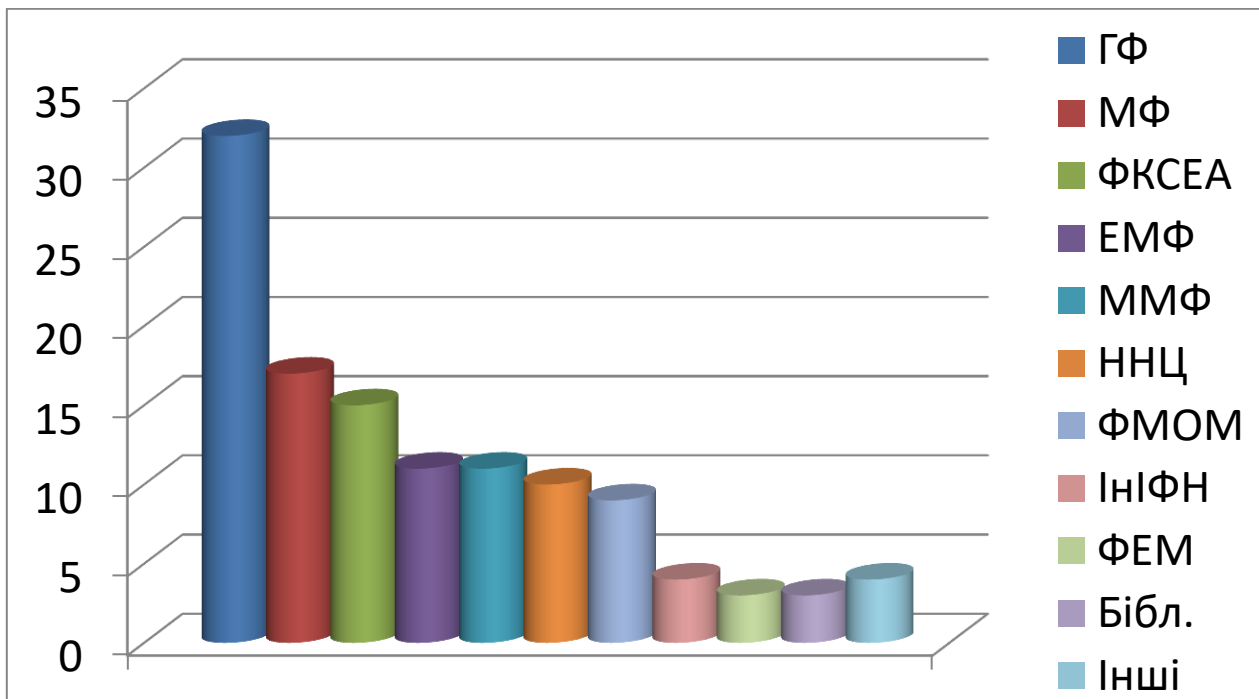
ПОСМІХНЕМОСЯ РАЗОМ!

Іронічні закони життя..... 28

«КАДРИ МЕТАЛУРГІЇ» У 2018 РОЦІ

Підсумки року

Закінчився третій рік існування нашої електронної газети. Випущено десять номерів, які містять 177 публікацій. Звичайно, для того, щоб висвітлювати всі грані життя НМетАУ, редколегія повинна мати доступ до інформації про всі події на кафедрах і в підрозділах. На жаль, деякі (а, може, й багато які) події залишаються поза нашою увагою просто тому, що ми про них нічого не знаємо. Тому закликаємо всіх розповідати про все значуще, що відбувається в академії, та висловлювати свої думки з різних приводів. І ми вдячні всім дописувачам, які співпрацювали з нами. А на діаграмі ви можете побачити, з якими факультетами та підрозділами співпраця була найбільш плідною.



Активність факультетів та підрозділів у 2018 році

Члени редколегії опублікували 21 статтю. Слід зазначити, що майже половину публікацій гуманітарному факультету, який лідирує з великим відривом, забезпечила кафедра фізичного виховання. Головним чином це були спортивні новини, які кафедра регулярно надає вже 7 років поспіль з моменту появи моніторів на центральному вході до академії. Але були й особисті статті завідувача кафедри Валерія Анастасійовича Хаджинова та старшого викладача Сергія Васильовича Безденежних. Як правило, всі декани, завідувачі кафедр і не тільки відгукуються на прохання написати або організувати написання статті з того чи іншого приводу, але хотілося б мати більше публікацій з власної ініціативи. А такі статті були. Прикро, що з кожним роком зменшується кількість студентських публікацій – від 35 у 2016 році до 18 у 2018 році. Хотілося б, щоб студентське життя вирувало також і на сторінках нашої газети.

А головною подією року для нашої газети ми вважаємо заснування премії імені Людмили Андрійченко для наших дописувачів. Прочитати про Людмилу Павлівну Андрійченко, яка 34 роки була редактором «Кадрів металургії», можна в № 1 за 2016 рік (<https://nmetau.edu.ua/file/2016-01-17 km- no 1.pdf>). З Положенням про премію можна ознайомитись у № 8 за 2018 рік (<https://nmetau.edu.ua/file/2018-1104-km- no 8.pdf>). На

засіданні вченої ради НМетАУ 25 лютого були затверджені кандидатури перших лауреатів премії імені Людмили Андрійченко в шести номінаціях, які були обрані редколегією газети. Приємно відзначити, що в деяких номінаціях зробити це було непросто, оскільки цікавих публікацій було «забагато». Наші лауреати отримають свої нагороди на наступному засіданні вченої ради, а тут ми їх вітаємо, представляємо та сподіваємося на подальшу співпрацю.

Ніна НИКИФОРОВА,
відповідальний редактор
[Перейти до змісту](#)

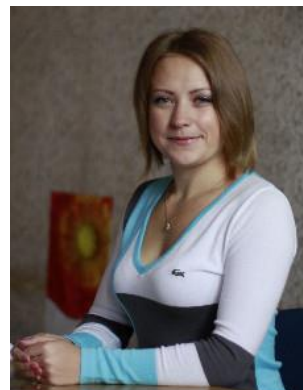
Перші лауреати премії ім. Л. Андрійченко



Марія Тарасова
студентка групи МВ01-16-1
«Краща студентська
публікація»



Юрій Ступак
учений секретар вченої ради
ІНІФН
«Краще висвітлення подій у
НМетАУ»



Світлана Журавльова
доцент кафедри металургії
сталі
«Краще висвітлення участі в
конференціях, конкурсах,
олімпіадах»



Сергій Білодієнко
завідувач кафедри машин і
агрегатів металургійного
виробництва
«Краща публікація з історії
НМетАУ (ДМетІ)»



Людмила Шапран
доцент кафедри ливарного
виробництва
«Кращий літературний або
публіцистичний твір»



Віктор Сердюк
фахівець навчально-
наукового центру
«Кращий фоторепортаж»

[Перейти до змісту](#)

ВАЖЛИВІ ПОДІЇ

Хроніка акредитації

Згідно з протоколом № 134 від 19 лютого 2019 року засідання Акредитаційної комісії України визнано акредитованими такі освітні програми другого (магістерського) рівня:

- Облік і аудит;
- Фінанси, банківська справа та страхування;
- Економіка та управління підприємством;
- Екологія;
- Інформаційні управляючі системи та технології;
- Програмування веб систем;
- Технологія машинобудування
- Композиційні та порошкові матеріали, покриття;
- Галузеве машинобудування;
- Колісні та гусеничні транспортні засоби;
- Захист металів від корозії;
- Електрометалургія сталі і феросплавів;
- Спеціальна металургія;
- Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів;
- Металургія кольорових металів;
- Обробка металів тиском;
- Промислова теплотехніка;
- Електромеханічні системи автоматизації та електропривод;
- Теплофізика;
- Теплоенергетика;
- Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології;
- Якість, стандартизація, сертифікація та метрологія.

Для Криворізького металургійного інституту

- Галузеве машинобудування;
- Металургія;
- Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка;
- Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології;
- Хімічні технології та інженерія.

[Перейти до змісту](#)

Проект «Україна-Норвегія» триває

20 лютого 2019 року стартував весняний семестр професійної перепідготовки в рамках проекту «Україна-Норвегія» у Дніпрі на базі Національної металургійної академії України. Програма перепідготовки за напрямом «Енергетичний менеджмент» і курс соціальної адаптації військових та членів їх сімей триватиме з 20 лютого по 20 травня.

На урочистому відкритті курсу був повний аншлаг – 34 нові слухачі, випускники попередніх років, представники Дніпропетровської обласної ради, викладачі курсу та

адміністрація НМетАУ. Початок вже вражає! Попереду ще багато цікавих та корисних зустрічей в рамках тримісячного курсу.



Лунають гімни України та Норвегії



Привітання проректора з науково-педагогічної роботи професора В.І. Шатохи

Бажаємо четвертій групі слухачів нових відкриттів та ідей, наполегливості та радості в навчанні задля отримання найкращого власного результату.

Наша проектна команда, зі свого боку, буде роботи все можливе й неможливе задля того, щоб ваше навчання було максимально корисним та цікавим.

