



ВОЧЫ ЗЯМЛІ:
СВЯТЫЯ
КРЫНІЦЫ

20

АНАЛИЗ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ
АСПЕКТОВ КАЧЕСТВА

26

ЭЛЕКТРОМОБИЛЬНОСТЬ:
ИССЛЕДОВАНИЕ
БУДУЩЕГО

42

РАМЕСНИЦКІЯ ЦЭХІ
ГАРАДОЎ
БЕЛАРУСІ

64

Наука и инновации

№8 (270)
АВГУСТ 2025

научно-
практический
журнал



УНИКАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
РОДНИКОВЫХ
ЭКОСИСТЕМ

ISSN 1818-9857



9 771818 985001 08

ISSN 2412-9372 (online)



Зарегистрирован в Министерстве информации Республики Беларусь, свидетельство о регистрации №388 от 18.05.2009 г.

Учредитель:

Национальная академия наук Беларуси

Редакционный совет:

В.Г. Гусаков – председатель совета	А.Е. Дайнеко А.И. Иванец Н.С. Казак А.В. Кильчевский Э.И. Коломиец С.А. Красный М.В. Мясникович О.Г. Пенязьков Ф.П. Привалов С.П. Рубникович О.О. Руммо С.В. Харитончик И.П. Шейко А.Г. Шумилин С.С. Щербаков
П.А. Витязь – зам. председателя	
С.А. Чижик – зам. председателя	
Ж.В. Комарова	
В.Ф. Байнев	
О.Ю. Баранов	
А.И. Белоус	
В.Г. Богдан	
С.В. Гапоненко	
В.Л. Гурский	

Главный редактор:

Жанна Комарова

Ведущие рубрик:

Ирина Емельянович Наталья Минакова	Татьяна Жданович Юлия Василюшина
---------------------------------------	-------------------------------------

Дизайн и верстка:

Татьяна Аверкова

Адрес редакции:

220072, г. Минск, ул. Академическая, 1-129.
Тел.: (017) 351-14-46,
e-mail: nii2003@mail.ru,
www.innosfera.belnauka.by

Подписные индексы:
007 532 (ведомственная)
00 753 (индивидуальная)

Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 9,8. Тираж 455 экз.
Цена договорная.
Подписано в печать 15.08.2025.

Издатель: РУП «Издательский дом
«Беларуская навука». Свид. о гос. рег. №1/18
от 02.08.2013. г. Минск, ул. Ф. Скорины, 40.
Заказ №782.

Отпечатано в ОАО «ТРАНСТЭК». Лицензия 02330/36 от
23.01.2014. Свидетельство о ГРИИРПИ № 2/37 от 29.01.2014.

© «Наука и инновации»

При перепечатке и цитировании ссылка на журнал обязательна.
За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет.
Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов статей.
Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Содержание

ТЕМА НОМЕРА: РОДНИКОВАЯ ЭКОСИСТЕМА

Виктор Галанов

Расширение рекреационного потенциала Беларуси за счет родников 4

По итогам комплексного анализа использования водных ресурсов нашей страны показана необходимость расширения рекреационного потенциала водных объектов республики.

Владимир Байчоров, Юрий Гигиняк, Елена Куликова

Биологическое и ландшафтное богатство природы 10

Представлены уникальные родниковые экосистемы, которые нуждаются во внимании и охране в отношении гидрохимического загрязнения и кренобионтной фауны.

Николай Гречаник, Оксана Грядунова

Условия образования и география родников Брестской области 14

Рассмотрено многообразие природных условий и исторически сформировавшейся гидрогеографической сети в части распределения родников по территории Брестской области. Актуализируются задачи их охраны, рационального использования и мониторинга состояния.

Таццяна Валодзіна

Вочы зямлі: святыя крыніцы Беларусі 20

Матэрыял прысвечаны шанаванню крыніц на беларускай зямлі і міфалагічным уяўленням аб надзвычайных уласцівасцях гэтага воднага аб'екта.

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА

Лариса Скрипко

Эволюционный анализ развития экономических аспектов качества 26

В публикации рассмотрены современные тенденции развития экономики качества, сформировавшиеся в последние два десятилетия.

