

ISSN 1561-8323 (Print)
ISSN 2524-2431 (Online)

ДОКЛАДЫ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ
НАУК БЕЛАРУСИ

DOKLADY
OF THE NATIONAL ACADEMY
OF SCIENCES OF BELARUS

ТОМ 69



4

ИЮЛЬ – АВГУСТ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

- Корзюк В. И., Рудько Я. В., Колячко В. В.** Классическое решение смешанной задачи в криволинейной полуполосе для волнового уравнения с разрывными начальными условиями (*на англ. яз.*) 271

ХИМИЯ

- Семенов Д. А., Валентович Л. Н., Охремчук Е. В., Серченя Т. С., Вашкевич И. И., Свиридов О. В.** Взаимодействия рекомбинантного лактоферрина человека с дезоксирибонуклеиновыми кислотами 279
- Войтенко А. И., Ратько А. А., Крутько Н. П., Шевчук В. В.** Получение сульфата калия конверсией хлорида калия сульфатом аммония 291

БИОЛОГИЯ

- Малышева О. М., Михаленко Е. П., Сухарева А. П., Артюшевская М. В., Кильчевский А. В.** Роль внутригенных и межгенных комбинаций полиморфных вариантов генов *SFTPB* и *SFTPC* в патогенезе синдрома дыхательного расстройства и бронхолегочной дисплазии у недоношенных новорожденных 296

МЕДИЦИНА

- Зафранская М. М., Нижегородова Д. Б., Назаренко Е. М., Шатова О. Г., Русских И. И., Иванчик Г. И., Величко А. В., Колядко М. Г., Курлянская Е. К.** Гуморальный иммунный ответ и серологический профиль аутоантител у реципиентов сердечного трансплантата после вакцинации против коронавирусной инфекции... 303
- Юркина Е. Г., Кривенко С. И., Смольникова В. В., Примакова Е. А., Назарова Е. А., Сыманович А. А., Дедюля Н. И., Романова И. А., Ефимов Д. Ю., Щерба А. Е., Руммо О. О.** Сравнительный анализ профиля экспрессии молекулярных маркеров мезенхимальных стволовых клеток, полученных из тканей плацентарно-пушповинного комплекса, жировой ткани и костного мозга..... 314

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- Логинов В. Ф.** Усиление потепления климата высоких широт Северного и Южного полушарий в период с 1956 по 2023 г. 322

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Витязь П. А., Ковалева С. А., Жорник В. И., Григорьева Т. Ф., Ляхов Н. З.** Механохимический синтез высокотемпературных металломатричных композитов, дисперсно-упрочненных карбидами титана..... 330

АГРАРНЫЕ НАУКИ

- Шейко И. П., Шейко Р. И., Приступа Н. В., Янович Е. А., Портная Т. В., Бурнос А. Ч., Каскасиан М. А.** Селекционно-генетические параметры свиней породы ландрас в племенных предприятиях Республики Беларусь 342

ISSN 1561-8323 (Print)
ISSN 2524-2431 (Online)

CONTENTS

MATHEMATICS

- Korzyuk V. I., Rudzko J. V., Kolyachko V. V.** Classical solution of a mixed problem for the wave equation with discontinuous initial conditions in a curvilinear half-strip 271

CHEMISTRY

- Semenov D. A., Valentovich L. N., Akhremchuk K. U., Serchenya T. S., Vashkevich I. I., Sviridov O. V.** Interactions of recombinant human lactoferrin with deoxyribonucleic acids 279
- Vaitenka A. I., Rat'ko A. A., Krut'ko N. P., Shauchuk V. V.** Obtaining potassium sulphate by conversion of potassium chloride with ammonium sulfate 291

BIOLOGY

- Malysheva V. M., Mikhalevich A. P., Suharava A. P., Artsiusheuskaya M. V., Kilchevsky A. V.** The role of intragenic and intergenic combinations of *SFTP*B and *SFTP*C gene polymorphisms in the pathogenesis of respiratory distress syndrome and bronchopulmonary dysplasia in preterm newborns 296

MEDICINE

- Zafranskaya M. M., Nizheharodava D. B., Nazaranka E. M., Shatova O. G., Russkih I. I., Ivanchyk G. I., Vialichka A. V., Kolyadko M. G., Kurlyanskaya E. K.** Humoral immune response and serological profile of autoantibodies in heart transplant recipients after vaccination against coronavirus infection 303
- Yurkina E. G., Krivenko S. I., Smolnikova V. V., Primakova E. A., Nazarova E. A., Symanovich A. A., Dedyulya N. I., Romanova I. A., Efimov D. Yu., Shcherba A. E., Rummo O. O.** Comparative analysis of the profile of expression of molecular markers of mesenchymal stem cells obtained from placental-umbilical cord complex tissues, adipose tissue and bone marrow 314

EARTH SCIENCES

- Loginov V. F.** Amplification of warming of high-latitude climate in the Northern and Southern hemispheres in 1956–2023 322

TECHNICAL SCIENCES

- Vityaz P. A., Kovaliova S. A., Zhornik V. I., Grigoreva T. F., Lyakhov N. Z.** Mechanochemical synthesis of high-temperature metal-matrix composites, dispersion-hardened by titanium carbides 330

AGRARIAN SCIENCES

- Sheiko I. P., Sheiko R. I., Pristupa N. V., Yanovich E. A., Portnaya T. V., Burnos A. Ch., Kaskasian M. A.** Selection-genetic parameters of Landrace pigs at breeding enterprises of the Republic of Belarus 342