Довідково: Проект «Україна-Норвегія» реалізується за фінансової підтримки Міністерства закордонних справ Норвегії у партнерстві з НМетАУ, Університетом Норд та Міжнародним фондом соціальної адаптації www.ifsa.kiev.ua.

Денис АДАМЕНКО,
доцент кафедри промислової теплоенергетики,
Ірина СОРОКІНА,
менеджер відділу міжнародного співробітництва НМетАУ
[Перейти до змісту](#)

Внесок НМетАУ в енергетичну ефективність будівель

З 20 по 27 лютого 2019 року в Національній металургійній академії України відбулося навчання чергової групи слухачів курсів підвищення кваліфікації «Енергетичний аудит» за напрямом «Електрична інженерія». Курси діють на постійній основі з 2017 року, програма курсів поєднує теоретичне навчання, яке проводять провідні викладачі кафедри промислової теплоенергетики НМетАУ, та практичні заняття на реальних об'єктах за участю практикуючих енергоаудиторів-менторів. Організацію практичної частини забезпечує Дніпропетровська торгово-промислова палата, яка є партнером багатьох підприємств у нашому регіоні. Такий підхід до навчання, побудований на так званому принципі «дуальності», досить широко розповсюджений за кордоном, зокрема, в Німеччині, та забезпечує послідовне закріплення на практиці отриманих теоретичних знань.

Програму курсів побудовано з урахуванням сучасних тенденцій у сфері енергоефективності та енергозбереження, причому вона систематично корегується. На курсах слухачі мають можливість ознайомитися з методиками проведення енергетичного обстеження різних об'єктів, розглянути питання енергетичної, економічної та екологічної ефективності заходів з енергозбереження, отримати навички роботи з приладовою базою, ознайомитися з актуальними змінами в законодавстві та нормативно-правовій базі. Особливу актуальність курси «Енергетичний аудит» набувають для осіб, які мають намір провадити діяльність із

Кадри металургії № 2 (лютий 2019 р.)

сертифікації енергетичної ефективності будівель та обстеження інженерних систем у відповідності до Закону України «Про енергетичну ефективність будівель».



Також на виконання статті 9 Закону України «Про енергетичну ефективність будівель» в академії створено ліцензовану атестаційну комісію для проведення професійної атестації осіб, які мають намір провадити діяльність із сертифікації енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем. Детальну інформацію про роботу комісії можна отримати на офіційному веб-сайті НМетАУ у розділі «Атестація енергоаудиторів». Запрошуємо всіх бажаючих для проходження курсів «Енергетичний аудит» та подальшої професійної атестації.

Юлія ШИШКО,

доцент кафедри промислової теплоенергетики,
керівник Регіонального центру з енергоменеджменту та енергоаудиту,
секретар атестаційної комісії

[Перейти до змісту](#)

Про проблеми та напрямки реформування вищої освіти в Україні

14 лютого молоді вчені НМетАУ взяли участь у роботі виїзного засідання Комітету з питань науки і освіти Верховної Ради України, яке відбулось у приміщенні Дніпропетровської ОДА. Тема засідання «Вища освіта України: стан законодавчого забезпечення, проблеми та напрями реформування». На порядку денному обговорювалися проблеми та шляхи вдосконалення системи управління закладами вищої освіти, їх фінансування, а також критерії оцінювання якості вищої освіти.

Засідання почалося зі вступного слова першого заступника голови Комітету Олександра Володимировича Співаковського, який висвітлив найбільш гострі проблеми вітчизняної освіти та науки, зокрема, причини міграції обдарованої, талановитої молоді за кордон. Після нього слово взяв голова ради молодих учених Дніпропетровської області Олександр Олександрович Іжболдін. Він висловив глибоку стурбованість проблемою недостатності матеріальної бази і обладнання для проведення наукових досліджень, а також нестачею житла для молодих учених.

Не менш важливими питаннями, які підіймалися на засіданні, були й вимоги до кандидатів на отримання вчених звань. Зокрема, незрозумілим для більшості є пункти необхідності стажування молодих учених за кордоном та статті у наукометричних базах Scopus або Web of Science. Як перше, так і друге вимагають значних фінансових витрат, адже для написання якісної статті для журналів, що входять до баз Scopus і Web of Science, необхідне використання сучасного обладнання, яке є важкодоступним для більшості молодих науковців. Лунали занепокоєння щодо «продажу» сумнівними фірмами сертифікатів про закордонне стажування та рівень B2 з іноземної мови, що не дає змогу об'єктивно оцінити кваліфікацію кадрів вищої освіти.



Прогресивним досягненням, на думку О.В. Співаковського, є створення Президентом України П.О. Порошенком Національного фонду досліджень, який здатний забезпечити належне фінансування наукових та науково-прикладних проектів талановитої, освіченої молоді, а також публікацію результатів найбільш актуальних досліджень у платних журналах, які входять до баз Scopus або Web of Science Core Collection.

В цілому атмосфера зустрічі була теплою й спонукала до дискусії. Від усієї ради молодих учених НМетАУ хочемо висловити велику подяку нашому проректору з наукової роботи Ю.С. Пройдаку за можливість участі в подібних заходах, які допомагають не лише у вирішенні важливих проблем сучасної науки, але й надихають молодих учених на нові відкриття.

Євген СИНЕГІН,

голова ради молодих вчених НМетАУ,
к.т.н, доцент кафедри металургії сталі,

Світлана ЖУРАВЛЬОВА,

к.т.н., доцент кафедри металургії сталі

[Перейти до змісту](#)

ВІТАЄМО ЮВІЛЯРА!

Валерію Федоровичу Балакіну – 75



На початку лютого цього року кафедра технологічного проектування вшанувала ювіляра, завідуючого кафедрою, доктора технічних наук, професора, члена спеціалізованої ради, вченої ради НМетАУ, дійсного члена Міжнародної академії авторів наукових відкриттів і винаходів Валерія Федоровича Балакіна. 4 лютого йому виповнилося 75 років. Понад п'ять десятиліть активної творчої роботи дозволили йому досягти значних результатів у дослідницькій, викладацькій та керівній діяльності.

Перші кроки в науковій роботі Валерія Федоровича відносяться ще до періоду навчання в Дніпропетровському металургійному інституті, який він закінчив у 1965 році за фахом «Обробка металів тиском». Студентські роки запам'яталися не тільки веселими студентськими зустрічами, спортивними заняттями та громадською діяльністю, але й завдяки прекрасним педагогам і керівникам, які оточували студентство. Провідні вчені в галузі обробки металів тиском свого часу навчили В.Ф. Балакіна бути активною, цілеспрямованою, творчою людиною, яка здатна на видатні звершення в науці та педагогіці.

Після закінчення аспірантури на кафедрі обробки металів тиском ДМетІ Валерій Федорович у 1969 році захистив кандидатську дисертацію на тему «Деякі питання теорії і практики гарячого пресування сталі» та продовжував займатися науково-педагогічною роботою.

Наполеглива науково-дослідна робота, впровадження її результатів у виробництво та теоретичні дослідження принесли свої результати у вигляді докторської дисертації, спрямованої на розробку наукових основ і технології виробництва труб зі сплавів гідропресуванням, яку автор з успіхом захистив у 1990 році, а вже з 1992 року Валерій Федорович є професором кафедри технологічного проектування.

Доктор технічних наук В.Ф. Балакін є організатором і науковим керівником напрямку в галузі гідропресування труб і профілів, дійсним членом Міжнародної академії авторів наукових відкриттів і винаходів. У 2001 році Академія авторів наукових відкриттів та винаходів удостоїла Валерія Федоровича диплома на відкриття №185 «Закономірність пластичної поведінки в'язкопружних та в'язкопластичних середовищ в умовах їх розвинутої вібропластичної деформації».

Понад три десятиліття тому Валерій Федорович Балакін брав безпосередню активну участь у створенні та розвитку нової кафедри нашого вишу під керівництвом професора, д.т.н. Володимира Михайловича Друяна, ім'я якого зараз носить кафедра технологічного проектування. З 2004 року завідувач кафедри технологічного проектування Валерій Федорович Балакін творчо й ефективно працює над удосконаленням навчальної та наукової роботи колективу кафедри, керує підготовкою аспірантів, впроваджує сучасні методи освітньої діяльності.

За сумлінну працю та значний внесок у розвиток навчального закладу професор В.Ф. Балакін нагороджений Знаком пошани Національної металургійної академії України І ступеня «За заслуги перед академією» (2006 р.), Міністерство освіти і науки України

відзначило його посвідченням «Відмінник освіти України», а у 2010 році він нагороджений Нагрудним знаком «Петро Могила», який має третій (найвищий) ступінь серед відзнак, запроваджених Міністерством освіти і науки України.

Наукова та педагогічна діяльність В.Ф. Балакіна дозволили створити умови для подальшого розвитку викладання інформаційних дисциплін, пов'язаних з автоматизованим проектуванням металургійних технологій та цехів. Він опублікував більше 200 наукових праць у вигляді монографій, статей, патентів у галузі теорії, технології обробки металів тиском та проектування металургійних підприємств. Тільки за останні 5 років, що були особливо важкими для України, Валерій Федорович отримав більше 20 патентів на винаходи та корисні моделі.

