

**Главный редактор**

Д. Волков, vlk@osp.ru

**Научные редакторы**

Н. Дубова, С. Кузнецов, Л. Черняк

**Координатор международных проектов**

В. Аджиев

**Переводчик**

Г. Никитина

**Корректор**

Л. Теремко

**Верстка и графика**

М. Рыжкова

**Фотографии и дизайн обложки**

И. Лапшин

**Адрес редакции:**

Россия, 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3

**Адрес для корреспонденции:**

127254, Москва, а/я 42

**Телефоны:**

(495) 725-4780 (издательство),

(495) 619-1372 (редакция),

(495) 725-4785 (распространение, подписка)

(495) 956-3306 (реклама)

**Факс:**

(499) 253-9204/05

**E-mail:**

osmag@osp.ru

**Подписной индекс:**

99482 — Каталог российской прессы

«Почта России» МАП

72773 — Объединенный каталог

«Пресса России» АРР

71845 — Газеты. Журналы. Роспечать

**Реклама**

000 «Рекламное агентство «Чемпионс»

Т. Ручкина, tuchkina@osp.ru

**Распространение**

000 «ОСП-Курьер»

xpress@osp.ru



© 2010 Издательство «Открытые системы»

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 04.11.1999 Свидетельство ПИ №77-1051

Журнал выходит ежемесячно

Цена свободная

**Учредитель и издатель:**

ЗАО «Издательство «Открытые системы»

123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3.

**Президент**

Михаил Борисов

**Генеральный директор**

Галина Герасина

**Директор ИТ-направления**

Павел Христов

**Коммерческий директор**

Татьяна Филина

**Директор по маркетингу**

Елена Сыбачина

Все права защищены. При использовании материалов необходимо разрешение редакции и авторов. В номере использованы иллюстрации и фотографии: ЗАО «Издательство «Открытые системы» и IEEE Computer Society.

Отпечатано в 000 «Богородский полиграфический комбинат»

142400, Московская область, г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 40Б

(495) 783-9366, (49651) 73179

Тираж 10 000 экз.

**НОВОСТИ. ФАКТЫ. ТЕНДЕНЦИИ.**

**800 ядер для сервера**

**ЦОД снова растут?**

**Eternus CS для защиты данных**

**HDS обновляет флагманский массив хранения**

**Хранение обойдется дешевле**

**Новая роль Dell**

**F# в открытых кодах**

**Утверждена третья версия MathML**

**РТС выпускает новую САПР**

**СА переработала средства автоматизации**

**Бурный рост облаков в России**

**SOA возрождается**

**HANA реализует аналитику в памяти**

**Социальные сети в Cognos**

**Спасение «утопающих в данных»**

**Серверы особой архитектуры**

**Разыскивается альтернатива КМОП**

**Исследование облачного хранения**

**Социальные сети вытесняют электронную почту**

**ПЛАТФОРМЫ**

**12 DARPA UHPC – дорога к эксафлопсам**

Леонид Эйсымонт

В первых числах августа 2010 года появились сообщения о начале работ по программе DARPA UHPC, предусматривающей создание принципиально новых высокопроизводительных компьютеров эксафлопсного уровня. Ожидается, что эта программа определит направления работ в области суперкомпьютеров на предстоящее десятилетие.

**СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДЛЯ ОБЛАКОВ**

**16 Большие хранилища: 2010 год**

Леонид Черняк

Проблема больших данных и потребность в аналитике реального времени побуждают сегодня ведущих производителей к созданию качественно новых систем хранения данных, способных, в частности, эффективно работать в облаках.

**21 Будущее систем хранения**

Хуберт Йошида

Платформа Virtual Storage Platform, представленная в сентябре 2010 года, стала логическим продолжением линейки продуктов систем хранения данных со встроенной технологией виртуализации.

**24 ИТ-ландшафт под облаками**

Джозеф Регер

Облака могут кардинально изменить современный ИТ-ландшафт – в их развитии скоро наступит переломный момент, когда движущей силой станет бизнес, а не технологии. Однако заказчиков здесь поджидает ряд проблем, в частности для работы в облаках требуется модернизировать системы хранения.

**26 Стандарты на облака**

Леонид Черняк

По какому пути пойдет развитие облаков? Что нас ждет – программные мэйнфреймы или новые открытые системы? Повторится ли история «прогивостояния двух систем»? Что будет происходить в сфере стандартизации облаков? Сегодня в дальнейшей судьбе облаков больше вопросов, чем ответов.

**ОБЛАКА**

**32 Облака в развивающихся странах**

Нир Кшетри

Для развивающихся стран облака – это шанс получить доступ к передовой ИТ-инфраструктуре, центрам обработки данных и современным приложениям, обеспечить защиту важной информации, однако для этого надо минимизировать связанные с ними риски.

**СТАНДАРТЫ**

**38 Хороший стандарт – незаметный стандарт**

Наталья Дубова

На конференции Software Engineering Conference Russia 2010 выступил Ричард Соули, председатель и исполнительный директор OMG, который рассказал о деятельности этой организации, в частности, в сфере стандартизации облаков.

**МЕНЕДЖМЕНТ ИТ**

**42 ИТ-стратегия на практике**

Юрий Зеленков

Для успеха современного бизнеса ИТ-директор обязан разработать и согласовать с бизнес-руководством предприятия набор проектов, охватывающих все аспекты функционирования ИТ-подразделения, включая внедрение новых систем, оптимизацию процессов, повышение экономической эффективности и уровня сервиса. Такой набор проектов и формирует ИТ-стратегию предприятия.

**ОПЫТ**

**46 Инвестировать с расчетом**

Наталья Дубова

Многие компании сокращают свои затраты на развитие, замораживая инвестиционные проекты, однако подобный подход таит в себе опасность – после восстановления экономики компания может растерять все свои конкурентные преимущества, поэтому любое сокращение должно быть тщательно обосновано. Внедрение в ОАО РЖД эконометрического моделирования позволило взвешенно подходить к выбору и оценке проектов.

**ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**48 Черный ящик знаний**

Леонид Черняк

Wolfram Alpha обеспечивает доступ к вычислимым данным, системе можно задавать вопросы и получать ответы из самых разных областей знаний.

**АКАДЕМИЯ ОС. ИТ-университеты**

**50 Управление процессами в вузе**

Юлия Вагнер

Руководители многих организаций демонстрируют сегодня высокий уровень компетенции в процессных вопросах, но, как правило, этот уровень ограничен лишь теорией. В этой связи могут быть полезны несколько практических советов на примере создания и совершенствования системы управления вузами.

**АКАДЕМИЯ ОС. Бизнес-сети**

**55 Общественная жизнь в Сети**

Сергей Кузнецов

Тема ноябрьского номера журнала Computer (IEEE Computer Society, V. 43, No 11, 2010) – социальное участие на основе технологий.

**58 Производство программ.**

**Бережливый вариант**

Геля Рузайкин

**ГОСТИНАЯ ОС**

**59 О мэйнфреймах и не только**

Наталья Дубова

По активности исследовательской деятельности IBM, наверное, нет равных: корпорация много лет лидирует по числу получаемых патентов, взрастила нескольких нобелевских лауреатов, а области научных интересов сотрудников ее лабораторий выходят далеко за пределы ИТ. Четыре года назад лаборатория систем и технологий IBM была открыта и в Москве.