

## ВЕЛІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ

*Доктор хімічних наук, професор*

Завідувач кафедри фізичної хімії ДВНЗ “Український державний хіміко-технологічний університет”

Народився 21 жовтня 1960 року в місті Кривий Ріг Дніпропетровської області (Україна). У 1983 р. закінчив з відзнакою хімічний факультет Дніпропетровського державного університету (зараз Дніпропетровський національний університет), у 1988 році – аспірантуру, а у 1999 – докторантуру при кафедрі фізичної хімії Українського державного хіміко-технологічного університету. У 1988 році отримав науковий ступінь кандидата, а у 2003 році доктора хімічних наук за спеціальністю 02.00.05 „Електрохімія”. Член Американського електрохімічного товариства (The Electrochemical Society), Міжнародного електрохімічного товариства (International Society of Electrochemistry), міжнародного консультативного комітету по свинцевим акумуляторам (LABAT, Болгарія), Ради з проблеми електрохімія Національної Академії Наук України, експертної ради «Природничі та математичні науки» при Акредитаційній комісії України, спеціалізованої вченої ради Д 08.078.01 за спеціальністю 02.00.05 – електрохімія, заступник голови секції хімія Наукової ради МОН і експертної ради з питань проведення експертизи дисертаційних робіт МОН України з хімічних наук. В період з 1992 по 1997 рр. був обраний вченим секретарем Відділення хімічних технологій Академії інженерних наук України.



Більша частина науково-педагогічної діяльності пов'язана з Українським державним хіміко-технологічним університетом. В період 1983-1985 рр. працював дослідником лабораторії електроосадження металів Дніпропетровського хіміко-технологічного інституту (зараз Український державний хіміко-технологічний університет), потім асистентом (1989-1990 рр.), доцентом (1991-2002 рр.), професором (2003-2012 рр.), завідувачим (2013 р. по теперішній час) кафедри фізичної хімії Українського державного хіміко-технологічного університету. Керівник держбюджетних та госпдоговірних науково-дослідних робіт. Керує роботою аспірантів, підготував 7 кандидатів наук, серед яких стипендіати Кабінету Міністрів України для молодих вчених (3) і лауреати премії Президента України для молодих вчених за 2014 р.

За запрошенням провідних університетів Західної Європи та Сполучених Штатів Америки частину досліджень виконував за кордоном. Працював

професором Університету Барселони, Барселона, Іспанія (University of Barcelona, Barcelona, Spain) – 1997-1998 рр.; Університету Феррари, Феррара, Італія (University of Ferrara, Italy) – червень-вересень 1999 р., червень-серпень 2000 р., жовтень 2007 р., листопад 2009; Університету штату Вашингтон, Сіетл, США (University of Washington, Seattle, USA) – 2001 р.; Університету П'єра і Марії Кюрі (Париж-6), Париж, Франція (University of Pierre and Marie Curie (Paris-6), Paris, France) - лютий 2004 р., листопад 2006 р. За запрошенням Університету Сімона Болівара (Каракас, Венесуела) провів 3 фахових семінари з електрохімії для викладачів та дослідників хімічного факультету (жовтень 1998 р.).

В 2010 р. нагороджений почесною грамотою Міністерства освіти і науки України, в 2011 р. – почесною грамотою Верховної Ради України, дипломом Жовтневої райради м. Дніпропетровська за перемогу в конкурсі «Жива історія району» в номінації «Краща наукова робота» (з нагоди 75 річниці утворення Жовтневого району, 2011 р.)



**Публікації:** 245 наукових публікацій, у тому числі в провідних міжнародних журналах з високим імпаکت-фактором, 6 патентів і 4 монографії. Індекс Гірша – 19, індекс цитування – 1112, кількість проіндексованих публікацій – 72 за наукометричною базою даних Scopus 06.10.2015 р.

(<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7004205323>).

Посідає 73 місце в рейтингу Топ 100 науковців України за даними «Бібліометрики української науки» станом на березень 2015 року ([http://nbuviar.gov.ua/bpnu/pdf%5Csci\\_bun.pdf](http://nbuviar.gov.ua/bpnu/pdf%5Csci_bun.pdf)).

Член редколегій наукових журналів Chemistry of Metals and Alloys; Вопросы химии и химической технологии; Вісник Дніпропетровського національного університету (серія Хімія).

Рецензує статті в закордонних журналах з високим імпаکت-фактором (Applied Catalysis B: Environmental; Electrochimica Acta; Journal of the Electrochemical Society; Journal of Electroanalytical Chemistry; Electrochemistry Communications, Applied Surface Science, Talanta, Fuel Cells, Journal of Materials Science, Materials Chemistry and Physics, Desalination and Water Treatment, Water Research, Surface

and Interface Analysis, Journal of Power Sources, International Journal of Electrochemistry, Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Material, Journal of Solid State Electrochemistry, Progress in Natural Science: Materials International, Surface and Coatings Technology; Journal of Alloys and Compounds; Water Science and Technology).