Студенти завжди дуже уважно та відповідально відносяться до лекцій, які читає професор В.Ф. Балакін, тому що ці лекції завжди є цікавими, цілеспрямованими та насиченими значною кількістю інформації щодо найсучасніших досліджень, в тому числі виконаних за його безпосередньою участю та під його керівництвом.

Значну частку найновішої науково-технічної інформації викладачі кафедри отримують завдяки роботі завідуючого кафедрою у тісному зв'язку з провідними вченими України та інших країн, його участі в багатьох наукових конференціях та міжнародних симпозиумах тощо.

Під керівництвом професора В.Ф. Балакіна кафедра технологічного проектування активно співпрацює з УкрДіпрометом, Інститутом чорної металургії НАН України, ПАТ «Інтерпайп «НТЗ», ТОВ «Метінвест інжиніринг», ТОВ ПНЦ «Трубосталь», Державним трубним інститутом, науково-дослідними підрозділами металургійних підприємств. Інформація про стан досліджень у зарубіжних країнах допомагає визначити рівень підготовки фахівців та вагомість робіт кафедри, їх перспективність.

Доцент кафедри Інна Анатоліївна Соловійова на питання про відмітні риси характеру та науково-педагогічні досягнення В.Ф. Балакіна виділила цілу низку позитивних якостей ювіляра. Він є яскравою творчою особистістю, продовжує активно займатися науково-дослідною роботою, підтримує тісні зв'язки зі співробітниками та керівниками підприємств міста та області.

Завдяки наполегливості та цілеспрямованості Валерія Федоровича Балакіна на кафедрі виконуються науково-дослідні роботи, готуються дисертаційні роботи аспірантами та здобувачами наукових ступенів. Так, нещодавно захистив кандидатську дисертацію О.М. Степаненко, головний інженер Державного підприємства УкрДіпромет. Ще 8 робіт готуються до представлення вченій раді НМетАУ, з них кілька робіт вже практично готові. Це цікаві сучасні дисертації, які узагальнюють науково-дослідні роботи на підприємствах України, і найголовніше, що вони є корисними для розвитку та покращення технології підприємств.

Як керівник кафедри і викладач Валерій Федорович завжди підтримує прекрасні відносини зі студентами та співробітниками, вміє зацікавити студентів найновішою інформацією за темами дисциплін. Демократичне ставлення до співробітників, не нав'язливе, але достатньо вимогливе, спонукає працювати дедалі ефективніше весь колектив кафедри.

Поряд з вагомими результатами у творчій, суспільній та керівній роботі ювіляра слід підкреслити його чуйне відношення до кожного члена колективу кафедри, вміння дати корисні поради не тільки в роботі, а й в особистих питаннях співробітників та студентів.

Валерій Федорович користується заслуженою повагою як з боку співробітників кафедр технологічного проектування та обробки металів тиском, так і з боку керівництва академії.

Колектив кафедри у доброзичливій та дружній обстановці, в присутності та за участю деканів провідних факультетів НМетАУ Л.В. Камкіної та О.А. Носко поздоровив ювіляра, а збірний жіночий хор кафедри навіть виконав на його честь пісню, слова до якої п'ять років тому написав автор цих рядків.

До ювілею В.Ф.Балакіна
Муз. О. Пахмутової, слова М. Алпаєва

Оглянись, всем известный учёный,
Этот взгляд очень мудрый знаком,
Мне хотелось на Вас быть похожим,
И на кафедре – словно наш дом.

Припев

В науке ничто не бывает навечно,
Смотреть на неё мы не можем беспечно,
Как молоды Вы были, под прессом сталь давили,
Со смазками мудрили и верили в себя.

Вас всегда по успехам встречали,
Уважали за мыслей полёт,
И друзья за ошибки прощали –
Оппонентам прощать был черёд.

Припев

В науке ничто не бывает навечно,
Смотреть на неё не могли Вы беспечно,
Настойчивы Вы были, горячий сплав давили,
Прокат трубы творили и верили в себя.

Важный сайт Вы успешно создали,
И студенты сумели понять,
Чтобы жизнь для себя не теряли,
Надо чудо в науке создать!

Припев

В науке ничто не запрячется в бездну,
Статьи с гидропрессами будут бессмертны,
Как молоды Вы были, студентов Вы любили,
Прокат трубы творили, и верили в себя.

На века написали страницы
О пластичном ведении сред,
И поныне идеи, как птицы,
Избавляют прокатку от бед!

Припев

В науке ничто не запрячется в бездну,
Творенья по профилю будут бессмертны,
Как молоды Вы были, под прессом сплав давили,
Прокат трубы творили и верили в себя.

Щиро бажаємо Вам, шановний наш Валерію Федоровичу, ще багато років міцного здоров'я, плідного творчого життя і особистого щастя та благополуччя.

За дорученням колективу кафедри
технологічного проектування ім. В.М. Дрюяна
Микола АЛПАЄВ,
доцент кафедри

[Перейти до змісту](#)

ПАМ'ЯТНІ ДАТИ

20 лютого – День Героїв Небесної Сотні

20 лютого в конференц-залі бібліотеки місьць вистачило не всім, хто прийшов вшанувати пам'ять Героїв Небесної Сотні. Про страшні події лютого 2014 року студентам, які 5 років тому були ще дітьми, розповідала заступниця голови ради з виховної роботи професор О.П. Лучанінова. А тим часом на стіні почергово висвітлювалися обличчя – веселі та серйозні, молоді та не дуже – Небесна Сотня поіменно.



Ольга Петрівна зауважила, що її дуже вразив вислів одного хлопчика: «Та вони ж там за гроші ...». Може, хтось і був за гроші, бо Майдан проти припинення процесу асоціації з Європейським Союзом підтримувала велика частка підприємців. Але не вони з дерев'яними щитами протистояли озброєному «Беркуту» і не вони рятували поранених, ризикуючи своїм життям. А саме так загинув Устим Голоднюк – хлопчик з блакитною ООНівською каскою. Куля снайпера пробила цю каску, коли він схилився, щоб допомогти пораненому. Розстріл протестувальників режимом Януковича на Інститутській вулиці був цілеспрямованим. Готель «Україна» був перетворений на морг. І в тих, хто загинув, кульові отвори були або в серці, або в скроні. А в готелі «Жовтневий» був госпіталь. Ольга Петрівна також розповіла про медсестру Львівського центру медичної допомоги, яка врятувала 12 поранених.

Студентка групи МЕ03-14м Карина Андріанова прочитала пронизливі вірші Людмили Максимлюк та Богдана Пісного, присвячені Героям Небесної Сотні. Після цього пам'ять загиблих героїв вшанували хвилиною мовчання.



Хвилина мовчання



З янголами пам'яті

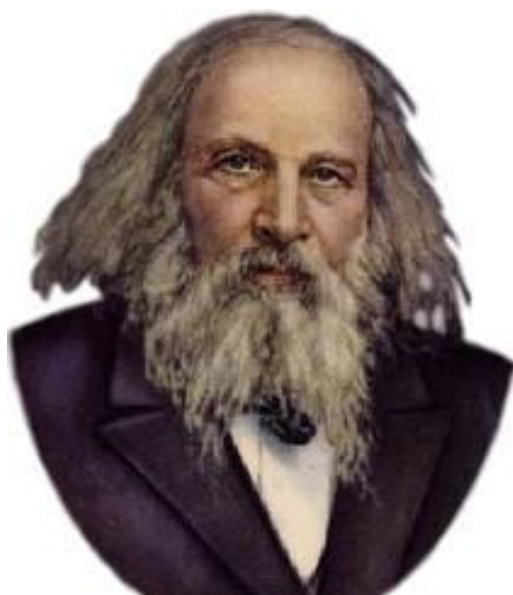
Ольга Петрівна відзначила, що головною метою цієї зустрічі є заклик до небайдужості. І, звичайно, пам'ять про тих, хто віддав своє життя, відстоюючи права і свободи людини, європейське майбутнє України. «І крокує та Сотня Небесна через пам'ять мою, через серце моє» – це слова з пісні Анатолія Матвійчука, якою завершилася зустріч.

По закінченні зустрічі Ольга Петрівна запропонувала всім бажаючим долучитися до всеукраїнської акції «Янголи пам'яті». І ми сфотографувалися з вирізаними з паперу білими янголами в руках.

