

лексики. Тому, зважаючи на вищевикладене, та для уникнення тавтології як синонімічні використовуються словосполучення: «діти з особливостями психофізичного розвитку», «діти з порушеннями», «діти з особливими освітніми потребами», інваліди.

Література

1. Інвалідність та суспільство: навчально-методичний посібник. За заг. редакцією Байди Л. Ю., Красюкової – Еннс О. В. / Кол. авторів: Байда Л. Ю., Красюкова – Еннс О. В., Буров С. Ю., Азін В. О., Грибальський Я. В., Найда Ю. М. – К., 2012. – 216 с.
2. Колупаєва А. Зasadничі понятійно-термінологічні визначення інклюзивної освіти [Текст] / Алла Колупаєва // Дефектологія. – 2009. – №2. – С. 3-8.
3. Колупаєва А. Інклюзивна освіта як модель соціального устрою [Текст] / Алла Колупаєва // Дефектологія. – 2009. – № 4. – С. 3-4.
4. Конвенція про права інвалідів / Резолюція Генеральної Асамблеї ООН № 61/106, прийнята на шістдесят першій сесії ГА ООН [Електронний ресурс] – Режим доступу до джерела: http://hemophilia.com.ua/d0cs/Konven_inv/doc.
5. Тимошенко Н. П. Діти з особливими потребами в українському суспільстві: крок до реабілітації та інтеграції [Текст] / Н. П. Тимошенко // Постметодика. – 2007. – № 6. – С. 7-10.

РОЗВИТОК МЕТОДІВ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО СИНТЕЗУ В УКРАЇНІ

*С.В. Кулешов
Полтава, Україна*

Сучасна наука є не лише основною формою пізнання природи й суспільства, що забезпечує людину науковими знаннями, а й найважливішим інструментом її життєдіяльності. Як форма суспільної свідомості вона є системою знань про природу, суспільство і мислення, відображає світ у наукових поняттях, законах, теоріях, які апробуються й перевіряються предметно-практичною діяльністю. Осередком наукової думки являються університети.

Забезпечення конкурентоспроможності України на етапі становлення інформаційного суспільства потребує формування інституційної інфраструктури та відповідних механізмів, здатних забезпечити інноваційний характер розвитку країни. Як показує світова практика, університетська наука відіграє у цих процесах одну з ключових ролей.

Наука в університетах, за умов її належної організації, є джерелом отримання нових знань, а на цьому базисі – створення нових технологій та техніки. А досягнуті результати, у свою чергу, формують засади інноваційного розвитку конкурентоспроможної промисловості та економіки держави.

В Україні наукова діяльність здійснюється кількома основними суб'єктами: Національною академією наук, галузевими академіями, науковими частинами університетів та інститутів, науково-дослідними лабораторіями чи іншими підрозділами на виробничих об'єктах.

Величезний вплив на розвиток науково-педагогічної думки України має Інститут загальної та неорганічної хімії імені В.І. Вернадського Національної Академії Наук України.

Інститут загальної та неорганічної хімії імені В.І. Вернадського Національної Академії Наук України – найстаріша в Україні академічна хімічна установа, один з найбільших центрів хімічної науки. З ряду актуальних фундаментальних та прикладних проблем сучасної неорганічної, в першу чергу – високотемпературної фізико-неорганічної хімії та електрохімії, розроблених в Інституті, він відомий не тільки в нашій країні, а й за кордоном.

Одним із відомих вчених був Делімарський Юрій Костянтинович, який очолював організований у 1944 р. відділ електрохімічного синтезу в розплавах майже 44 роки. Академік АН УРСР Ю.К. Делімарський – лауреат Державної премії УРСР, заслужений діяч наук УРСР. Основні дослідження Делімарського – в галузі хімії та електрохімії розплавлених солей. Делімарський розробив фізико-хімічні основи електролізу розплавів для одержання й рафінування багатьох металів. Відкрив явище електролітичного перенесення металів з катода на анод. Делімарський Ю.К. нагороджений Золотою медаллю АН СРСР імені Д.І. Менделєєва, орденами Трудового Червоного Прапора, Знак Пошани, орден Жовтневої революції. Ю.К. Делімарський автор понад 800 наукових робіт, серед них 21 монографія, 83 винаходи [1].

Заснований ним відділ успішно працює і сьогодні, роблячи величезний внесок у розвиток наукової думки України. Основними науковими напрямками відділу являється електрохімія напівпровідників та діелектричних алмазів, синтез допованих полівалентними металами нанокристалічних вуглецю та оксидів Sn, Ni, Mn, дослідження електродних матеріалів, в яких можуть змінюватися функціональні властивості.