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Анна Попкова

Механизм хакатона как эффективный способ поддержки проектов социального предпринимательства 32

Рассмотрены особенности и преимущества хакатона как нового механизма стимулирования инновационных решений социальных проблем. Предложено применить его в целях взаимодействия крупных предприятий и субъектов малого и среднего бизнеса.

ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ

Александр Брасс

Принятие решений в научной организации: классика и современность 37

Обозначены факторы, свидетельствующие о влиянии эмоций и интуиции на принятие людьми решений, в том числе и управленческих.

ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ

Валерий Гончаров, Наталья Янкевич

Экономика электромобильности: исследование будущего 42

На основании новейших исследований подробно анализируются потенциальные проблемы, могущие сопутствовать массовому внедрению электрического транспорта в разных странах мира. Обозначены причины их возникновения, направления решения спорных вопросов, подчеркнута необходимость продолжения мультидисциплинарных изысканий.

КИТАЙ – МОДЕЛЬ УСПЕХА

Наталья Лопатова

Стимулирование научно-исследовательской деятельности в университетах Китайской Народной Республики: перспективы адаптации для Республики Беларусь (продолжение) 48

В статье проведен анализ государственной политики Китайской Народной Республики по активизации научно-исследовательской и инновационной деятельности учреждений высшего образования.

АРХИТЕКТУРА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Сун Синь

Технико-технологический компонент качества образовательного процесса 53

Разработаны показатели, характеризующие технико-технологический компонент качества образовательного процесса, и способ их расчета.

ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Виктор Левкевич, Иван Кирвель

Новые технологии берегозащиты как элемент природоохраны 57

Приводится сравнительный анализ состояния береговой линии водохранилищ Беларуси и соседних стран и эффективности различных типов береговых укреплений. Предлагается инновационное решение для защиты берегов.

СПАДЧЫНА

Аляксандр Доўнар

Рамесніцкія цэхі гарадоў Беларусі – вытворчыя аб'яднанні XVI–XVIII стст. 64

Апісваюцца прычыны, мэты і прынцыпы ўтварэння першых прафесійных саюзаў на тэрыторыі Беларусі, на шматлікіх прыкладах паказваецца уклад жыцця і напрамкі працы іх удзельнікаў, крытэрыі для прыняцця ў рамесніцкі цэх, а таксама роля гэтых арганізацый у развіцці прамысловасці.

ИНФОЛИНИЯ

Юлия Переверзева

Библиотечные технологии интеллектуального управления информацией и знаниями 70

Анализируется процесс развития технологий в деятельности научных библиотек как центров информационной поддержки исследовательской работы, аккумулирующих не только информационные ресурсы и поисковые системы, но и постоянно внедряемые и обновляемые ИТ-достижения.

ДИССЕРТАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Михаил Герасименко, Богдан Малюк, Ирина Кандыбо, Ольга Шалатонина, Людмила Пашкевич, Мохаммад Тахер Мохаммади, Андрей Деменцов

Исследования регионарного кровотока при подготовке к ревизионному эндопротезированию коленного сустава 74

Показано, что проведение реовазографических и ультразвуковых доплерографических исследований у пациентов с асептической нестабильностью эндопротеза коленного сустава обеспечивает специалистов важной информацией об индивидуальном состоянии регионарного кровотока в предоперационном периоде, позволяет стратифицировать группы риска и планировать послеоперационное восстановление.

Юрий Вувуникян, Светлана Зайкова

Применение вейвлет-нейронных сетей для обработки медицинских изображений 79

Представлена авторская разработка – программное решение с применением вейвлет-нейронных сетей для ускоренной обработки визуальных данных и получения эффективного инструмента для высокоточной диагностики.



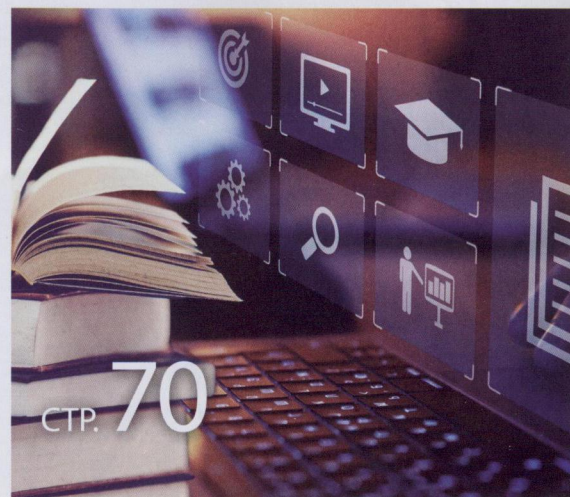
СТР. 20



СТР. 32



СТР. 64



СТР. 70

Viktor Galanov

Expansion of the Belarus' recreational potential via springs..... 4

Based on the results of a comprehensive analysis of water resources in our country, there is shown the need to expand the recreational potential of water bodies in the republic.