Ніна НИКИФОРОВА,
Фото Марії АДАМЧУК та Віктора СЕРДЮКА

[Перейти до змісту](#)

150 років Періодичному закону та 185 років його відкривачу



150 років тому, у лютому 1869 року був відкритий Періодичний закон – один із фундаментальних законів природи. Його відкривач та автор періодичної системи хімічних елементів **Дмитро Іванович Менделєєв** народився 8 лютого 1834 року, і щойно минуло 185 років від дня його народження. Не всі знають, що в Петербурзькому університеті Д.І. Менделєєв спочатку читав курс органічної хімії і навіть у 1861 році видав перший в Росії підручник з органічної хімії. Але в тому ж 1861 році вчений з Казані Олександр Михайлович Бутлеров представив створену ним теорію хімічної будови речовин. На відміну від багатьох відомих у світі вчених, Менделєєв відразу зрозумів, які перспективи відкриває ця теорія перед хімічною наукою. Зокрема, стає можливим цілеспрямований синтез речовин з бажаними

властивостями. І він наполіг, щоб Бутлерова перевели з Казанського університету до Петербурзького і віддали йому курс органічної хімії. А сам Менделєєв відтоді мав читати новий для нього курс загальної хімії. До цієї справи Дмитро Іванович підійшов з одного боку як викладач, який прагнув систематизувати матеріал, щоб за обмежений час дати студентам якомога більше інформації у зрозумілому та стислому вигляді, а з іншого боку – як учений, якого цікавили глибинні закономірності. Він був не першим, хто замислився над систематизацією хімічних елементів. На той час були вже відомі тріади Й.В. Деберейнера елементів, схожих за своїми властивостями: Li-Na-K, Ca-Sr-Ba, P-As-Sb, S-Se-Te, Cl-Br-I. Але Деберейнер не зміг згрупувати всі елементи в тріади. Ідея Деберейнера одержала розвиток у дослідженнях М.І. Петтенкофера, Ж.Б. Дюма, Є. Ленсена. У 1863 році англійський хімік Дж. Ньюлендс сформулював правило октав: кожний восьмий елемент повторює властивості першого. Часто співавтором відкриття Періодичного закону називають Лотара Мейєра. Але всі ці системи були варіантами класифікації відомих на той час хімічних елементів, а Д.І. Менделєєв прагнув виявити об'єктивний закон, який справджується для будь-яких елементів. Він зробив картонні картки, на кожному з яких заносив назву елементу, його атомну масу (вагу, як тоді казали) формули сполук та основні властивості. І розкладав «пасьянси». Існує легенда, що свою таблицю Менделєєв побачив уві сні. Але нічого неймовірного в цьому немає. Якщо довго обмірковувати важку проблему, підсвідомість продовжує працювати

навіть тоді, коли людина відволікається від цих думок. У своїй таблиці Д.І. Менделєєв виправив значення атомних мас дев'яти елементів, залишив вільні місця для одинадцяти ще не відкритих елементів. Відзначимо, що наукова спільнота не відразу оцінила по заслугі геніальне відкриття. Той самий Лотар Мейєр писав у хімічному журналі «Лібиховські анали»: «Було б поспішним змінювати прийняті атомні ваги на підставі такого ненадійного пункту». Але Менделєєв був упевнений у своїй правоті, і він знав єдиний надійний спосіб переконати в цій правоті всіх, хто сумнівався, – практику. Він писав: «Підтвердження закону є можливим тільки за допомогою виводу з нього наслідків, без нього неможливих і неочікуваних, і справдження цих наслідків у дослідній перевірці». Для такої перевірки він обчислив атомні маси й описав властивості трьох невідомих ще науці елементів – ека-бору, ека-алюмінію й ека-силіцію. І закон був блискуче підтверджений. У 1875 році француз Лекок де Буабодран відкрив Галій. До речі, Менделєєв указав йому на помилку у визначенні густини нового металу, бо був впевнений, що це його ека-алюміній. Перевірка показала, що Менделєєв мав рацію. Відкриття Галію викликало справжню сенсацію серед учених. У 1879 році швед Ларе Фредерік Нільсон відкрив Скандій, який повністю відповідав ека-бору, а 1885 року німець Клеменс Вінклер відкрив Германій – ека-силіцій. Серйозною перевіркою періодичної системи стало відкриття гелію та аргону – інертних газів. Їм теж знайшлося місце в періодичній системі. Англійській хімік Рамзай припустив, що вони мають складати нульову групу між галогенами та лужними металами. А якщо гелій завершує перший період, а аргон – третій, то мають бути й інші інертні гази, які завершуватимуть другий, четвертий, п'ятий та шостий періоди. Як ми знаємо, всі ці гази згодом були відкриті. Періодичний закон вчергове довів свою передбачувальну силу.



На початку ХХ століття почався бурхливий розвиток учення про будову атома. І кожне нове відкриття не руйнувало менделєєвську систему, а надавало їй нового змісту. Виявилось, що періодична система елементів відображає будову електронних оболонок атомів, а порядковий номер елементу дорівнює заряду ядра його атомів. І було зняте питання про недоліки періодичної системи, коли Менделєєв, задекларувавши порядок розташування елементів за зростанням атомної маси, порушив його, поставивши більш легкий Кобальт перед Нікелем, а Телур перед Йодом. Геніальна інтуїція його не підвела – цей порядок відповідає зростанню заряду ядра атомів елементів. І сучасне формулювання Періодичного закону таке: властивості хімічних елементів, простих речовин, а також склад і властивості сполук перебувають у періодичній залежності від значень зарядів ядер атомів.

Новий зміст періодичної системи елементів відкрив шлях до штучного синтезу ядер нових елементів. Найбільш відомими лабораторіями, які займалися синтезом нових елементів, є Національна лабораторія ім. Лоуренса в Берклі та Ліверморська національна лабораторія (США), Об'єднаний інститут ядерних досліджень в м. Дубні (ЄСР / Росія), Європейський Центр з вивчення важких іонів імені Гельмгольца (Німеччина), Кавендишська лабораторія Кембриджського університету (Велика Британія), Інститут фізико-хімічних досліджень (Японія). Нобелівський лауреат Гленн Теодор Сіборг, який у Берклі керував роботами з синтезу трансуранових елементів, казав, що саме Періодичний закон був дороговказною зіркою в їх роботі. Тому синтезований американськими вченими 101-й елемент отримав назву Менделєвій. Сучасна періодична система містить 118 елементів. У 1869 році відомими були 65.

Не можна не відзначити також, що Періодичний закон – це головне відкриття Дмитра Івановича Менделєєва, але це не єдине його надбання. Він був не тільки геніальним ученим-хіміком, але й видатним технологом, фізиком, економістом, метрологом і навіть визнаним майстром з виготовлення валіз. Наукова спадщина Д.І. Менделєєва включає: у хімії – гідратну теорію розчинів, дослідження явища ізоморфізму, що розкривають відносини між кристалічною формою та хімічним складом сполук, а також залежність властивостей елементів від величини їхніх атомних об'ємів, розвиток ідей про існування сполук змінного складу; у фізиці – рівняння стану ідеального газу (рівняння Менделєєва-Клапейрона), визначення універсальної газової сталої; у технології – принцип дробової перегонки при переробці нафти, ідею підземної газифікації вугілля; у метрології – створення точної теорії ваг, розробку найкращих конструкцій коромисла і аретира, найточніші прийоми зважування.

Ніна НИКИФОРОВА,

[Перейти до змісту](#)

СВЯТА ЛЮТОГО

Людський капітал із дівочим обличчям

Маю честь поздоровити чарівну половину Національної металургійної академії України і чарівну більшість факультету економіки і менеджменту із особливим святом - Міжнародним днем жінок і дівчат у науці, який відзначається 11 лютого.

З цієї приємної нагоди на цей раз хочу поділитися своїми враженнями про діяльність Ірини Геннадіївни Сокиринської – людини, з якою не тільки приємно, але й завжди пізнавально спілкуватись і працювати.

Я познайомився з Іриною Геннадіївною наприкінці 90-х років у Павлоградському коледжі економіки і управління, де вона працювала на кафедрі фінансів, а я приїздив читати лекції з економіки. Вже тоді мене вразило якісне відношення до студентів, дидактична та дослідницька робота пані Ірини. Саме в цей період, період становлення сучасної вищої економічної освіти у м. Павлограді, вона під керівництвом професора Лариси Миколаївни Савчук почала проводити наукові розвідки з фінансової діагностики промислових підприємств регіону, які у подальшому було завершено підготовкою та успішним захистом у 2004 році дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук у спеціалізованій вченій раді НМетАУ.



І.Г. Сокиринська

Безпосередньо наша плідна співпраця почалась у середині нульових років, коли доцент І.Г. Сокиринська прийшла працювати на кафедру фінансів НМетАУ, а невдовзі стала моїм заступником по цій кафедрі. З цього часу ми спілкуємося практично кожного дня. Що вражає у пані Ірині.

По-перше, постійна робота над власним удосконаленням і, як наслідок, наявність ключових навичок та компетенцій. Це стажування в Українському інституті розвитку фондового ринку КНЕУ (кваліфікаційне свідоцтво фахівця з питань фінансового моніторингу професійних учасників фондового ринку та сертифікат фахівця з управління активами). Закордонні стажування в університетах Coventry University (м. Ковентрі, Велика Британія),

Polytechnic Institute of Porto (м. Порту, Португалія), Lund University (м. Лунд, Швеція). Он-лайн курси з отриманням сертифікату з курсу «Аналіз даних та статистичне виведення мовою R». Знання та повноцінна робота на рівні просунутого користувача в MS Office (Word, EXCEL, Power Point). Базові знання SQL, R. Уміння працювати з бізнес-аналітикою Power BI. А також знання англійської мови на рівні Upper-Intermediate – сертифікат FCE B2 Level.

