

**НАУКОВИЙ ВІСНИК**  
**ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

*Збірник наукових праць*

**Випуск 1 (154) 2020**

Засновник, редакція, видавець і виготовлювач:  
Білоцерківський національний аграрний університет (БНАУ)

Збірник розглянуто і затверджено до друку рішенням Вченої ради БНАУ  
(Протокол № 4 від 21.05.2020 р.)

Збірник наукових праць «Науковий вісник ветеринарної медицини» («Scientific journal of veterinary medicine») є фаховим виданням, що включено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б» (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019 р.) і є продовженням «Вісника Білоцерківського державного аграрного університету», започаткованого 1992 року. Збірник представлено на порталі Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, включено до міжнародних наукометричних баз *Index Copernicus*, *Google Scholar*, *Crossref*, РІНЦ.

Періодичність виходу збірника «Науковий вісник ветеринарної медицини» – двічі на рік.

#### Редакційна колегія:

Головний редактор – **Рубленко М.В.**, академік НААН, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

Заступник головного редактора – **Хіцька О.А.**, канд. вет. наук, доц., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

#### Члени редакційної колегії:

**Вілчек С.**, д-р наук, проф., Університет ветеринарної медицини та фармацевтики, Кошице, Словацька Республіка

**Власенко В.М.**, д-р вет. наук, проф., академік НААН, Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Власенко С.А.**, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Влізло В.В.**, д-р вет. наук, проф., академік НААН, Інститут біології тварин НААН, Львів, Україна

**Головаха В.І.**, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Івченко В.М.**, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Льницький М.Г.**, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Касіманікам Р.**, д-р філософії, проф., Державний університет штату Вашингтон, Пулман, Сполучені Штати Америки

**Кільбович З.**, д-р габіл., проф., Вроцлавський університет природничих наук, Вроцлав, Польща

**Козій В.І.**, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Корнієнко Л.Є.**, д-р вет. наук, проф., Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, Київ, Україна

**Красочко П.А.**, д-р вет. наук, проф., УО «Вітебська державна орден «Знак Пошани» академія ветеринарної медицини», Вітебськ, Республіка Білорусь

**Курдеко О.П.**, д-р вет. наук, проф., УО «Вітебська державна орден «Знак Пошани» академія ветеринарної медицини», Вітебськ, Республіка Білорусь

**Леблон А.**, д-р філософії, проф., Національна ветеринарна школа VetAgro Sup, Ліон, Франція

**Мартіно С.**, д-р наук, проф., Національна ветеринарна школа VetAgro Sup, Ліон, Франція

**Марчук В.В.**, канд. пед. наук, ст. викладач, Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Мисак А.Р.**, д-р вет. наук, проф., Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького, Львів, Україна

**Мойжішова Я.**, д-р габіл., проф., Університет ветеринарної медицини та фармацевтики, Кошице, Словацька Республіка

**Неджвеч А.**, д-р філософії, доц., Вроцлавський університет природничих наук, Вроцлав, Польща

**Ніжанський В.**, д-р габіл., проф., Вроцлавський університет природничих наук, Вроцлав, Польща

**Нішемєнко М.П.**, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Новак В.П.**, д-р біол. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Пістл Ю.**, д-р наук, проф., Університет ветеринарної медицини та фармацевтики, Кошице, Словацька Республіка

**Рубленко С.В.**, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Сахнюк В.В.**, д-р вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Селкук Х.Б.**, д-р філософії, проф., Університет Афійон Косатепе, Афійон-Карахисар, Туреччина

**Стефанік В.Ю.**, д-р вет. наук, проф., Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького, Львів, Україна

**Томко М.**, д-р філософії, проф., Університет ветеринарної медицини та фармацевтики, Кошице, Словацька Республіка

**Ушкалов В.О.**, д-р вет. наук, проф., Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна

**Царенко Т.М.**, канд. вет. наук, доц., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

**Ярчук Б.М.**, канд. вет. наук, проф., Білоцерківський НАУ, Біла Церква, Україна

#### Editorial board:

Editor-in-chief – **Rublenko M.V.**, D.Sc., Prof., Academician of NAAS, Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Deputy Editor-in-chief – **Khitska O.A.**, PhD, Ass. Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

#### Members of editorial board:

**Holovakha V.I.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

**Іvchenko V.M.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

**Іvchenko V.M.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

**Kasimanickam R.**, D.Sc., Prof., Washington State University, Pullman, United States of America

**Kielbowicz Z.**, D. habil, Prof., Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Wrocław, Poland

**Kornienko L.E.**, D.Sc., Prof., State Research Institute of Laboratory Diagnostics and Veterinary Expertise, Kyiv, Ukraine

