

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ТА АВТОМАТИКИ АПВ НААН  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**ЗБІРНИК  
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

*XI Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди  
117-ї річниці від дня народження  
доктора технічних наук, професора,  
віцепрезидента УАСГН  
КРАМАРОВА  
Володимира Савовича  
(1906-1987)*

**«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»**

*22-23 лютого 2024 року  
м. Київ*

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 117-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 22-23 лют. 2024 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2024. 505 с.

Proceedings of the XI International Scientific and Technical Conference dedicated to the 117th anniversary of the birth of Doctor of Technical Sciences, Professor, Vice President of the UAAS Kramarov Volodymyr Savovych (1906–1987), February 22–23, 2024, Kyiv / MES of Ukraine, National University of Life And Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv: Publishing center of NULES of Ukraine, 2024. 505 p.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

The Proceedings presents abstracts of reports of scientific and pedagogical workers, research staff, graduate students and students of the NULES of Ukraine, leading domestic and foreign higher educational institutions and scientific institutions, in which completed stages of development are considered.

УДК 621.785

**АКАДЕМІК МИКОЛА ПРОКОПОВИЧ ЧИЖЕВСЬКИЙ**

**С. М. ГЕРУК** канд. техн. наук., доц., ст. наук співр  
*Житомирський агротехнічний фаховий коледж, м. Житомир*

**О. М. СУКМАНЮК** канд. іст. наук, доц.  
*Житомирський національний університет, м. Житомир*  
*E-mail: mega\_sgeruk@ukr.net, sukmanyukolena@gmail.com*>

Азотування - це технологічний процес хіміко-термічної обробки, при якій поверхню різних металів або сплавів насичують азотом у спеціальному середовищі азоту. Поверхневий шар виробу, насичений азотом, має у своєму складі розчинені нітриди і набуває підвищеної корозійної стійкості та найвищої мікротвердості. По мікротвердості азотування поступається лише борируванню, в той же час трохи перевищуючи цементацію і нітроцементацію. Одним із засновників азотування був академік Н. П. Чижевський, який у той період визначив основні закономірності майбутнього процесу.



Народився він у Казані 27 березня (8 квітня) 1873 року. Батько його, Прокопій Андрійович Чижевський, був із різночинців, працював чиновником у суді, мати, Ганна Григорівна Чижевська (урод. Дембровська), — дворянка, дочка досить багатого поміщика.

Перший рік його життя пройшов щасливо, але батько захопився грою в карти і розорився: невдовзі будинок і майно були продані. На 36 році померла мати, а Микола був направлений і казанську гімназію, де провчився 2 роки. У зв'язку з переїздом сім'ї, він короткий час навчався у Московській гімназії і в тому ж році - в Єлецькій, яку закінчив у 1895р.

У квітні 1899 року, за місяць до закінчення, відрахований з університету та з Академії мистецтв за участь у демонстраціях та підпільних сходах. Висланий з Петербурга до Тамбовської губернії та позбавлений права навчатися у навчальних закладах Росії.

Для продовження освіти М. П. Чижевський поїхав до Австрії, до міста Леобен, де вступив на металургійний факультет Гірської академії. Вибирати навчальний заклад йому довелося, виходячи насамперед із розміру плати за навчання та вартості проживання.

«Студенти Гірської академії вели вільний спосіб життя. Зазвичай університетський курс проходили за сім-десять років. Чижевський протягом кожного року виконував дворічну навчальну програму. Він мав величезну пам'ять, креслення та проекти у фарбах виконував блискуче в короткі терміни. «Вічні студенти», позаздривши, наклепали якомсь професору, що креслення йому роблять на замовлення. Назрівав скандал. Але на грізне запитання професора Чижевський відповів, що він художник і, якщо професор забажає, напише його портрет... Інцидент було вичерпано.

Курс навчання в Академії Н. П. Чижевський закінчив у 1901 році. На випускних іспитах, які для кожного студента приймалися в один день з усіх предметів, був присутній професор хімії В. П. Іжевський із Київського політехнічного інституту, відряджений до Європи для ознайомлення із постановкою металургійної освіти. Він запросив М. П. Чижевського до Київського політехнічного інституту на кафедру металургії, яку він мав намір створити після свого повернення до Києва.

Повернувшись до Росії, М. П. Чижевський домогся дозволу, склав іспити і отримав диплом I ступеня за спеціальністю «хімія» у Санкт-Петербурзькому університеті. У цей період він не мав постійної роботи та перебивався випадковими заробітками.

У 1902 році на запрошення В. П. Іжевського вступив на посаду лаборанта (помічника) до Київського політехнічного інституту. Разом із В. П. Іжевським він створював металургійну лабораторію. Згадуючи студентські роки, академік

І. П. Бардін зазначив, що це була «... чудово обладнана лабораторія, у чому важливу роль зіграв М. П. Чижевський». Одночасно М. П. Чижевський екстерном закінчив 1906 року хімічний факультет Київського політехнічного інституту. У 1907 р. М. П. Чижевський був відряджений для проведення наукової роботи до Німеччини, до Політехнічного інституту в Аахені. Тут він вивчав вплив молібдену та вольфраму на властивості швидкорізальної сталі. Повернувшись до Києва, М. П. Чижевський приступив до дослідження впливу азоту на якість чавуну, сталі та заліза.

У 1909 році переїхав до Томська у зв'язку з обранням за конкурсом завідувачем кафедри металургії чавуну, сталі та заліза Томського технологічного інституту. У 1911 році він склав іспити на вчений ступінь ад'юнкту і був затверджений на посаді виконуючого обов'язки екстраординарного професора.

1914 року захистив у Київському політехнічному інституті дисертацію «Залізо та азот. Експериментальне дослідження кількості азоту та причин утримання його в чавуні, сталі та залізі. Вплив азоту на механічні властивості заліза». Після захисту дисертації йому було присуджено вчений ступінь ад'юнкту металургії.

У 1915 році затверджений у званні простого професора. У 1913-1917 і 1922-1923 роки - декан гірничого відділення Томського технологічного інституту. 1915 року — голова хімічної секції Томського обласного Військово-промислового комітету.

Громадянська війна, що почалася, вкрай ускладнила життя в Томську. Частина студентів пішла на війну, інститут було закрито.

У 1923 році, після закінчення громадянської війни, переїхав до Москви у зв'язку з обранням його професором і деканом металургійного факультету щойно заснованої Гірничої академії.

У 1930 році перейшов до Інституту сталі, утворений на базі металургійного факультету Гірської академії. У 1932—1935 рр. одночасно очолював кафедру хімічної технології твердого палива у Московському хіміко-технологічному інституті імені Д. І. Менделєєва.

В 1934 на підставі дисертації, захищеної в 1914, і наукових праць Вища атестаційна комісія Комітету у справах вищої школи при РНК СРСР присудила М. П. Чижевському ступінь доктора технічних наук.

У 1934 р. академік І. М. Губкін запросив Н. П. Чижевського до Інституту горючих копалин АН СРСР. Там М. П. Чижевський займався питаннями розширення сировинної бази коксової промисловості та конструюванням коксових печей. Незабаром він залишив Інститут сталі та повністю присвятив себе роботі в Інституті горючих копалин.

У 1939 р. Чижевський був обраний дійсним членом Академії наук СРСР. М. П. Чижевський помер 22 квітня 1952 року.