По-друге, дослідницька робота за науковим напрямом «Фінансовий механізм забезпечення динамічної рівноваги розвитку підприємств», публікація результатів у понад 100 наукових роботах, в тому числі в спеціалізованих журналах з міжнародним індексом цитування і монографії «Діагностика фінансового забезпечення в процесі управління підприємством». Участь у міжнародному проекті «TEMPUS» в рамках реалізації проекту «Spin-Off». Відкриття та керівництво науково-дослідною роботою на замовлення Державного бюджету «Сучасні методи та фінансово-економічні механізми управління суб'єктами господарювання регіону» (0117U002349). Організація щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки».

По-третє, важливою особливістю викладацької та дидактичної роботи доцента І.Г. Сокиринської є орієнтація на проблеми реального бізнесу, новітні світові досягнення фінансової науки, сучасні освітні технології із застосуванням ІТ інструментарію та впровадження у навчальний процес англійської мови. Методичне забезпечення, в розробці якого безпосередньо брала участь Ірина Геннадіївна, складає 4 навчальні посібники з грифом МОН України та НМетАУ «Банківські операції» (2010 р.); «Гроші та кредит» (2011 р.), «Фінансовий менеджмент у банку» (2015 р.), «Страховий менеджмент» (2016 р.), а також цілу низку методичних розробок з курсів фінансово-економічних дисциплін: «Фінанси», «Гроші та кредит», «Фінансовий менеджмент», «Фінансовий аналіз», «Корпоративні фінанси», «Управління фінансовою санацією підприємства» тощо.

У 2014 році доцент І.Г. Сокиринська за конкурсом була обрана завідуючою кафедрою фінансів. Саме в цей час вийшов новий Закон про вищу освіту, МОН України впровадило новий перелік спеціальностей та започаткувало підготовку бакалаврів і магістрів за освітньо-професійними програмами, які орієнтовані на підтримку компетенцій. Це був «крутий чалленж» для молодшої завідувачки та всієї кафедри фінансів, який потребував суттєвих змін у навчальному та дидактичному плані. Зараз можна з упевненістю констатувати, що наполегливу роботу колективу кафедри фінансів під керівництвом Ірини Геннадіївни Сокиринської з переходу на освітньо-професійну програму «Фінанси, банківська справа та страхування» успішно завершено її акредитацією у січні 2019 року.

Хотілося б також відзначити особистісні та ділові якості пані Ірини – цілеспрямованість, комунікабельність, ініціативність, відповідальність, вміння працювати в команді та самостійне прагнення вчитися новому.

Бажаю Ірині Геннадіївни Сокиринській і жіночому колективу кафедри фінансів подальших успіхів у освітянській і науковій діяльності на благо наших студентів та економіки України.

Щиро Ваш
Костянтин КОВАЛЬЧУК,
декан факультету економіки та менеджменту

[Перейти до змісту](#)

21 лютого – День рідної мови **Моя рідна мова – Akan (Asante Twi)**



Я приїхав до Дніпра навчатися в Національній металургійній академії з африканської країни Гани. Офіційною мовою, якою говорять у Гані, є англійська, але водночас існує приблизно 250 мов і діалектів. Я належу до етнічної групи Akan. Мова Akan включає три основні взаємно зрозумілі діалекти Fante, Asante Twi і Akwapim Twi. Діалект Asante Twi широко використовується, але в основному в південній частині Гани. Приблизно 46% населення Гани називають Akan своєю першою мовою. Проте приблизно для 78%

ганців вона є або першою, або другою мовою.

Алфавіт мови Akan складається з 22 літер – 15 приголосних і 7 голосних. Twi має три різні тони фонетики: високий, середній і нижній. Він має також деякі мовні особливості, такі як гармонія голосу, тон і назалізація. У культурі Akan дітей називають залежно від дня тижня, в який вони народилися, наприклад, Kwame (хлопчик) або Ama (дівчинка), якщо вони народились у суботу, Akwasi / Kwasi (хлопчик) або Akosua (дівчинка), якщо вони народились у неділю. Різновидами мови Akan розмовляють також у Південній Америці, особливо в Суринамі та на Ямаїці. Мова прийшла до цих місць через торгівлю рабами.

Мову Akan офіційно визнано на нижньому початковому навчальному рівні, але її також вивчають в декількох університетах Гани і США.

Хочу запропонувати декілька слів та виразів з діалекту Twi.

- Akongua – стілець;
- Akwaaba – ласкаво просимо;
- Bra – йди до мене;
- Meda wo ase – дякую;
- Ete sen? – як справи?
- Wodin di sen? – як тебе звать?
- Wofre he? – звідки ти?
- Aane – так;
- Daabi – ні;
- Wo ko sukuu wo he? – де ти навчаєшся?
- Me do wo – я люблю тебе;
- Mera wo kuwew – вибачаюсь;
- Da yie – на добраніч;
- Wo ye den? – що ти робиш?



Еммануел БОНСУ,
студент групи ХТ01-17і

Використано матеріали Wikipedia та www.abusuaman.com
[Перейти до змісту](#)

СПОРТИВНІ НОВИНИ



Бадмінтон

Вітаємо

Данила Боснюка (група ME01-17-1) зі срібною (в одиночці) та бронзовою (в міксті) медалями на Кубку України з бадмінтону! Змагання проходили в Києві з 30 січня до 2 лютого. Бажаємо подальших успіхів і не тільки в спорті!

Кафедра фізичного виховання

[Перейти до змісту](#)

Баскетбол

28 лютого у Дніпрі завершився обласний етап Студентської баскетбольної ліги України Таскомбанк.

Перший етап відбувся у двох групах по 8 команд по груповій системі, а на другому етапі відбулися матчі плей-оф до однієї перемоги серед 16-ти команд відповідно до місць, які вони посіли на першому етапі. Загалом в 6 спортзалах проведено 72 гри, в яких брали участь 256 студентів. **Наша збірна посіла перше місце** і братиме участь у третьому етапі разом з командою Дніпровського державного університету внутрішніх справ.



Організатори відзначили, що велику допомогу в проведенні змагань надало керівництво БК Дніпро, СДЮСШОР-5 та особисто ректор ДУАН професор Холод Б.І. і завідувач кафедри фізичного виховання НМетАУ доцент Хаджинов В.А.

Наші хлопці молодці. Так тримати!

Сергій БЕЗДЕНЕЖНИХ,
старший викладач кафедри фізичного виховання,
тренер команди

[Перейти до змісту](#)

З ІСТОРІЇ МЕТАЛУРГІЇ

Метали в прикладному мистецтві середньовіччя.

Частина 3¹

Вироби з бронзи в середньовічних художніх творах за ступенем поширення у всіх областях Європи, можуть конкурувати з емальями Ліможа. Фігурні бронзові свічники і Водолії-акваманіли, глечики для обмивання рук знаходять від Скандинавії до Італії, від Англії і Франції до Угорщини і Росії. Техніка лиття, яка була на відносно високому рівні в каролінзький час, з IX по X століття дійшла до повного занепаду, як і інші ремесла того часу – часу панування натурального господарства і низького культурного та технічного рівня. Лише з XI століття в деяких монастирських центрах активізується мистецьке життя. Серед монастирських майстерень найбільш передовою в галузі бронзолivarної справи була гільдесгеймська, керована абатом Бернвардом.



Все, що виготовлялося в бронзі до XIV століття, виходило з рук тих же золотих та срібних справ майстрів, що створювали і мідні і срібні вироби. Середньовічна бронза за своїм складом відрізняється від античної бронзи і бронзи епохи Відродження. У ній до основного сплаву, що складався з олова та міді, додавалося 25% цинку. Отже виходив не червоний, як зазвичай, а жовтий сплав з кольором латуні. У середні віки цей сплав, який цінувався за золотистий колір, називали «auricalcum». Вся романська бронза і велика частина готичної робилися з цього сплаву. З плином часу вона набуває коричневого тону завдяки природній патині.

При виготовленні бронзових виробів, особливо порожнистих посудин, застосовувався вилівок «зі втратою воску». Для цього на глиняному стрижні створювалася воскова модель, яка покривалася глиною, що служила формою; в цю форму заливали рідку бронзу, яка завдяки високій температурі розплавлялась і випікала віск. Потім після охолодження глиняна форма розбивалася, а поверхню виливки зачищали та зрізали ливникові канали.

Одним із поширених видів прикладного мистецтва були бронзові ступки, дверні молотки і стукольця. Припускають, що ступки прийшли в Європу зі Сходу, з Константинополя і арабської Іспанії. Вони застосовувалися в побуті і в аптеках. Стукольця грали роль дзвіночків і сучасних дзвінків, спочатку вони робилися з кованого заліза. У XV столітті їх починають робити з бронзи. Найважливіші центри їх виробництва перебували в Північній Італії.

¹ Частина 1 опублікована в № 9 «Кадрів металургії за 2018 рік (https://nmetau.edu.ua/file/2018-11-26-km-no_9.pdf), частина 2 – в № 1 «Кадрів металургії за 2019 рік (https://nmetau.edu.ua/file/2019-02-07-km-no_1.pdf)

Говорячи про срібні вироби в середні віки, слід пам'ятати, що до XIII століття виробів з чистого срібла не було. У період романського мистецтва срібло застосовувалося або в поєднанні з частинами з міді і бронзи, або у вигляді листового срібла, накладеного на дерев'яну основу. Єдиним видом предметів, виготовлених цілком з срібла були чаші для причастя, так звані потири.

