

# **ГУСАК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**

кандидат біологічних наук

доцент кафедри біохімії та біотехнології

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

## **I. Контактна інформація та особисті дані**

Українець, одружений, 1982 р.н.

Електронна адреса: gus\_net@ukr.net

Робочий телефон: 0342 59 61 71

Мови: українська, російська, англійська - вільно, німецька - зі словником

Інтереси: комп'ютерна техніка, web-програмування, рибальство

## **II. Освіта**

Гусак В.В. народився 2 травня 1982 року в с. Тростянець Долинського р-ну Івано-Франківської обл. В 1999 році закінчив Тростянецьку ЗОШ I-III ступенів. У цьому ж році вступив до Прикарпатського університету ім. Василя Стефаника на спеціальність «Біологія». У 2004 році завершив навчання та отримав диплом спеціаліста з відзнакою, кваліфікація – біолог, викладач. Тема дипломної роботи: «Виділення і властивості СОД з печінки свині» (науковий керівник – кандидат біологічних наук, доцент Багнюкова Т.В.). Протягом 2004-2007 рр. навчався в аспірантурі за спеціальністю «Біохімія» при кафедрі біохімії ПНУ ім. В. Стефаника. В 2008 році захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 03.00.04 – біохімія на тему "Порівняльна характеристика АМФ-дезамінази з білих м'язів риб, толерантних до несприятливих чинників навколишнього середовища". Захист відбувся в спеціалізованій вченій раді Д 76.05.051 при Чернівецькому національному університеті ім. Юрія Федьковича (диплом ДК №053862). Науковий керівник - завідувач кафедри біохімії ПНУ ім. В. Стефаника, доктор біологічних наук, професор Луцак Володимир Іванович.

## **III. Викладацький досвід**

З листопада 2007 року працює на кафедрі біохімії ПНУ ім. В. Стефаника (з квітня 2010 р. на кафедрі біохімії та біотехнології у зв'язку з перейменуванням кафедри): протягом 2007-2009 рр. – на посаді асистента, протягом 2009-2011 – на посаді викладача кафедри, з 2011 і донині - на посаді доцента. В червні 2014 року отримав вчене звання доцента кафедри біохімії та біотехнології. На кафедрі біохімії та біотехнології забезпечував або забезпечує викладання дисциплін: «Гідробиологія» (2008-2013), «Біохімія адаптацій» (2009-донині),

«Великий практикум» (2009-2012), «Сучасні інформаційні технології у галузі (2009-донині), «Біотехнологія» (2010-донині), «Ензимологія» (2011-донині), «Вірусологія» (2008-2010), «Мікробіологія» (2008-2010), «Біохімія крові» (2012-донині), «Біохімія» (лабораторні заняття, 2008-донині), «Біоорганічна хімія» (лабораторні заняття, 2008-донині), «Кінетика ферментативних реакцій» (2010-2012 рр.), «Іхтіологія» (2009-2012 рр.).

#### **IV. Науково-професійний досвід**

На Установчому з'їзді Українського товариства клітинної біології, який відбувався у Львові 2004 році отримав Диплом у співавторстві з Багнюковою Т.В. (друге місце) за найкращу постерну презентацію.

19-21 листопада 2007 на II Міжнародному з'їзді молодих вчених "Біологія: від молекули до біосфери" (Харків, Україна) отримав Диплом (перше місце) за найкращу постерну презентацію.

У 2011 році брав участь у гранті від Федерального міністерства досліджень і технологій ФРН та Державного комітету України у справах науки і техніки про науково-технічне співробітництво, «Риби як модель для вивчення змін довкілля, спричинених людиною», термін виконання – Березень-Жовтень 2011 (виконавець у дослідженні).

З 5 по 20 червня 2012 року брав участь VII Літній школі з молекулярної мікробіології та біотехнології, яка проходила на базі кафедри мікробіології Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова.

Керівництво науковою роботою студентів

Під керівництвом Гусак В.В. працює наукова група у складі студентів III-V курсів, які вивчають вплив поллютантів навколишнього середовища, таких як йони перехідних металів, ксенобіотиків, пестицидів на карася сріблястого *Carassius auratus*.

Наукові інтереси:

- дослідження месенжерів, задіяних у відповіді на стрес;
- аналіз вільнорадикальних перетворень і розвиток оксидативного стресу в різних тканинах (мозок, печінка, нирки і зябра) карася сріблястого *Carassius auratus*, експонованого до поллютантів;
- оцінка впливу йонів перехідних металів та пестицидів на окремі біохімічні та гематологічні параметри карася.

