

Главный редактор  
Волков Д. В., с.н.с., ИПМ РАН

## Редакционный совет:

Валерий Аджиев, к.т.н., с.н.с.,  
Национальный центр компьютерной анимации,  
Университет Борнмута (Великобритания);

Фуад Алескерев, д.т.н., профессор, НИУ ВШЭ;

Михаил Горбунов-Посадов, д.физ.-мат.н.,  
зав. отделом ИПМ РАН;

Сергей О. Кузнецов, д.физ.-мат.н., профессор, НИУ ВШЭ;

Михаил Кузьминский, к.хим.н., с.н.с., ИОХ РАН;

Александр Легалов, д.т.н., профессор, НИУ ВШЭ;

Владимир Сухомлин, д.т.н., профессор, МГУ;

Павел Храмов, к.т.н., доцент, «ЦВКС «МСК-IX»;

Игорь Федоров, д.э.н., профессор, РЭУ;

Виктор Шнитман, д.т.н., профессор, МФТИ;

Леонид Эйсмонт, к.физ.-мат.н.,  
научный консультант, НТЦ «Модуль»

Дизайн обложки Денис Кирков

Верстка и графика Дмитрий Войтов

## Адрес для корреспонденции:

123056, Москва, а/я 82

## Телефоны:

+7 495 725-4780, +7 499 703-1854  
(распространение, подписка)

Факс: +7 495 725-4785

E-mail: osmag@osp.ru

Сайт: www.osmag.ru



© 2025 Издательство «Открытые системы»

Электронное периодическое издание  
зарегистрировано в Роскомнадзоре 06.08.2024,  
регистрационный номер Эл №ФС77 - 87981  
Периодичность выхода: 4 раза в год  
Дата выхода в свет: 10.06.2025 г.  
Цена свободная

## Учредитель и издатель:

000 «Издательство «Открытые системы»

## Адрес редакции и издателя:

127254, Москва,  
пр-д Добролюбова, д.3, стр.3, комн. 13

Президент Михаил Борисов

Генеральный директор Галина Герасина

Директор ИТ-направления Павел Христов

Коммерческий директор Татьяна Филина

Все права защищены.

При использовании материалов  
необходимо разрешение редакции и авторов.

В номере использованы иллюстрации  
и фотографии: 000 «Издательство  
«Открытые системы».

Тираж:

1062 экз. — PDF-версия

## Содержание №2 (248) 2025

ИИ уходит из облака на персональные  
компьютеры

В TSMC анонсировали техпроцесс на 1,4 нм

AMD представляет сверхмощные чипы  
для рабочих станций и ПК

«Автоматизация процессов» — основа  
эффективности предприятий

«Скала^р» представила ПАК для ИИ

Случайные числа — больше не «псевдо»

30 строк кода обещают снизить расход  
энергии в ЦОДах на 30%

Взломать RSA-шифрование для квантового  
компьютера оказалось в 20 раз проще

Java — 30 лет

Data Award 2025: награждены лидеры  
подхода data-driven

Страны G7 отстают в глобальной  
технологической гонке

Экипажи «Аэрофлота» перешли  
на планшеты с «Авророй»

СМИ: готовится проект законодательного  
регулирования ИИ

Принят Кодекс этики в сфере ИИ  
в здравоохранении

Значительную роль в развитии платформы  
Java сыграли российские разработчики

Gartner: растет интерес к малым  
ИИ-моделям

Gartner: традиционным службам  
поддержки придется потесниться

ИИ не дает заметного роста  
производительности труда

Мозг «из пробирки» вместо процессора

ИИ-ассистент по кибербезопасности  
экономит «Т-Технологиям» 1 млрд руб.  
в год

Редкоземельные элементы можно добыть  
из старых серверов

Геометрия спасает жизни

«Яндекс Поиск» объяснит решения задач  
по алгебре

## ПЛАТФОРМЫ

10 Платформа как бизнес  
или бизнес на платформе?

Андрей Кукушко

Платформа как бизнес или электронная  
коммерция? Стратегический выбор в циф-  
ровую эпоху.

## РУКОВОДСТВО ДАННЫМИ

16 Как преодолеть хаос в данных

Александр Тютюнник,  
Дмитрий Дорофеев

Как получить средневзвешенную процентную  
ставку по кредитным договорам? Эволюция  
корпоративной ИТ-архитектуры и рост слож-  
ности, с которой уже не справляются ни тех-  
нологии, ни методологии, привели к тому,  
что сегодня бизнесу уже непросто ответить  
на этот простой вопрос.

20 Данные как продукция

Николай Скворцов

Экономика данных подразумевает переход  
к производству данных как продукции, а зна-  
чит — принципы и методические подходы ме-  
неджмента качества продукции технологи-  
ческого производства могут быть перенесены  
и на управление качеством данных.

25 Data Governance — часть  
корпоративной культуры

Николай Смирнов

Благодаря внедрению в ОТП Банке принци-  
пов Data Governance данные рассматривают-  
ся как стратегический актив, а управление  
ими стало частью корпоративной культуры.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

28 Уязвимости и защита  
блокчейн-систем

Никита Вилаков, Михаил Бочаров

Проблема безопасности блокчейн-систем  
остаётся в центре внимания, особенно в кон-  
тексте децентрализованных финансовых при-  
ложений и смарт-контрактов.

33 Как отделить зерна от плевел:  
aIDeepFake

Николай Смирнов

В условиях, когда языковые модели искус-  
ственного интеллекта все чаще используются  
для создания контента, растет вероятность  
замаскированных намеренных или случай-  
ных ошибок, предвзятости и дезинформации.  
Требуются доступные средства фильтрации,  
семантического анализа и визуализации, по-  
зволяющие «отделять зерна от плевел».

## СУБД

36 Два в одном: распределенная  
облачная мультиарендная  
реляционная и потоковая СУБД

Владимир Пугачев

Сегодня на рынке нет СУБД, покрывающих  
весь спектр задач по работе с данными, —  
компании вынуждены содержать несколько  
типов баз, тратя большие ресурсы на их син-  
хронизацию. Ведущие провайдеры облачных  
заинтересованы в предоставлении своим кли-  
ентам инструментов одновременной работы  
в реальном времени и с транзакционными,  
и с аналитическими нагрузками.

## ГОСТИНАЯ ОС

40 Платформа self-service для  
многомерного анализа больших  
данных

Михаил Зырянов

На российском рынке сегодня нет инструмен-  
та многомерного анализа данных, не помеща-  
ющихся в оперативную память одного сервера.  
Нет таких доступных инструментов и на Западе.

## АКАДЕМИЯ ОС

43 Основа долголетия управляющих  
систем реального времени:

типы данных

Леонид Карпов

Созданные более полувека назад ЭВМ серии  
5326 успешно прошли проверку временем  
и благодаря удачным архитектурным реше-  
ниям по представлению данных до сих пор  
используются в составе современных управ-  
ляющих систем реального времени.

← к содержанию