Вироби зі срібла та позолоченої міді в XII столітті покривалися гравіюванням і філігранню – візерунком з крученого позолоченого дроту. Срібні вироби прикрашалися штампованими медальйонами, тобто зображеннями, відтиснутими на срібній матриці, а також черню. Зазвичай чорніння робилося шляхом заповнення аргентум сульфідом заглиблених врізаних ліній орнаменту. На відміну від склоподібної емалі, чернь у вигляді вузьких стрічок вбивалася в поглиблення на срібній поверхні.



Починаючи з XIII століття змінюється характер виробів з металу, мідь замінюється сріблом. При цьому зі срібла роблять вироби не тільки для церков і соборів, але і для палаців і замків, срібло набуває світського значення. Змінюються й технічні прийоми обробки срібла. В цей час вироби, виконані цілком зі срібла, відрізняються співзвучністю із загальним характером готичного мистецтва. До чудових творів XII століття відноситься світська чаша з черню, прикрашена ілюстраціями до псалмів.

Валентин САВЕГА,
професор кафедри ливарного виробництва,
Валерій ХРИЧКОВ,
завідувач кафедри ливарного виробництва,
Дмитро САВЕГА
Далі буде
[Перейти до змісту](#)

ІСТОРІЯ НМетАУ В ОБЛИЧЧЯХ

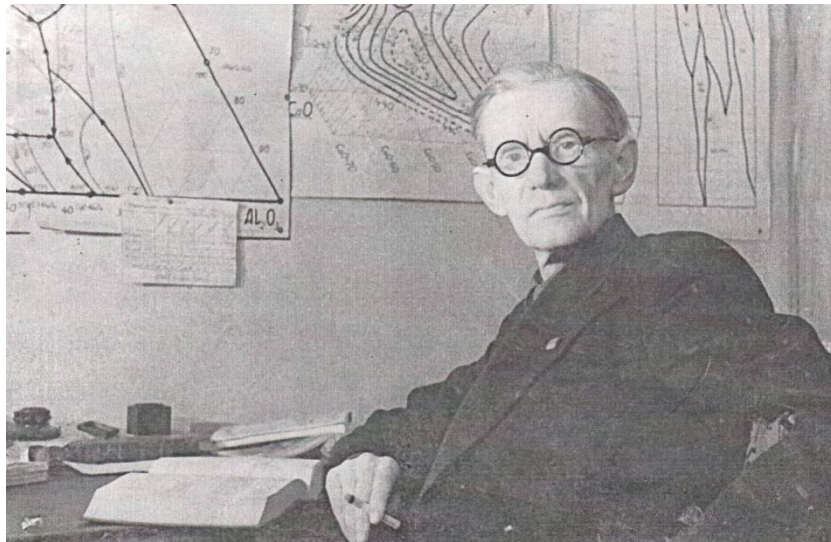
До 125-річчя від дня народження А.М. Похвіснєва (1894 – 1980)

Видатний металург **Анатолій Миколайович Похвіснєв** народився 12 лютого 1894 року в сім'ї дворян-інтелігентів. Після закінчення Катеринославської класичної гімназії він у 1912 році вступив до Катеринославського гірничого інституту. Про його обдарованість свідчить хоча б той факт, що він був чемпіоном Катеринослава з шахів. Однак тяжка хвороба і тяготи громадянської війни дозволили йому закінчити інститут лише у 1923 році. У той час він вже 2 роки працював завідувачем бібліотеки гірничого інституту.



Науковим керівником і головним вчителем А.М. Похвіснева був один з найвидатніших учених-металургів Павло Германович Рубін, внесок якого в становлення Катеринославського вищого гірничого училища був оцінений у 1908 році присвоєнням йому чину дійсного статського радника, що в Росії відповідало звичайно посаді віце-губернатора. Професор П.Г. Рубін до 1930 року очолював кафедру металургії чавуну, в складі якої сформувалися і з якої завдяки його старанням виділилися кафедри металографії та термомеханічної обробки металів (1922 рік), металургії сталі (1925 рік), електрометалургії (1925 рік), а також – науковий відділ (1922 рік), що перетворився пізніше в науково-дослідну частину нашої академії.

Після організації у 1930 році на базі металургійного факультету ДГІ Дніпропетровського металургійного інституту А.М. Похвіснев став першим у складі нового інституту завідувачем кафедри металургії чавуну й очолював її до 1941 року. Під його керівництвом кафедра значно розширила підготовку інженерів-металургів і обсяг наукових досліджень. Починаючи з 1937 року, кафедра окрім курсу металургії чавуну почала вести курс теорії металургійних процесів. Почалася систематична підготовка наукових кадрів через аспірантуру. Серед вихованців доктора технічних наук, професора А.М. Похвіснева були, зокрема, С.К. Трекало, В.Г. Воскобойніков, Г.А. Воловик, З.І. Некрасов, Н.З. Гольдштейн, М.А. Шаповалов, які пізніше стали докторами технічних наук. Всього за своє життя А.М. Похвіснев підготував 16 докторів наук і понад 100 кандидатів наук.



Великою заслугою А.М. Похвіснева була організація випуску у 1930-і роки журналів «Домез» та «Теорія і практика металургії». У 1936 – 1938 роках А.М. Похвіснев був за сумісництвом деканом металургійного факультету.

Після евакуації нашого інституту в серпні 1941 року А.М. Похвіснев працював завідувачем кафедри металургії чавуну Магнітогорського гірничо-металургійного інституту, а з 1943 року – Московського інституту сталі і сплавів. Він вільно володів німецькою мовою і протягом 1955-1956 років викладав у Фрайберзькій гірничій академії, за що отримав почесне звання сенатора цієї академії.

Під час роботи на кафедрі металургії чавуну Дніпропетровського металургійного інституту А.М. Похвіснев виконав велику кількість досліджень, які відіграли значну роль у розвитку металургії України. Це фундаментальні дослідження металургійних властивостей руд Криворізького і Керченського родовищ, створення основ теорії агломерації залізних руд, перші експерименти з виробництва офлюсованого агломерату, обґрунтування вимог до якості доменного коксу, створення вперше в світі наукових засад автоматизованого управління доменним процесом.

Анатолій Миколайович Похвіснев опублікував 250 наукових праць, у тому числі 50 винаходів, підручник «Доменное производство» та монографію «Восстановимость железных руд Кривого Рога». Його статті, монографії та підручники до цього часу допомагають металургам-дослідникам.



Аркадій ТАРАКАНОВ,
завідувач кафедри металургії чавуну,
д.т.н., професор

[Перейти до змісту](#)

До 115-річчя від дня народження В.Й. Лапицького (1903 – 1965)

Металург – це покликання



Згідно зі старовинним звичаєм в дні торжеств прийнято згадати добрим словом тих, хто своєю працею зробили їх можливими, але яких вже немає з нами. Кафедрі металургії стали НМетАУ є, ким пишатися.

Володимир Йосипович Лапицький (1903 – 1965) – професор, доктор технічних наук – працював на кафедрі в 1930 – 1965 рр. (кандидат технічних наук, доцент з 1935 р.; професор, доктор технічних наук з 1952 р. завідувач кафедри металургії сталі в 1944 – 1965 рр.). Він був провідним фахівцем в галузі мартенівського виробництва і розливання сталі. У ХХ столітті (до 1965 р.) для масового виробництва сталі в основному використовували скрап-рудний мартенівський процес, де сталь виплавляли на поду полум'яної відбивної печі з великою часткою «первородної» шихти – рідкого чавуну (55 – 80%), який не містить домішок кольорових металів і металевого брухту. Відсутність домішок кольорових металів вигідно відрізняла мартенівську сталь від аналогічної продукції з використанням інших способів виробництва.

Мартенівські печі забезпечували отримання широкої гами високоякісних вітчизняних сталей з низьким вмістом неметалевих включень, газів, сторонніх домішок і високими

механічними властивостями. Цими досягненнями вітчизняне сталеплавильне виробництво багато в чому зобов'язане кафедрі металургії стали нашої академії на чолі з професором В.Й. Лапицьким. Ось характерний приклад.

У 1935 році на Нижньодніпровському трубопрокатному заводі (НТЗ) був пущений перший в країні цех з виробництва сталевих суцільновальцьованих коліс для залізничного транспорту. Як метал відповідального призначення, він за прикладом зарубіжних заводів розливався сифоном. Ще в 1933 році В.Й. Лапицький досліджував механізм утворення шлакових включень при сифонному розливанні і тут отримав можливість перевірити теорію на практиці. Практично відразу після введення в дію мартенівського цеху В.Й. Лапицький почав дослідження з визначення причин появи в заготовках і колесах неметалевих включень. Було встановлено, що при розкисненні сталі алюмінієм брак металу через тріщини знижується, а через неметаліку зростає. У період 1940 – 1950-х років були випробувані виливніці з поперечним перерізом різної форми і визначені переваги й недоліки кожної з них. Освоєння сифонного розливання під жужільними сумішами усунуло заворот коринки, підвищило ступінь коалесценції з жужеллю неметалевих включень. В.Й. Лапицький визначив раціональні, а в деяких випадках і оптимальні параметри технології: температуру металу перед випуском, вміст вуглецю по розплавлюванні, основність і окисненість кінцевої жужелі, тривалість попереднього розкиснення та випуску сталі з печі. Вакуумування колісної сталі практично усунуло брак коліс через бульбашки і тріщини, а через неметалеві включення він зберігся і спостерігалася тенденція до зростання у зв'язку з усе більш досконалішими способами ультразвукового контролю коліс, що відправляються на експорт. Виникла потреба в аналізі питання щодо факторів, які визначають забрудненість металу, у зв'язку з можливістю емульгування жужелі в сталь при розливанні.