**Загальні наукові інтереси:** теоретична і технічна електрохімія, фізична і колоїдна хімія.

**Основні напрямки наукових досліджень:** електрохімія оксидних і метал-оксидних матеріалів; електрокаталіз при високих анодних потенціалах; електросинтез сильних окисників (озон, натрій гіпохлорит та інші); розробка електрохімічних пристроїв для застосування у ветеринарії, медицині та екології, проточні електрохімічні накопичувачі енергії.



### Найбільше цитовані публікації (Scopus)

1. R. Amadelli, L. Armelao, A.B. Velichenko, N.V. Nikolenko, D.V. Girenko, S.V. Kovalyov, F.I. Danilov. Oxygen and Ozone Evolution at Fluoride Modified Lead Dioxide Electrodes. *Electrochim. Acta*, **45(4-5)** (1999) 757-765 (102 цитування).
2. A.B. Velichenko, R. Amadelli, A. Benedetti, D.V. Girenko, S.V. Kovalyov, F.I. Danilov. Electrosynthesis and Physicochemical Properties of PbO<sub>2</sub> Films. *J. Electrochem. Soc.*, **149(9)** (2002) C445-C449 (80 цитувань).
3. R. Amadelli, A. De Battisti, D.V. Girenko, S.V. Kovalyov, A.B. Velichenko. Electrochemical Oxidation of *trans*-3,4-dihydroxycinnamic Acid at PbO<sub>2</sub> Electrodes: Direct Electrolysis and Ozone Mediated Reactions Compared. *Electrochim. Acta*, **46(2-3)** (2000) 341-347 (79 цитувань).
4. A.B. Velichenko, R. Amadelli, E.A. Baranova, D.V. Girenko, F.I. Danilov. Electrodeposition of Co-doped lead dioxide and its physicochemical properties. *J. Electroanal. Chem.*, **527** (2002) 56-64 (74 цитування).
5. A.B. Velichenko, D.V. Girenko, F.I. Danilov. Mechanism of Lead Dioxide Electrodeposition. *J. Electroanal. Chem.*, **405** (1996) 127-132 (65 цитувань).

6. Velichenko A.B., Amadelli R., Zucchini G.L., Girenko D.V., Danilov F.I. Electrosynthesis and physicochemical properties of Fe-doped lead dioxide // *Electrochim. Acta.* - 2000. - Vol. 45, № 25-26. - P. 4341-4350 (63 цитування).
7. Amadelli R., Maldotti A., Molinari A., Danilov F.I., Velichenko A.B. Influence of the electrode history and effects of the electrolyte composition and temperature on O<sub>2</sub> evolution at β-PbO<sub>2</sub> anodes in acid media // *J. Electroanal. Chem.* - 2002. - Vol. 534, № 1. - P. 1-12 (60 цитувань).
8. Velichenko A.B., Girenko D.V., Kovalyov S.V., Gnatenko A.N., Amadelli R., Danilov F.I. Lead dioxide electrodeposition and its application: Influence of fluoride and iron ions // *J. Electroanal. Chem.* - 1998. - Vol. 454. - P. 205-210 (59 цитувань).
9. A.B. Velichenko, D. Devilliers. Electrodeposition of fluorine-doped lead dioxide. *J. Fluorine Chemistry*, -2007, -V.128, - №4, -P.269-276 (55 цитувань).
10. Velichenko A.B., Girenko D.V., Danilov F.I. Electrodeposition of lead dioxide at an Au electrode // *Electrochim. Acta.* - 1995. - Vol. 40, № 17. - P. 2803-2807 (49 цитувань).
11. J.Kim, G.V.Korshin , A.B.Velichenko. Comparative study of electrochemical degradation and ozonation of nonylphenol // *Water Research.*-2005.-Vol.39,- №12.- P.2527-2534 (33 цитування).
12. A.B. Velichenko, R. Amadelli, E.V. Gruzdeva, T.V. Luk'yanenko, F.I. Danilov. *Journal of Power Sources.* – 2009. – № 191. – P. 103 – 110 (32 цитування).
13. R. Amadelli, L. Samiolo, A. B. Velichenko , V. A. Knysh, T. V. Luk'yanenko, F. I. Danilov. Composite PbO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> materials deposited from colloidal electrolyte: Electrosynthesis, and physicochemical properties. *Electrochimica Acta.* – 2009. – Vol. 54. – P. 5239 – 5245 (31 цитування).
14. R. Amadelli, L. Samiolo, A. De Battisti, A. B. Velichenko. Electro-oxidation of some phenolic compounds by electrogenerated O<sub>3</sub> and by direct electrolysis at PbO<sub>2</sub> anodes // *J. Electrochem. Soc.* – 2011. – Vol. 158. – P. P87 – P92 (24 цитування).
15. A. B. Velichenko , R. Amadelli, V. A. Knysh , T. V. Luk'yanenko, F. I. Danilov. Kinetics of lead dioxide electrodeposition from nitrate solutions containing colloidal TiO<sub>2</sub> // *Journal of Electroanalytical Chemistry.* – 2009. – Vol. 632. – P. 192-196 P92 (23 цитування).