#### **V. Організаційна робота**

Член оргкомітету та лектор Літніх шкіл з біохімії, які проводяться на кафедрі біохімії та біотехнології ПНУ ім. В. Стефаника з 2013 року

Член оргкомітету Осінніх шкіл юного біохіміка «Біомолекули живого організму», які проводяться на кафедрі біохімії та біотехнології ПНУ ім. В. Стефаніка з 2013 року.

## **VI. Публікації**

### **h-індекс у наукометричній базі даних Scopus - 7.**

Загальна кількість друкованих праць – 45, з них: статті у фахових виданнях України – 3, статті у закордонних журналах – 17, тези доповідей – 15, навчально-методичні праці – 10.

### ***Навчально-методичні праці***

10. Гусак В.В., Господарьов Д.В., Лушак В.І. Статистика в біології: обробка даних малих вибірок / В.В. Гусак, Д.В. Господарьов, В.І. Лушак. Видавництво пп Голіней, м. Івано-Франківськ, 2015. – 125 с.

9. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з курсу «Біомолекули живого організму: поліфеноли та вітаміни» / Укладачі: Мосійчук Н.М., Байляк М.М., Абраг О.Б., Гусак В.В., Господарьов Д.В. / під заг. ред. Н.М. Мосійчук // Методичні вказівки. 2013. – 24 с.

8. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з курсу «Стрес, старіння та вільні радикали» / Укладачі: Абраг О.Б., Мосійчук Н.М., Байляк М.М., Гусак В.В., Господарьов Д.В. / під заг. ред. В.І. Лушак // Методичні вказівки. – Видавництво ПП Голіней О., 2015. – 36 с.

7. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з курсу «Дослідження вільно-радикальних процесів у живих організмах» / Укладачі: Мосійчук Н.М., Абраг О.Б., Семчишин Г.М., Байляк М.М., Гусак В.В., Ровенко Б.М./ під заг. ред. В.І. Лушак // Методичні вказівки. – Видавництво Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаніка, 2014. – 27 с.

6. Байляк М.М., Гусак В.В., Лушак В.І. Методичні рекомендації до виконання та написання курсових та дипломних робіт студентів спеціальностей «Біологія» та «Біохімія» / 2-ге вид., доп. - Івано-Франківськ: «Флеш», 2013. – 28 с.

5. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з курсу «Дослідження вільно-радикальних процесів у живих організмах» / Укладачі: Мосійчук Н.М., Семчишин Г.М., Байляк М.М., Кубрак О.І., Гусак В.В., Ровенко Б.М., Абраг О.Б./ під заг. ред. В.І. Лушак // Методичні вказівки. – Видавництво Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаніка, 2013. – 26 с.

4. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з курсу «Біомолекули живого організму» / Укладачі: Мосійчук Н.М., Байляк М.М., Гусак В.В., Аброт О.Б. / під заг. ред. В.І. Луцка // Методичні вказівки. 2013. – 24 с.
3. Гусак В., Байляк М., Луцак В. Іхтіологія: курс лекцій. – Івано-Франківськ: «Флеш», 2010. – 69 с.
2. Байляк М.М., Гусак В.І., Луцак В.І. Методичні вказівки до практичних занять з гідробіології для студентів спеціальностей „Біологія” та „Екологія і охорона навколишнього середовища”. – Івано-Франківськ: «Флеш», 2010. – 66 с.
1. Гусак В.І., Байляк М.М., Луцак В.І. Методичні вказівки до практичних занять з іхтіології для студентів спеціальності „Біологія” . – Івано-Франківськ: «Флеш», 2010. – 48 с.

#### ***Оглядіві статті***

1. Husak V.V. Copper and copper-containing pesticides: metabolism, toxicity and oxidative stress // Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University. Vol. 2, No. 1 (2015), 39-51.

#### ***Експериментальні статті***

17. Maksymiv IV, Husak VV, Mosiichuk NM, Matviishyn TM, Sluchyk IY, Storey JM, Storey KB, Lushchak VI. Hepatotoxicity of herbicide Sencor in goldfish may result from induction of mild oxidative stress // Pestic Biochem Physiol. 2015 Jul;122:67-75. doi: 10.1016/j.pestbp.2014.12.020. (IF 2.014).
16. Mosiichuk N.M., Husak V.V., Maksymiv I.V., Hlodan O.Y., Storey J.M., Storey K.B., Lushchak V.I. Toxicity of environmental Gesagard to goldfish may be connected with induction of low intensity oxidative stress in concentration- and tissue-related manners // Aquatic Toxicology. 165, 2015. - P. 249–258 (IF 3.451).
15. Husak V.V., Mosiichuk N.M., Maksymiv I.V., Sluchyk I.Y., Storey J.M., Storey K.B., Lushchak V.I. Histopathological and biochemical changes in goldfish kidney due to exposure to the herbicide Sencor may be related to induction of oxidative stress // Aquatic Toxicology. 155, 2014. - P. 181–189.
14. Kubrak O.I., Poigner H., Husak V.V., Rovenko B.M., Meyer S., Abele D., Lushchak V.I. Goldfish brain and heart are well protected from Ni<sup>2+</sup>-induced oxidative stress. Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology. dx.doi.org/10.1016/j.cbpc.2014.03.011(IF 2.707)

