



Гуренко Дмитро Вадимович

(народився у 1970 р.)

Доктор хімічних наук, професор

У 1992 році закінчив з відзнакою хімічний факультет Дніпропетровського державного університету за спеціальністю "хімік, викладач хімії".

1992 – 1995 рр. – аспірант кафедри фізичної хімії Дніпропетровського хіміко-технологічного інституту. З цього часу вся наукова та науково-педагогічна діяльність Дмитра Вадимовича

нерозривно пов'язана з нашим навчальним закладом.

Після закінчення аспірантури (з листопада 1995 р.) працював на посаді наукового, а з червня 1997 року – старшого наукового співробітника НДІ Гальванохімії УДХТУ.

У березні 1996 року захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата хімічних наук за спеціальністю 02.00.05 - електрохімія на тему «Електрохімічне окислення Pb(II) на різних електродних матеріалах» («Електрохімічне окислення Pb(II) на різноманітних електродних матеріалах»).

У січні 2000 року отримав наукове звання старшого наукового співробітника і розпочав науково-педагогічну діяльність на посаді асистента кафедри фізичної хімії.

З лютого 2001 до 2021 року працював на посаді доцента. В лютому 2016 року отримав вчене звання доцента кафедри фізичної хімії.

В листопаді 2011 року проходив стажування в університеті П'єра і Марії Кюрі (м. Париж, Франція).

Дисертацію на здобуття ступеня доктора хімічних наук за спеціальністю 02.00.05 – електрохімія «Електрокаталітичні процеси в низькоконцентрованих розчинах NaCl» захистив у вересні 2020 р.

З лютого 2021 року і дотепер працює на посаді професора кафедри фізичної хімії. Вчене звання професора кафедри фізичної хімії присвоєне у листопаді 2021 р.

Основними напрямками наукових досліджень є електрохімія оксидних і метал-оксидних матеріалів, електрокаталіз при високих анодних потенціалах, електросинтез сильних окисників (озон, натрій гіпохлорит та інші), розробка електрохімічних пристроїв для одержання високочистих розчинів натрію гіпохлориту для ветеринарії, медицини та екології.

Нагороди та подяки: стипендія Кабінету Міністрів України 1995–1997 р. для молодих вчених; подяка міського голови Б. Філатова за високий професіоналізм, вагомий особовий внесок у розвиток сучасної вищої освіти та підготовку кваліфікованих фахівців галузі (листопад 2021 р.).

На даний час є відповідальним виконавцем держбюджетної науково-дослідної роботи «Проточні модульні системи для електрохімічного синтезу високочистих розчинів натрію гіпохлориту медичного та ветеринарного призначення». Був виконавцем ряду держбюджетних НДР:

- «Керований синтез металоксидних матеріалів з прогнозованими властивостями», 2015 – 2017 рр.

- «Фізико-хімічні методи одержання функціональних матеріалів», 2014 – 2018 рр.

- «Наноконпозиційні оксидні електрокаталізатори для процесів окиснення за участю оксигенвмісних радикалів», 2012 – 2014 рр.

У 2014 – 2019 рр. приймав участь у міжнародному науковому проєкті між ДВНЗ УДХТУ та Університетом П'єра і Марії Кюрі (Париж, Франція) «Електроосадження плюмбум (IV) оксиду на модифіковані плівкові SnO₂ електроди».

Професор Гиренко Д.В. – автор та співавтор більше 100 наукових публікацій, в тому числі у провідних міжнародних журналах з високим імпаکت-фактором, 4-х монографій, 3-х патентів та більше 20-ти науково-методичних розробок.

Станом на 15 грудня 2021 року має 32 публікації, що внесені до міжнародної наукометричної бази *Scopus*, індекс Гірша $h = 11$.

Найбільш цитовані наукові статті професора Д.В. Гиренка, що проіндексовані у наукометричній базі Scopus (станом на 15 грудня 2021 р.):