**Koziy V.I.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

**Krasochko P.A.**, D.Sc., Prof., Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Belarus

**Kurdeko O.P.**, D.Sc., Prof., Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Belarus

**Leblond A.**, PhD, Prof., National Veterinary School VetAgro Sup, Lyon, France

**Marchuk V.V.**, PhD, Ass. Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine  
**Martino S.**, D.Sc., Prof., National Veterinary School VetAgro Sup, Lyon, France  
**Mojzisova J.**, D. habil., Prof., University of Veterinary Medicine and Pharmacy, Kosice, Slovak Republic  
**Mysak A.R.**, D.Sc., Prof., Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology S.Z. Gzhytskogo, Lviv, Ukraine  
**Niedźwiedz A.**, PhD, Ass. Prof., Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Wrocław, Poland  
**Nishchemenko M.P.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine  
**Nizanski W.**, D. habil., Prof., Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Wrocław, Poland  
**Novak V.P.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine  
**Pistl J.**, PhD, Prof., University of Veterinary Medicine and Pharmacy, Kosice, Slovak Republic  
**Rublenko S.V.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine  
**Sakhniuk V.V.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine  
**Selcuk H.B.**, PhD, Prof., Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey  
**Stefanyk V.Yu.**, D.Sc., Prof., Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology S.Z. Gzhytskogo, Lviv, Ukraine  
**Tomko M.**, PhD, Prof., University of Veterinary Medicine and Pharmacy, Kosice, Slovak Republic  
**Tsarenko T.M.**, PhD, Ass. Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine  
**Ushkalov V.O.**, D.Sc., Prof., National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
**Vilcek S.**, D.Sc., Prof., University of Veterinary Medicine and Pharmacy, Kosice, Slovak Republic  
**Vlasenko S.A.**, D.Sc., Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine  
**Vlasenko V.M.**, D.Sc., Prof., Academician of NAAS, Animals Biology Institute of NAAS, Lviv, Ukraine  
**Vlizio V.V.**, D.Sc., Prof., Academician of NAAS, Animals Biology Institute of NAAS, Lviv, Ukraine  
**Yarchuk B.M.**, PhD, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

**Редакционная коллегия:**

Главный редактор – **Рубленко М.В.**, академик НААН, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

Заместитель главного редактора – **Хицкая О.А.**, канд. вет. наук, доц., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Члены редакционной коллегии:**

**Вилчек С.**, д-р наук, проф., Университет ветеринарной медицины и фармацевтики, Кошице, Словацкая Республика

**Власенко В.М.**, д-р вет. наук, проф., академик НААН, Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Власенко С.А.**, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Влизло В.В.**, д-р вет. наук, проф., академик НААН, Институт биологии животных НААН, Львов, Украина

**Головаха В.И.**, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Ивченко В.М.**, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Ильницький Н.Г.**, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Касиманикам Р.**, д-р философии, проф., Государственный университет штата Вашингтон, Пулман, Соединенные Штаты Америки

**Кильбович З.**, д-р габил., проф., Вроцлавский университет естественных наук, Вроцлав, Польша

**Козий В.И.**, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Корниенко Л.Е.**, д-р вет. наук, проф., Государственный научно-исследовательский институт лабораторной диагностики и ветеринарно-санитарной экспертизы, Киев, Украина

**Красочко П.А.**, д-р вет. наук, проф., УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

**Курдеко А.П.**, д-р вет. наук, проф., УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

**Леблон А.**, д-р философии, проф., Национальная ветеринарная школа VetAgro Sup, Лион, Франция

**Мартино С.**, д-р наук, проф., Национальная ветеринарная школа VetAgro Sup, Лион, Франция

**Марчук В.В.**, канд. пед. наук, ст. преподаватель, Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Мойжишова Я.**, д-р габил., проф., Университет ветеринарной медицины и фармацевтики, Кошице, Словацкая Республика

**Мысак А.Р.**, д-р вет. наук, проф., Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий им. С.З. Гжицкого, Львов, Украина

**Неджвеч А.**, д-р философии, доц., Вроцлавский университет естественных наук, Вроцлав, Польша

**Нижанский В.**, д-р габил., проф., Вроцлавский университет естественных наук, Вроцлав, Польша

**Нищемченко Н.П.**, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Новак В.П.**, д-р биол. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Пистл Ю.**, д-р наук, проф., Университет ветеринарной медицины и фармацевтики, Кошице, Словацкая Республика

**Рубленко С.В.**, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Сахнюк В.В.**, д-р вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Селчук Х.Б.**, д-р философии, проф., Университет Афьон Косатеппе, Афьон-Карахисар, Турция

**Стефанык В.Ю.**, д-р вет. наук, проф., Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий им. С.З. Гжицкого, Львов, Украина

**Томко М.**, д-р философии, проф., Университет ветеринарной медицины и фармацевтики, Кошице, Словацкая Республика

**Ушкалов В.А.**, д-р вет. наук, проф., Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев, Украина

**Царенко Т.М.**, канд. вет. наук, доц., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

**Ярчук Б.М.**, канд. вет. наук, проф., Белоцерковский НАУ, Белая Церковь, Украина

Адреса редакції: Білоцерківський національний аграрний університет, Соборна площа, 8/1, м. Біла Церква, 09117, Україна, тел. +38(0456)33-11-01, e-mail: redakciavidil@ukr.net.