Володимир Йосипович був не тільки талановитим ученим, організатором актуальних наукових досліджень, але й не менш талановитим викладачем, він був упевнений в тому, що чим вищим є теоретичний рівень тієї чи іншої галузі людських знань, тим раніше повинен проявлятися талант майбутнього вченого, чому сприяє незашореність і гнучкість молодого розуму. За роки роботи на кафедрі В.Й. Лапицький був керівником і випустив у світ понад десяток значущих фігур не тільки у вітчизняній, а й у зарубіжній металургії, серед яких В.І. Баптизмаський, С.Л. Левін, І.В. Лисенко, Є.І. Ісаєв та інші. Завдяки аналітичному розуму і величезному досвіду В.Й. Лапицького вже в 1930-х роках в нашому інституті як в дослідницькому університеті отримала розвиток практика залучення студентів до науково-дослідних робіт. Вона була характерною не для всіх вітчизняних вишів того часу, в той час як в Німеччині та інших передових країнах світу це було звичайною практикою. Науково-дослідницька робота зі студентами дозволила вийти на новий рівень випускних дипломних, а пізніше – магістерських робіт. В.Й. Лапицький зробив величезний внесок у розвиток вищої освіти та металургійної галузі.

Країна гідно оцінила копітку й наполегливу працю В.Й. Лапицького численними нагородами. І нині, коли відзначається 115-річчя від дня народження, його учні та послідовники із вдячністю згадують турботу Вчителя про колег, співробітників, його наполегливість і працьовитість, цілеспрямованість і вміння передбачити хід подій, блискучу лекторську майстерність, намагання зробити за своє життя якомога більше. Навіки залишилася добра пам'ять про Володимира Йосиповича в серцях усіх, хто його знав.

Світлана ЖУРАВЛОВА,

доцент кафедри металургії сталі, к.т.н.

Борис БОЙЧЕНКО,

завідувач кафедри металургії сталі, д.т.н., професор

[Перейти до змісту](#)

До 90-річчя від дня народження А.О. Спасова (1928 – 2001)

**Учитель! Перед іменем твоим
позволь смиренно преклонити колени!**

Н.А.Некрасов



30 грудня 2018 року професору **Арноľду Олексійовичу Спасову** виповнилося б 90 років. Його життя – це приклад гідного служіння в науці та освіті. Ми, його учні та колеги, поважаємо та цінуємо його як Вчителя, Наставника, Друга.

Арноľд Олексійович народився в м. Кімри Калінінської області Росії. Шлях до науки починався зі вступу до Ленінградського технологічного інституту і добровільної армійської служби у віддалених районах Сибіру військовим фельдшером. Після демобілізації у 1955 році він вступив до Дніпропетровського металургійного інституту. У 1960 році він з відзнакою закінчив інженерно-економічний факультет та, одержавши кваліфікацію інженера-економіста за фахом «Економіка і організація металургійної промисловості», залишився працювати в інституті.

Спочатку А.О. Спасов працював старшим інженером на кафедрі організації та планування виробництва. У 1966 році Арноľд Олексійович успішно захистив кандидатську дисертацію, в якій були розглянуті актуальні проблеми планування доменного виробництва. В подальшому здійснював як наукову, так і викладацьку діяльність: працював на посадах асистента, доцента, професора, а з 1994 року – завідувача кафедри менеджменту.

Арноľд Олексійович був одним з найбільш кваліфікованих і досвідчених науковців та викладачів факультету, мав авторитет у середовищі студентів, аспірантів та колег, був талановитим лектором і неперевершеним методистом. Чіткість і ясність, логіка усного та письмового викладення, дохідливість, інформативність завжди приваблювали здібних та захоплених наукою учнів і впливали на їх професійний розвиток. Він створював навколо себе спокійну, ділову атмосферу. Стиль роботи Арноľда Олексійовича характеризувався демократичністю при вирішенні наукових проблем та навчальних завдань, наданням достатнього простору для творчої ініціативи всім співробітникам незалежно від їхнього статусу.

Його наукові розробки мали велике значення для вдосконалення організації виробництва та праці на підприємствах чорної металургії. Він очолював наукові дослідження за такими проблемами, як удосконалення планування та організації виробництва на підприємствах чорної металургії, аналіз та планування собівартості металургійної продукції, організація та нормування праці, інтеграція виробництва та мотивації праці в чорній металургії в умовах ринкової економіки.

Арноľд Олексійович мав широке коло друзів-однодумців у науковому середовищі не тільки Дніпропетровська, а й інших міст Радянського Союзу. Його справедливо вважають засновником адекватного та результативного застосування економіко-математичних методів моделювання в навчальному процесі підготовки інженерів-економістів та у галузевих науково-дослідницьких роботах.

Арноľд Олексійович був розробником і співавтором понад 80 навчальних посібників, методичних рекомендацій, наукових статей. Впродовж тривалого часу він виконував наукові

роботи на замовлення Мінчермету УРСР і СРСР. За результатами досліджень були розроблені близько 20 нормативних документів, які використовувалися на підприємствах галузі.

Своєю діяльністю він зробив великий внесок у розвиток галузевої економічної науки, удосконалення методичного забезпечення організаційної, планової, аналітичної роботи та формування кваліфікованого персоналу підприємств чорної металургії України.

Арнольд Олексійович дійсно був справжнім Ученим та Учителем у повному розумінні цих слів. Він дав нам знання і навички праці в творчому колективі.

Наша добра пам'ять про Арнольда Олексійовича Спасова збережеться назавжди. І ми хочемо надати слово тим, хто знав його особисто.



Людмила Григорівна Бобракова, заступниця декана факультету, студентка групи ЕМ-55

Ми з Арнольдом Олексійовичем познайомилися, вступивши на перший курс інженерно-економічного факультету в 1955 році. Співпрацювали через деканат як старости: він - першої групи, а - я другої. Вже тоді по відношенню до справи він відрізнявся від інших студентів своїм розумом, зрілістю і здатністю оцінки всіляких ситуацій. Одногрупники одразу сприйняли його як наставника і порадирика. Арнольд Олексійович виявляв турботу про своїх товаришів, був поруч, коли потрібні були порада або допомога як арбітра. У цьому його авторитет був безперечним. Мені запам'яталося ключове запитання однокурсника «Скажи Арнольде, чи я маю рацію?». Він був довірчою особою в будь-якій суперечці. Це – його основна перевага.

Життя об'єднало нас роботою на кафедрі організації та планування виробництва на багато років аж до мого виходу на пенсію. На кафедрі він завжди був взірцем професіоналізму та вимогливості до себе. Це був методист-класик і високоерудований фахівець. У нього завжди було чому вчитися. Попри зовнішню суворість Арнольд Олексійович був чуйним товаришем і ніколи не відмовляв у допомозі колегам.

Якщо охарактеризувати одним словом, то Арнольд Олексійович був Людиною з великої літери, що принесло йому визнання і пам'ять на довгі роки.

Людмила Миколаївна Богачова, доцент кафедри менеджменту, кандидат економічних наук, студентка групи ЕМ-65

У 1965 році я вступила до ДМетІ на інженерно-економічний факультет. Всі роки навчання в інституті, а також впродовж життя моя доля перетиналася з Арнольдом Олексійовичем. Він був куратором нашої групи на початку своєї викладацької кар'єри. Причому це був єдиний випадок його кураторського навантаження за час роботи в Інституті. Як куратор він завжди допомагав у вирішенні організаційних проблем своїм підопічним, не любив халтурників і порушників дисципліни. Ми любили його і жартома називали позаочі «наша класна дама». Справжнє спілкування почалося, коли ми познайомилися з Арнольдом Олексійовичем як з викладачем. Лекції з економіко-математичного моделювання і нормування праці можна вважати взірцем лекторського мистецтва: про складне просто та дохідливо, про нудне – цікаво та корисно.

Мені пощастило – я потрапила до кола справжніх учнів Арнольда Олексійовича. З 2-го курсу ми освоювали ази науково-дослідницької роботи. Він залучав нас, зовсім ще зелених, до наукових суперечок, делікатно оцінював наші доповіді, вчив аргументовано відстоювати свою думку. Курсові з профільних дисциплін, диплом, госпдоговірні НДР, дисертація – практично все моє навчання, а потім трудова діяльність пройшли під керівництвом Арнольда Олексійовича Спасова.