Створений Юрієм Костянтиновичем відділ на сучасному етапі розвитку галузі електрохімії має надзвичайно важливі наукові та прикладні результати. Відділом визначено розподіл потенціалу та описана кінетика реакцій інтеркаляції лужних металів, катодного травлення, анодного розчинення,

окислення деяких аніонів на напівпровідникових кристалічних електродах із Si, Ge, сульфідів Pb, Cd, Zn у сольових розплавах. Сформульовані умови, при яких діелектричні синтетичні алмази проявляють електрохімічну активність. Встановлені фактори, які впливають на виникнення незатухаючих коливань струму при формуванні у хлоридно-фторидних розплавах катодного метало-сольового осаду тугоплавких металів. Дано фізико-хімічне обґрунтування методу синтезу у сольових розплавах допованих полівалентними металами нанокристалічних фаз вуглецю, оксидів Sn, Ni, Mn. Розроблені критерії прогнозування функціональних властивостей електродних матеріалів для хімічних джерел струму, іоністорів, хімічних сенсорів на основі синтезованих з розплавлених модифікованих оксидів олова, нікеля, мангану [1].

Особливе значення мають роботи відділу в галузі нанотехнологій. Науковці зазначають, що нанотехнології є галузь міждисциплінарна. Так, сфери їх застосування пов'язані із такими науками як фізика, хімія, біологія та охоплюють такі різноманітні прикладні галузі як: будівництво, косметику, автомобільні запчастини, медикаменти, упаковку їжі, спортивну екіпіровку, електроніку та інше. Крім того, активно досліджується можливість використання нанотехнологій у військовій промисловості, сільському господарстві, ведеться робота із розробки методів їх застосування для зменшення рівня різного роду забруднення довкілля [2].

І саме над вирішенням цих надзвичайно важливих проблем займаються провідні науковці відділу. Варто відзначити роботи І.А. Новосолової, В.В. Малишева, О.О. Тищенко, В.І. Шаповала, Х.Б. Кушхова та інших, які не один рік працюють в даному напрямку. Вченими здійснено електросинтез високодисперсних порошоків карбідів молібдену і вольфраму, титану, цирконію подвійного силіциду молібдену та алюмінію. Розроблено безрозмельний метод одержання високодисперсних порошоків інтерметалідів молібдену і вольфраму з нікелем і кобальтом, подвійних карбідів (І.А. Новосолова) [1].

Формування теорії не може базуватись лише на умоглядних концепціях. Вона повинна ґрунтуватись на детальному осмисленні і упорядкуванні фактичного матеріалу, узагальненні різноманітних систематичних даних, глибинному аналізі тенденцій розвитку досліджуваних процесів, явищ. Теорія народжується на шляху створення системи понять, концептів які дозволяють підвести під єдиний «знаменник» різноманітний практичний досвід, зрозуміти внутрішню структуру, причинно-наслідкові зв'язки і механізм дії досліджуваного об'єкта, визначити характер і перспективи його розвитку. І саме із цими завданнями успішно справляються вчені відділу електрохімічного синтезу в розплавах Інституту загальної та неорганічної хімії імені В.І. Вернадського Національної Академії Наук України.

Література

1. Інститут загальної та неорганічної хімії НАН України [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.ionc.kar.net>
2. Нечепуренко Є.В. Аналіз сучасних тенденцій використання нанотехнологій у екологічній та інших сферах діяльності / [Нечепуренко Є. В.] // Збірник наукових статей “III-го Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю”. – Вінниця, 2011. – Том.2. – С.402–405.

ПОШУКИ НОВАТОРСТВА У ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У XIX – ПОЧАТКУ XX СТ. (ДОСВІД ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ)

*С.М. Куліш
Харків, Україна*

З самого дня заснування університету географію як навчальну дисципліну викладали на кафедрі всесвітньої історії, статистики та географії відділення словесних наук. В перші роки існування університету географію викладали два лектори: іноземні викладачі Б. О. Рейт, доктор філософії Кенігсберзького університету і викладач філософії А. Г. Рейніш. У листопаді 1806 року Радою університету на посаду ординарного професора всесвітньої історії, статистики і географії був обраний А. А. Дюгур.

Першим університетським статутом на відділенні фізичних та математичних наук передбачалося створення 9 кафедр, серед яких кафедра теоретичної і дослідної фізики та кафедра астрономії, де почали викладати географічні дисципліни.

Згодом на кафедрі теоретичної та дослідної фізики починає розвиватися метеорологія. Викладачем цієї дисципліни став завідувач кафедри, доктор вільних наук і філософії Афанасій Іванович Стойкович, запрошений з Тюбінгенського університету.

А. І. Стойкович, який крім фізичної географії забезпечував також викладання фізики, сільського господарства та астрономії, за спогадами сучасників, справляв велике враження на слухачів своєю зовнішністю, енергійною манерою читання лекцій, логікою у викладанні та ерудицією.

З 1813 по 1841 рік, курс метеорології читав професор, один з перших випускників Харківського університету Василь Сергійович Камлішинський. З 1813 по 1839 рік В. С. Камлішинський очолював кафедру фізики. В галузі метеорології найбільш відомими є його праці, присвячені атмосферній волозі.