



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 –<br>председатель<br>совета   | Ж. В. Комарова<br>С. А. Красный<br>Н. П. Крутько                                      |
| П. А. Витязь –<br>зам. председателя   | В. А. Кульчицкий<br>М. В. Мясникович<br>О. Г. Пенязьков                               |
| В. В. Байнев<br>А. И. Белоус<br>И. В. Войтов<br>И. Д. Волоатовский<br>С. В. Гапоненко<br>С. И. Гриб | О. О. Руммо<br>Н. С. Сердюченко<br>И. А. Старовойтова<br>А. В. Тузиков<br>И. П. Шейко |
| А. Е. Дайнеко<br>Н. С. Казак<br>Э. И. Коломиец  | А. Г. Шумилин<br>В. Ю. Шутинин<br>С. В. Харитончик                                    |

**Главный редактор:**

Жанна Комарова

**Ведущие рубрик:**

Ирина Емельянович  
Наталья Минакова  
Дарья Пронько  
Екатерина Агеева

**Дизайн и верстка:** Алексей Петров.

На обложке иллюстрация Алексея Петрова

**Маркетинг и реклама:**

Елена Верниковская

**Адрес редакции:**

220072, г. Минск, ул. Академическая, 1-129.  
Тел.: (017) 284-14-46  
e-mail: nii2003@mail.ru,  
www.innosfera.by

**Подписные индексы:**

007 532 (ведомственная)

00 753 (индивидуальная)

Формат 60x84 1/4. Бумага офсетная.  
Печать цифровая. Усл. печ. л. 9,8.  
Тираж 553 экз. Цена договорная.  
Подписано в печать 16.04.2020.

**Издатель и полиграфическое**

**исполнение:** РУП «Издательский дом «Беларуская навука».

Свид. о гос. рег. №1/18 от 02.08.2013.

ЛП №02330/455 от 30.12.2013.

г. Минск, ул. Ф. Скорины, 40. Заказ №69.

© «Наука и инновации»

При перепечатке в обязательном порядке на журнал обязательна

За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов статей.

Рукописи не возвращаются и не рецензируются.

# Содержание

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ монополия

*Петр Витязь, Юрий Нечепуренко*

### Национальная система управления интеллектуальной собственностью 4

Проведен анализ системы управления интеллектуальной собственностью в Беларуси, предложены меры по ее дальнейшему совершенствованию. Обобщены результаты правовой охраны объектов промышленной собственности в нашей стране.

*Ирина Емельянович*

### Ландшафт нематериальных активов 14

Интервью с генеральным директором Национального центра интеллектуальной собственности Владимиром РЯБОВОЛОВЫМ об управлении объектами интеллектуальной собственности, механизмах ее охраны и защиты в Беларуси.

*Вячеслав Богданов, Юрий Капица*

### Политика научных организаций в сфере интеллектуальной собственности 18

Анализируются документы в области интеллектуальной собственности, принятые международными организациями, исследуется опыт и проблемные вопросы при разработке патентной политики в НАН Украины, затрагиваются актуальные задачи обеспечения охраны и использования объектов интеллектуальной собственности академическими научными организациями.

*Антон Калинин*

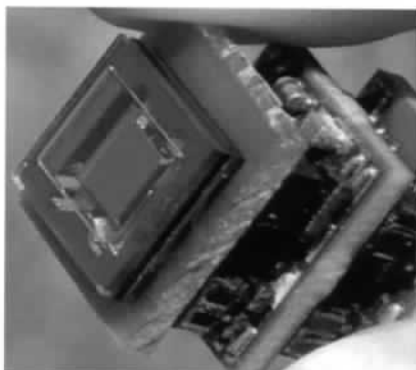
### Использование патентной информации в инновационной деятельности 24

Рассмотрены преимущества и особенности использования патентной информации в инновационной деятельности. Предложен подход к определению ее приоритетов на базе индикаторов патентной аналитики.

*Наталья Сафронова*

### Формула практической полезности и эффективности патентного поиска 28

Проведен анализ различных видов и способов патентного поиска, обозначены перспективные направления в области патентной аналитики и разработки патентных ландшафтов, выполнен обзор существующих поисковых систем.



## ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

*Александр Шумилин*

### Приоритеты международного научно-технического и инновационного сотрудничества Республики Беларусь 34

Перечисляются наиболее конкурентоспособные отечественные разработки, созданные в результате реализации международных проектов.

## ЦИФРОВАЯ ПЕРСПЕКТИВА

Галина Головенчик

### Сущность, классификация и особенности электронной коммерции 39

В статье рассматриваются сущность и направления развития электронной коммерции в современной мировой экономике. Дана классификация типов электронной коммерции и их обзор по типам реализуемых продуктов, видам бизнес-процессов, клиентам, рассмотрен инструментарий продвижения продукции к потребителю.

## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Жанна Комарова

### Глобальное потепление: поиск правильного ответа 46

Вопросы климатических изменений, включающих увеличение средней годовой температуры, таяние ледников и повышение уровня Мирового океана затронуты в интервью с главным научным сотрудником Института природопользования НАН Беларуси академиком Владимиром ЛОГИНОВЫМ.



## ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ

Анатолий Злотников

### Что показывают первые итоги переписи населения Беларуси 52

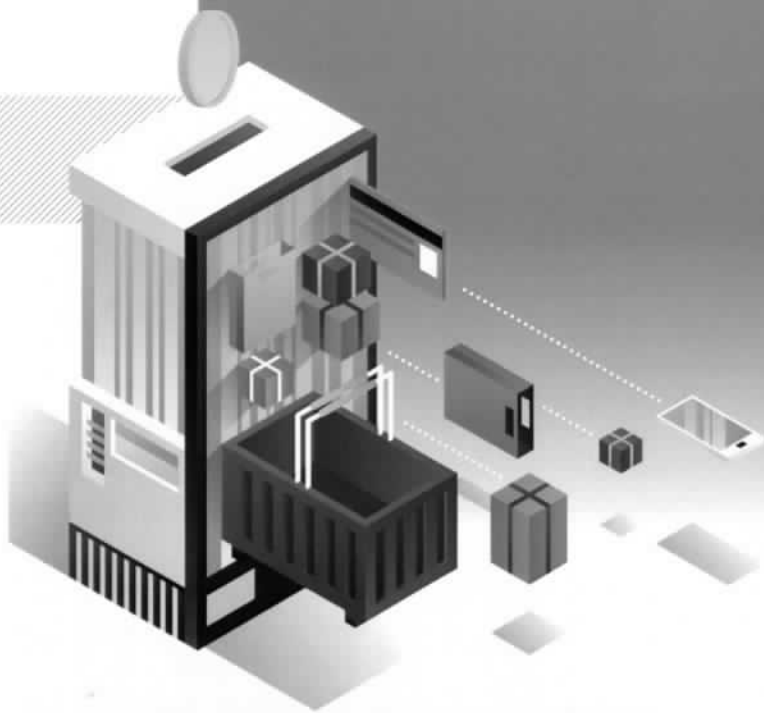
Рассматриваются общие итоги переписи населения Беларуси 2019 г. Показана ее методология, анализируются основные демографические проблемы страны.

## РАЗРАБОТКА

Кирилл Делендик, Ольга Войтик, Наталья Коляго, Олег Пенязков

### Пока горит смартфон... современные тенденции в охлаждении смартфонов 58

В работе рассмотрены ограничения и требования к созданию ультратонких паровых камер для охлаждения мобильных устройств с их высокой теплопроводностью и способностью к равномерному распределению температуры.



## МАЛАЯ РАДЗИМА ў СІМВАЛАХ

Кацярына Агеева

### У сугуччы з душой, або Рэнесанс беларускага аргана 68

У матэрыяле адлюстравана гісторыя своеасаблівага адраджэння на беларускіх землях цудоўнага музычнага інструмента, якім з'яўляецца арган.



## СПАДЧЫНА

Ірына Смірнова

### Адзіны і асаблівы: неглюбскі строй 73

Аўтар распавядае пра выдатную і яркую праяву нацыянальнай культуры, адзін з самых значных відаў традыцыйнай творчасці беларусаў – народнае адзенне.

## ДИССЕРТАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Александр Мурзич

### Использование титанового импланта в лечении некроза головки бедренной кости 78

Представлена авторская разработка – титановый имплант с блокированием для лечения некроза головки бедренной кости у взрослых, описаны ее отличительные особенности и результаты использования.