Він був гідним представником науково-викладацької кафедральної та факультетської еліти. Аспіранти та молоді викладачі ніяковіли, коли під час обговорення наукових і освітніх проблем до хрипоти сперечалися наші корифеї Борис Петрович Бельгольський, Юхим Павлович Зайцев, Євген Миколайович Лихачов, Володимир Опанасович Пономаренко та інші. Як правило, думка Арнольда Олексійовича в таких суперечках виявлялася найбільш обґрунтованою та вирішальною. Нам було у кого вчитися!

Авторитет Арнольда Олексійовича був безперечним як в студентському середовищі, так і серед колег: талановитий учений, неперевершений методист, чудовий лектор, порядна людина. Я вдячна своїй долі за зустріч з Учителем, Наставником, Колегою і Справжнім Другом.

Євдокія Григорівна Дзюба, ветеран кафедри менеджменту

Я була прийнята на кафедру в 1968 році інженером лабораторії наукової організації праці та управління. Незважаючи на мою математичну освіту, завідувач кафедри Борис Петрович Бельгольський порекомендував мені прослухати курс лекцій Арнольда Олексійовича з економіко-математичного моделювання. З цих лекцій і почалися наші ділові відносини. Студенти, особливо заочники, ніяковіли перед ним і часто не розуміли, для чого економістам треба вивчати розділи прикладної математики. Але розумні хлопці та дівчата, як правило, мали іншу точку зору. Цінували його як відмінного лектора, об'єктивного викладача, цікаву людину і намагалися потрапити до його команди.

Я сумлінно прослухала весь курс ЕММ. Була здивована і захоплена його лекторськими якостями. Але згодом мої господарські та організаторські здібності виявилися більш затребуваними, ніж математична підготовка. І я понад 40 років служила кафедрі основним помічником завідувача кафедри.

Арнольд Олексійович, будучи і доцентом, і завідувачем кафедри завжди з повагою ставився до мене, підкреслював важливість моєї скромної роботи. І я йому за це вдячна. Вважаю, що мені пощастило в житті зустріти справжнього вчителя і сильну людину, гідного наступника традицій нашої чудової кафедри і пропрацювати разом багато років.

Віктор Миколайович Тарасевич, завідувач кафедри міжнародної економіки, політичної економії та управління, доктор економічних наук, професор

Арнольд Олексійович Спасов запам'ятався мені назавжди як справжня Людина, Особистість, Вчитель. Його виключний професіоналізм, самовимогливість, обґрунтована принциповість, відданість справі, енциклопедизм і толерантність залишаються зразком для мене та багатьох моїх колег.

Кажуть, що зазвичай значно важливіше не те, **що** говорить лектор, а те, **як** він це говорить. В лекціях Арнольда Олексійовича між «що» та «як» існувала повна гармонія, яка просто примушувала навіть найбільш «незацікавлених» студентів слухати, відкривши рота. Він був вимогливим викладачем і водночас об'єктивним і людяним. Ті його студенти, хто пройшов певний життєвий шлях, вдячні йому за це, за науку працювати якісно та професійно. Ми навчилися у нього обґрунтовано відстоювати власну точку зору, не йдучи на так звані «компроміси» в науці та в житті.

Мабуть, якби він був більш «поступливим», то досягнув би більших вершин в освітянській та науковій ієрархії. Ми вдячні йому за його непоступливість. Головним званням людини залишається її прізвище, ім'я та по-батькові, а не якісь там формальні звання, титули, посади тощо. Саме цей основоположний імператив честі та добропорядності проніс через все своє життя Арнольд Олексійович Спасов.

Дмитро Євгенович Козенков, кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри менеджменту

Є на кафедрі такі люди, які вклали всю душу в освітній процес, життя кафедри та факультету. Такі яскраві, віддані своїй справі люди ніколи не підуть з нашої пам'яті. Серед них професор Арнольд Олексійович Спасов.

Висококваліфікований викладач, талановитий педагог, інтелігентна людина. Викладав, читав лекції, писав статті і розділи в книги, керував студентами та аспірантами. Незмінно акуратний, зібраний, доброзичливий і уважний, він не відмовляв нікому в допомозі.

Студенти його побоювалися. Перше враження, яке складалося про нього при зустрічі в навчальній аудиторії під час занять, а особливо при складанні йому іспиту, це – вимогливість, пунктуальність, непохитна принциповість.

Але у тих, хто узнавав його ближче, це відчуття йшло. Арнольд Олексійович говорив, що якщо ти вважаєш себе правим, гідно відстоюй свою точку зору. Тому він і мав такі якості, як принциповість, рішучість, вміння висловити свою власну думку з будь-якої проблеми, не побоюючись пліток і пересудів.

Арнольд Олексійович мав дуже сильну енергетику, прекрасне почуття гумору, особисту чарівність. Він був дуже демократичним і легким у спілкуванні, що притягувало до нього людей завжди і всюди.

Чим більше проходить часу з тих пір, як Арнольда Олексійовича немає з нами, тим яснішим стає його величезний вплив на багатьох людей, які стикнулися з його безмежною особистістю. Згадуючи свій досвід спілкування з ним, можу припустити, що вплив цей був дійсно і сильним і благодотворним, а іноді й просто вирішальним. Його життєвий успіх, на мій погляд, базується не тільки на його безспірному інтелектуальному таланті, а й на його цілісності, глибині, тонкості, делікатності у відносинах з оточуючими. Напевно, тому йому вдавалося мотивувати стількох людей і разом з ними робити великі справи.

Костянтин Федорович Ковальчук, декан факультету економіки та менеджменту, доктор економічних наук, професор

З Арнольдом Олексійовичем я познайомився десь у середині 80-х років у курильні на п'ятому поверсі корпусу Б. До цього прочитав його книгу «Математичні методи та ЕОМ в економічній роботі на металургійних підприємствах», де дуже ґрунтовно, на реальних прикладах розглядалися цікаві для мене економіко-математичні методи, зокрема задача комівояжера для розрахунку оптимальної послідовності профілів прокату. Особливо вразив глибокий аналіз проблеми подвійності у задачі лінійного програмування і аналіз чутливості тінювих цін товарів. Представився, подякував за класну книжку, задав автору декілька розумних питань, викурили ще по сигареті та розійшлися вже знайомими. Так понад 10 років і розкланювалися при зустрічі у коридорах інституту.

А потім у 1995 році почалося моє деканство на інженерно-економічному факультеті, почалося у вкрай складний період затримки заробітної платні і, як наслідок, звільнення та переходу до бізнесу та на держслужбу як ключових співробітників (декан, завідувач кафедри О.І. Коцюба, завідувач кафедри В.О. Пономаренко, доценти Ю.П. Шаров, П.С. Щербаков, В. Щавинський, О. Братута), так і перспективної молоді. Саме тоді кафедру менеджменту

очолив професор А.О. Спасов – визнаний науковець і викладач від бога, позапартійний, який ніколи не бачив себе на адміністративній роботі. Я щиро вдячний йому за це рішення. У мене, молодого декана, з'явився надійний і мудрий старший товариш.

У цей період і до кінця його життя ми спілкувалися з Арнольдом Олексійовичем практично кожного дня. Пліч-о-пліч займалися непростою адміністративною роботою, лобюванням інтересів факультету і кафедри в «агресивному» середовищі металургійної академії, займалися формуванням нових навчальних програм, нової спеціальності «Менеджмент ЗЕД» та їх ліцензуванням і акредитацією тощо. Часто затримувалися на роботі до глибокого вечора – грали в шахи, розмовляли про життя, наукові дослідження, економічну освіту, планували написати підручник «Теорія прийняття адміністративно-господарських рішень» для менеджерів ... Прекрасний був час!

Арнольд Олексійович Спасов залишився у моїй пам'яті шляхетною й мудрою людиною, Професором з великої літери. Саме спілкування і робота з такими непересічними особистостями і дає людині натхнення для подальшого розвитку.

Колектив кафедри менеджменту

[Перейти до змісту](#)

ПОСМІХНЕМОСЯ РАЗОМ!

Іронічні закони життя

- Сусідня черга завжди рухається швидше (Спостереження Етторе)
- Починати пошуки слід з найбільш невідповідного місця (Закон пошуку)
- Завжди не вистачає часу, щоб виконати роботу, як треба, але на те, щоб її переробити, час знаходиться (Закон Мескімена)
- Рішення складного завдання слід доручати ледачому співробітникові – він знайде більш легкий шлях (Закон Хлейда)
- Будь-яка робота є легкою для людини, яка не має її робити (Закон Холта)
- Люди згодні зробити роботу будь-якої складності, коли необхідність в цьому вже відпала (Закон добровільної праці Зімергі)
- Досвід зростає прямо пропорційно виведеному з ладу обладнанню (Постулат Хорнера)
- Гаряча колба виглядає так само, як і холодна (Перший закон роботи в лабораторії)
- На кожну дію є рівна їй протидійна критика (Постулат Гарріссона)
- Хто платить менш за всіх, більш за всіх скаржиться (Закон професійної практики Дрю)
- Те, що ви зберігаєте досить довго, можна викинути. Тільки-но ви щось викинете, воно вам знадобиться (Правило взаємозалежності Річарда)

Куточок гумору підготувала
редакція «Кадрів металургії»

[Перейти до змісту](#)