Vladimir Baichorov, Yuri Giginyak, Elena Kulikova

Biological and landscape wealth of nature..... 10

The authors present the unique spring ecosystems that need care and protection due to hydrochemical pollution and crenobiont fauna.

Nikolay Grechanik, Oksana Gryadunova

Formation conditions and geography of springs in the Brest region..... 14

The article examines the diversity of natural conditions and the historically formed hydrogeographical network in terms of the springs distribution across the territory of the Brest region. The updated tasks of their protection, rational use and monitoring of the state are given.

Tatsiana Valodzina

Earth's eyes: holy springs of Belarus..... 20

The article deals with the veneration of springs on Belarusian soil and mythological ideas about the extraordinary properties of this water body.

Larisa Skripko

Evolutionary analysis of the economic aspects of quality development..... 26

The author examines modern trends in the development of quality economics that have formed over the past two decades.

Anna Popkova

Hackathon mechanism as an effective way to support social entrepreneurship projects..... 32

The features and advantages of a hackathon as a new mechanism for stimulating innovative solutions to social problems are considered. It is proposed to use it for the purposes of interaction between large enterprises and small and medium-sized businesses.

Alexander Brass

Decision-making in a scientific organization: classics and modernity..... 37

The author identifies the factors showing the influence of emotions and intuition on people's decision-making, including management decisions.

Valery Hancharou, Natalia Yankevich

The economy of electric mobility: a study of the future..... 42

Based on the latest studies, the potential problems associated with the massive introduction of electric transport in different countries are analyzed in detail. Their reasons are identified, directions for resolving controversial issues are outlined, and the need for continuing multidisciplinary research is emphasized.

Natalia Lapatava

Stimulating research activities at universities of the People's Republic of China: adaptation prospects for the Republic of Belarus..... 48

The article analyzes the state policy of the People's Republic of China on the development of research and innovation activities of institutions of higher education.

Song Xin

Technical and technological component of the quality of the educational process..... 53

There have been developed the indicators characterizing the technical and technological component of the quality of the educational process and a method for their calculation.

Viktor Levkevich, Ivan Kirviel

New coastal protection technologies as an element of nature conservation..... 57

The authors gave a comparative analysis of the reservoir storages coast line state in Belarus and in the neighboring countries, as well as the effectiveness of various types of coastal fortifications. Based on many years' experience, it is proposed to use an innovative solution for coastal protection that is not only economically advantageous but also environmentally friendly.

Aliaksandr Dounar

Craft guilds of Belarusian cities as the production associations of the 16th–18th centuries..... 64

The article considers the reasons, goals and principles of the first trade unions formation on the territory of Belarus. Numerous examples show the lifestyle and areas of work of their participants, the criteria for admission to a craft guild, as well as the role of these organizations in the development of industry.

Yuliya Pereverzeva

Library technologies for intelligent management of information and knowledge..... 70

The author analyses the process of technology development in scientific libraries being the centers of information support for research work, accumulating not only information resources and search engines, but also constantly implemented and updated IT achievements.

Mikhail Gerasimenko, Bogdan Maliuk, Irina Kandybo,

Olga Shalatonina, Lyudmila Pashkevich,

Mohammad Taher Mohammady, Andrey Dzemiantsou

Studies of regional blood flow at the stage of preparation for revision total knee arthroplasty..... 74

It has been shown that rheovasographic and ultrasound Doppler studies in patients with aseptic instability of the knee endoprosthesis provide specialists with important information about the individual state of regional blood flow in the preoperative period, allow stratifying risk groups and planning postoperative recovery.

Yuri Vuvuniky, Svetlana Zaykova

Application of wavelet neural networks for processing medical images..... 79

The author presented his development of a software solution using wavelet neural networks for accelerated processing of visual data and obtaining an effective tool for high-precision diagnostics.