



CNews FORUM 2017: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

Итоги и тренды ИТ-отрасли 2017 глазами участников проекта Сколково

Константин Паршин, Вице-президент,
Исполнительный директор Кластера информационных технологий,
Фонд «Сколково»



CNews FORUM 2017: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

Информационная безопасность:

Применение методов машинного обучения и ИИ для решения задач безопасности. Такие технологии, как большие данные, поведенческая аналитика, машинное обучение (machine learning), искусственный интеллект. Примеры: Oz Forensic, СёрчИнформ, Group-IB, Cybertonica, Vocord и др.

Возможности зарубежных рынков для российских компаний ИБ

Примеры: партнерство Group-IB и EclecticIQ; развитие присутствия Qrator Labs Юго-Восточной Азии; NTechLab, 3DiVi и «Вокорд» - алгоритмы распознавания лиц, **допущены к тестированию в США**; компания Wallarm **привлекла инвестиции** от крупнейшего акселератора США Y-Combinator; СёрчИнформ выходит на рынок Объединенных Арабских Эмиратов; в ОАЭ будет **запущен российский it-хаб** нацеленный в том числе на поиск решений в области ИБ



CNews FORUM 2017: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

Финансовые технологии

Тренд: **уменьшение объема наличных денег в обороте**. Швеция 3%, Россия 20%, норма 10%. 4 базовых финансовых сервиса – переводы, кредитование, страхование, инвестирование. Примеры инновационных технологий (AI, Blockchain, p2p, X-recognition...) – Cashoff, Cardsmobile и др.

Тренд: **развитие и появление новых платформ P2P**. Пример: Facebook в США. В России такую платформу планирует, в частности, создавать ЦБ. В дальнейшем будет происходить рост количества сервисов на их основе, например, crowdfunding платформы, blockchain – переводы P2P. В **дальнейшем будут развиваться сервисы H2H, H2M** и т.д.

Тренд: **Самоорганизующиеся системы** – феномен блокчейна и криптовалют

Тренд: **междисциплинарные решения** – кибербезопасность, финтех, ритейл.

Примеры: В Сколково **25 финтех-компаний с общей выручкой 2 000 000 000 рублей**; Сколково - лучший Fintech акселератор России по версии «Банковское обозрение»; 7 компаний вошли в десятку лучших финтех-компаний России по версии Delloite



CNews FORUM 2017: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

Инфраструктура, телекоммуникации:

Тренд: с ростом объема передаваемых данных существенно снижается эффективность и одновременно **растут расходы на поддержание работы традиционных сетей связи**. Поэтому развиваются **программно-конфигурируемые сети (SDN)** и **виртуализация сетевых функций (NFV)**. Примеры: Разработчик SDN/NFV Brain4Net; балансировщик трафика компания NFWare;

Тренд: Лидирующие операторы связи стремятся к **формированию и предоставлению совершенно новых и инновационных для телеком-индустрии сервисов**. Ведущие операторы РФ тестируют решения компаний Сколково в области **ЖКХ, eHealth, AR/VR, промышленный интернет** и др.

Тренд: **развитие сетей 5го поколения**. Создании опытной зоны 5G на территории ИЦ Сколково между Сколково, Ростелекомом и Nokia. Без этих технологий нельзя развивать такие направления как **«умный город», «умное производство», «умный транспорт»** и др.



CNews FORUM 2017: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

Образование:

Тренд: **большие данные в обучении**. Например, в Дневник.ру **данные уже накоплены** в колоссальном объеме: начиная с информации о гражданах на уровне детских садов, заканчивая профессиональными образовательными организациями.

Тренд: Ожидаемый этап трансформации системы образования в следующие несколько лет — **«электронные учителя»**. Это онлайн-системы, которые презентуют учебный материал, генерируют задания, комментируют ход выполнения, автоматически оценивают ответы школьника и выставляют оценку в электронный журнал. Решение не заменяет «живого» учителя, но **освобождает от 20% до 50% рабочего времени**

Ещё один тренд школьного онлайн-образования: **алгоритмы решают за ученика, как ему построить образовательный процесс**.



CNews FORUM 2017: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

Развитие цифровой и телемедицины, в том числе, с использованием искусственного интеллекта.

Тренд: ***цифровизация и повышение эффективности процессов врач-врач, врач-клиент.***

Тренд: ***системы поддержки принятия врачебных решений***, в том числе, с использованием технологий искусственного интеллекта. **Реальная задача - это данные, их сбор, хранение и доступ:** Медицинские карты, Клинические данные, Генетика.



CNews FORUM 2017: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

LegalTech – развитие технологий автоматизации юридической деятельности

Тренды: 1) автоматизация процессов юридических департаментов; 2) автоматизация и повышение доступности консалтинговых услуг юридических компаний; 3) перевод судебного производства в «цифру».

Факты: Почти **половина компаний** планирует приобрести программные продукты для автоматизации юридических процессов в ближайшие 6 месяцев (PWC и Infotropic Media) и еще 32% компаний запланировали автоматизацию на ближайшие 1-2 года. Early adopters в 2017 году **4-5 крупных игроков в России**, способных поддерживать развитие таких технологий как машинное обучение, нейронные сети и аналитику большого количества данных (BigData), применительно к юридической деятельности.



CNews FORUM 2017: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

AR/VR и игровая индустрия

Тренды: **От хайпа к бизнес-эффективности** – сокращение цикла сделки, повышение конверсии продаж, понижение числа аварийных ситуаций на предприятии, уменьшение времени на обслуживание сложного технического оборудования и т.д.

Тренд: **Демократизация игровой индустрии**. Примеры: Antilatency - игровой опыт, доступный только с дорогими шлемами VR, можно получить со своим смартфоном, добавив датчик за \$100; Playkey - система, позволяющая за \$10-15 в месяц играть в игры с максимально красивой графикой на любом, даже старом, компьютере.

Тренд: Значительные перспективы развития **приложений дополненной и смешанной реальности** в случае создания системы качественного распознавания окружающих объектов (image recognition) и отслеживания перемещений (tracking). Пример: Visionlabs - распознавание лиц, мимики и перенос их на виртуальных персонажей