13. Matviishyn T.M., Kubrak O.I., Husak V.V., Storey K.B., Lushchak V.I. Tissue-specific induction of oxidative stress in goldfish by 2,4-dichlorophenoxyacetic acid: Mild in brain and moderate in liver and kidney. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. Volume 37, Issue 2, March 2014, Pages 861–869 (IF 1.975)
12. Kubrak OI, Atamaniuk TM, Husak VV, Lushchak VI. Transient effects of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) exposure on some metabolic and free radical processes in goldfish white muscle, *Food Chem Toxicol*. 2013 59C, :356-361. doi: 10.1016/j.fct.2013.06.023 (IF 3.010 )
11. Atamaniuk TM, Kubrak OI, Husak VV, Storey KB, Lushchak VI. The mancozeb-containing carbamate fungicide tattoo induces mild Oxidative Stress in goldfish brain, liver, and kidney, *Environ Toxicol*. 2013. doi: 10.1002/tox.21853 (IF 2.708 )
10. Kubrak O.I., Husak V.V., Rovenko B.M., Poigner H., Abele D., Lushchak V.I. Antioxidant system efficiently protects goldfish gills from Ni<sup>2+</sup>-induced oxidative stress, *Chemosphere*, 2013, 90(3), 971-976. (IF 3.137)
9. Kubrak O.I., Atamaniuk T.M., Husak V.V., Drohomiretska I.Z., Storey J.M., Storey K.B., Lushchak V.I. Oxidative stress responses in blood and gills of *Carassius auratus* exposed to the mancozeb-containing carbamate fungicide Tattoo. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2012, 85, 37–43. (IF 2.294).
8. Kubrak O.I., Husak V.V., Rovenko B.M., Poigner H., Mazepa M.A., Kriews M., Abele D., Lushchak V.I. Tissue specificity in nickel uptake and induction of oxidative stress in kidney and spleen of goldfish *Carassius auratus*, exposed to waterborne nickel, *Aquatic Toxicology*, 2012, 118-119, 88-96. (IF 3.761).
7. Kubrak O.I., Rovenko B.M., Husak V.V., Storey J.M., Storey K.B., Lushchak V.I. Nickel induces hyperglycemia and glycogenolysis and affects the antioxidant system in liver and white muscle of goldfish *Carassius auratus* L., *Ecotoxicol Environ Saf*. 2012, 80, 231-237. (IF 2.203 ).
6. Kubrak O.I., Rovenko B.M., Husak V.V., Vasylykiv O.Yu., Storey K.B., Storey J.M., Lushchak V.I. Goldfish exposure to cobalt enhances hemoglobin level and triggers tissue-specific elevation of antioxidant defenses in gills, heart and spleen, *Comp. Biochem. Physiol.*, 2012, 155(2), 325-332. (IF 2.325).
5. Kubrak O.I., Husak V.V., Rovenko B.M., Storey J.M., Storey K.B., Lushchak V.I., Cobalt-induced oxidative stress in brain, liver and kidney of goldfish *Carassius auratus*, *Chemosphere*, 2011,85(6), 983-989. (IF 3.115)
4. Lushchak V.I., Husak V.V., Storey J.M., Storey K.B., AMP-deaminase from goldfish white muscle: regulatory properties and redistribution under exposure to high environmental oxygen level, *Fish Physiol. Biochem.*, 2009, 35 (3), 443-452. (2009 IF 1.545)

3. Lushchak V.I., Husak V.V., Storey K.B. Regulation of AMP-deaminase activity from white muscle of common carp *Cyprinus carpio*, *Comp. Biochem. Physiol.*, 2008, 149 (2), 362-369. (IF 1.468)
2. Husak V.V., Lushchak V.I. Inactivation of AMP-deaminase from white muscle of *Cyprinus carpio* in the systems with free radical oxidation, *Ukr. Biochem. J.*, 2007, 79 (6), 42-47.
1. Lushchak V.I., Bagnyukova T.V., Husak V.V., Luzhna L.I., Lushchak O.V., Storey K.B. Hyperoxia results in transient oxidative stress and an adaptive response by antioxidant enzymes in goldfish tissues, *Int. J. Biochem. Cell Biol.*, 2005, 37 (8), 1670-1680. (IF 4.152)