1. Electrolysis of sodium chloride solutions on Ti/Pt anodes under current reversal conditions [Text] / Girenko D., Shmychkova O., Velichenko A.// [*Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*](#). – 2020, 2020(2), P. 36-43.
2. Potentiometric Determination of Chlorate Impurities in Hypochlorite Solutions [Text] / Girenko, D.V., Gyrenko, A.A., Nikolenko, N.V. // [*International Journal of Analytical Chemistry*](#). – 2019.–Volume 2019, Article ID 2360420, P. 236-243.
3. Synthesis of low concentration solutions of sodium hypochlorite in an electrolyzer with undivided electrode spaces [Text] / Girenko, D.V., Velichenko, A.B.// *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*. — 2018.– (4), P. 82-91.
4. Selection of the Optimal Cathode Material to Synthesize Medical Sodium Hypochlorite Solutions in a Membraneless Electrolyzer [Text] / Girenko, D.V., Velichenko, A.B. // [*Surface Engineering and Applied Electrochemistry*](#). – 2018–54(1), P. 88-95.
5. Electrodeposition of thin electrocatalytic PbO₂ layer on fluorine-doped tin oxide substrates [Text] /Girenko, D.V., Velichenko, A.B., Mahé, E., Devilliers, D.// [*Journal of Electroanalytical Chemistry*](#). – 2014, 712, P. 194–201.
6. Mechanism of Electrodeposition of Lead Dioxide from Nitrate Solutions [Text] / Velichenko, A.B., Baranova, E.A., Girenko, D.V.,...Kovalev, S.V., Danilov, F.I.// [*Russian Journal of Electrochemistry*](#). – 2003, 39(6), P. 615–621.
7. Electrosynthesis and physicochemical properties of PbO₂ films [Text]/ Velichenko, A.B., Amadelli, R., Benedetti, A., ..Kovalyov, S.V., Danilov, F.I.// [*Journal of the Electrochemical Society*](#). – 2002, 149(9).
8. Electrodeposition of Co-doped lead dioxide and its physicochemical properties [Text]/ Velichenko, A.B., Amadelli, R., Baranova, E.A., Girenko, D.V., Danilov, F.I.// *Journal of Electroanalytical Chemistry*. – 2002, 527(1-2), P. 56–64.
9. Electrochemical oxidation of trans-3,4-dihydroxycinnamic acid at PbO₂ electrodes: Direct electrolysis and ozone mediated reactions compared [Text] /Amadelli, R., De Battisti, A., Girenko, D.V., Kovalyov, S.V., Velichenko, A.B.// [*Electrochimica Acta*](#). – 2000, 46(2-3), P. 341–347.

10. Electrosynthesis and physicochemical properties of Fe-doped lead dioxide electrocatalysts [Text] / Velichenko, A.B., Amadelli, R., Zucchini, G.L., Girenko, D.V., Danilov, F.I. // *Electrochimica Acta.* – 2000, 45(25-26), P. 4341–4350.
11. Oxygen and ozone evolution at fluoride modified lead dioxide electrodes [Text] / Amadelli, R., Armelao, L., Velichenko, A.B., ...Kovalyov, S.V., Danilov, F.I.// *Electrochimica Acta.* – 1999, 45(4-5), P. 713–720.
12. Lead dioxide electrodeposition and its application: Influence of fluoride and iron ions [Text] / Velichenko, A.B., Girenko, D.V., Kovalyov, S.V., ...Amadelli, R., Danilov, F.I. // *Journal of Electroanalytical Chemistry.* – 1998, 454(1-2), P. 203–208.

Монографії:

1. Електрохімічний синтез високочистих розчинів натрію гіпохлориту [Text]: монографія в авторській редакції / Д. Гиренко, Т. Лук'яненко, О. Шмичкова, О. Веліченко. – Дніпро: Ліра, 2021. – 118 с. (ISBN 978-966-981-520-0).
2. Low concentrated green NaOCl: synthesis, properties, application [Text]: monograph / A. Velichenko, D. Girenko, O. Shmychkova. – Riga: Shcolars' Press, 2020. – 177 p. (ISBN 978-613-8-93920-7).
3. Voltametric behavior of Ti/Pt in low concentrated NaCl solutions [Text]: monograph / A. Velichenko, D. Girenko, P. Demchenko. – Riga: Shcolars' Press, 2020. – 85 p. (ISBN 978-613-8-93531-5).
4. Экологически безопасные кислородсодержащие окислители и их роль в защите человека от техногенных и биологических загрязнений [Text]: монографія / А.Б. Величенко, Д.В. Гиренко, В.П. Стусь, А.В. Кравченко, В.С. Кублановский. – Днепропетровск: ООО «Акцент ПП», 2012. – 330 с.

Охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності:

1. Патент на корисну модель № 113958 (Україна) / Ніколенко М.В., Гиренко Д.В., Веліченко О.Б. «Реагентний спосіб дезінфекції повітря приміщень». Зареєстровано 27.02.2017 у Державному реєстрі патентів України на корисні моделі.
2. Патент на корисну модель № 117172 (Україна) / Ніколенко М.В., Гиренко Д.В., Веліченко О.Б. «Чутливий елемент для визначення

хлорнуватистої кислоти в газовому середовищі». Зареєстровано 26.06.2017 у Державному реєстрі патентів України на корисні моделі.

3. Патент на корисну модель № 107435 (Україна) / Гиренко Д.В., Веліченко О.Б. «Проточна електрохімічна комірка для отримання розчину натрію гіпохлориту». Зареєстровано 10.06.2016 у Державному реєстрі патентів України на корисні моделі.

Для ознайомлення з більш детальною інформацією про наукові здобутки професора Гиренка Д.В. можна скористатися наступними веб-ресурсами:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7004517875> (Scopus)

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=HF-cy3IAAAAJ&hl=uk> (Google Scholar)

<https://orcid.org/0000-0001-9658-5645> (Orcid)

<https://www.researchgate.net/profile/D-Girenko-2> (Research Gate)