

Ведь Марина Віталіївна



Професор
кафедри загальної
та неорганічної хімії
НТУ «Харківський
політехнічний інститут»

Доктор технічних наук,
професор

Народилася 9 травня 1961 р. в м. Харкові. У 1978 р. із золотою медаллю закінчила середню школу № 35 у м. Тольятті (Росія). В цьому ж році вступила на факультет технології неорганічних речовин ХПІ, навчання на якому завершила з відзнакою у 1984 р. за спеціальністю «Технологія електрохімічних виробництв».

Вся наукова діяльність М. В. Ведь пов'язана з НТУ «ХПІ», в якому вона працювала інженером кафедри технології електрохімічних виробництв (1984–1989), старшим науковим співробітником кафедри технічної електрохімії (1989–1995), доцентом кафедри загальної та неорганічної хімії (1995–2009). Сьогодні обіймає посаду професора цієї ж кафедри (з 2009 р.).

Винахідницьку діяльність почала в 1986 р. Дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук захистила в 1990 р. на тему «Удосконалення електрохімічного моніторингу захисних властивостей неметалічних покриттів».

Вчене звання старшого наукового співробітника за спеціальністю 02.00.05 «Електрохімія» присвоєно у 1993 р., а вчене звання доцента кафедри загальної та неорганічної хімії — у 1997 р.

У 2005 р. зарахована в докторантуру НТУ «ХПІ», після закінченні якої у 2008 р. захистила докторську дисертацію на тему «Електрохімічний синтез функціональних покриттів сплавами d4–9 металів та змішаними оксидами для екотехнологій». Доктором технічних наук стала у 2009 р., а вчене звання професора здобула у 2010 р.

Автор понад 670 праць, з них: 8 монографій, 255 статей, з яких 40 у базах Scopus (WebSci); 82 патенти і авторські свідоцтва; 56 методичних праць, з яких 1 підручник (з грифом МОН України) та 9 навчальних посібників (3 з грифом МОН України).

М. В. Ведь працює за науковим напрямом «Електрохімічний дизайн новітніх тонкоплівкових матеріалів», який очолює д-р техн. наук, проф. М. Д. Сахненко, і відома в широких колах наукової спільноти України та за її межами фундаментальними роботами в галузі технічної електрохімії та хімічного опору матеріалів, застосування засобів штучного інтелекту для моделювання і оптимізації систем електрохімічних технологій.

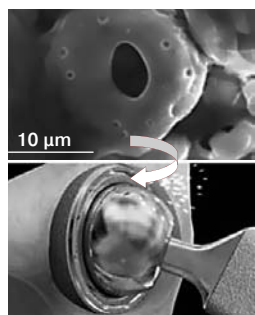
Марина Віталіївна здійснює підготовку кадрів вищої кваліфікації, зокрема під її керівництвом захищено 5 кандидатських дисертацій, є науковим керівником робіт здобувачів ступенів доктора наук і доктора філософії (PhD).

Плідна винахідницька діяльність М. В. Ведь і співробітників наукової лабораторії електрохімічного дизайну відзначена двома золотими медалями міжнародних салонів винаходів та нових технологій «Новий час» (2007, 2010), Дипломом фіналіста Міжнародного конкурсу інвестиційних проектів «Харківські ініціативи» за кращий інноваційний проект у сфері високотехнологічного машинобудування (2012), дипломами Всеармійського конкурсу Міністерства оборони України «Кращий винахід року» за III місце в номінації «Утилізація надлишкових озброєнь, військової техніки, боєприпасів та ракет» (2013) та III місце в номінації «Матеріально-технічне забезпечення» (2016), Грамотою Департаменту науки і освіти Харківської ОДА за винахідницьку діяльність та виховання молодих новаторів (2014).

Наукові розробки Марини Віталіївни з колегами у різні роки використовувалися на підприємствах та в науково-дослідних установах України: за договорами про співдружність проводилися роботи з АТ «УкрНДІхіммаш» (м. Харків), ВАТ «Концерн Стирол» (м. Горлівка), ТОВ «Екотехніка» (м. Харків), НВФ «Технологія» ПСНЦ НАН України (м. Харків), КП «ХКБД» (м. Харків) та ін., за результатами яких створено низку технологій каталітичних і захисних покриттів, що дало змогу замінити благородні метали і зменшити матеріальні витрати при створенні нейтралізаторів шкідливих викидів і каталітичних матеріалів для процесів спалення вуглеводнів, вирішити проблеми підвищення надійності та ресурсу захисних покриттів.

Серед основних розробок можна відзначити комплекс винаходів зі створення на поверхні виробів зі сплавів титану та алюмінію покриттів змішаними оксидами, яким притаманний широкий спектр функціональних властивостей: корозійна та механічна тривкість, опір абразивному зношуванню, магнітоелектричні властивості, каталітична активність в реакціях спалення вуглеводнів, фотокаталітична активність у реакціях знешкодження токсинів.

Досить вагомими є розробки М. В. Ведь з електрохімічного синтезу багатоконпонентних металічних покриттів металами родини феруму з рідкісними і тугоплавкими металами (молібден, вольфрам, цирконій, ванадій), які вирізняються підвищеною корозійною стійкістю, мікротвердістю, каталітичною активністю в реакціях виділення водню, знешкодження газових викидів. Такі системи можуть застосовуватися як захисні та зносостійкі покриття для технологій ремонту та відновлення поверхні, а також як каталітичні матеріали у водневій енергетиці та автономних джерелах струму (паливних елементах і протічних редокс-системах).



Мікроструктура зносостійких біосумісних оксидних покриттів на сплаві титану VT1-0



$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{MnO}_x$

Покриття змішаними оксидами на сплаві алюмінію АЛ25



$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{MnO}_x \cdot \text{CoO}_y$