

Создание тиражируемых е-базовых кафедр - новые возможности подготовки молодых супер-кадров



Profit from the Cloud™

Acronis

Виктор Никитин, директор научно-образовательных программ

Parallels - лидер в облачных технологиях и виртуализации ПК

Прочный фундамент

- Более 950 сотрудников в 26 офисах по миру
- Более 500 инженеров в трех российских офисах
- Более 100 полученных и ожидаемых патентов
- Более 200 партнёров, включая Microsoft, IBM, Cisco, EMC, Symantec, Google и Apple

Облачные технологии

- Наши решения работают более чем у 9 тыс. сервис-провайдеров и обслуживают более 10 млн СМБ в 130 странах

Контрольные панели самообслуживания

Предоставление
сервиса

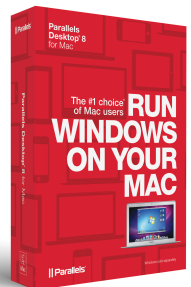
Автоматический
биллинг

Контрольные панели самообслуживания

Виртуализация ПК

- Более 3 млн копий Parallels Desktop продано в мире
- 1-е место по продажам среди ПО для виртуализации под Mac*

*NPD Techworld Reports 8/1/06-5/31/12



Программные решения Acronis обеспечивают надежный перенос, защиту и восстановление критически важных данных в физических, виртуальных и облачных средах.

Acronis

- Доходы в несколько сотен миллионов долларов
- 650 сотрудников, 300 инженеров в РФи США
- 30 000 партнеров в 90 странах
- 5 млн. пользователей в 135 странах
- Более 300 тыс. корпоративных заказчиков
- Россия: 330 сотрудников, 8 тыс. корп. клиентов

Клиенты в России



ГАЗПРОМБАНК



**Российские
железные дороги**



МОЭК

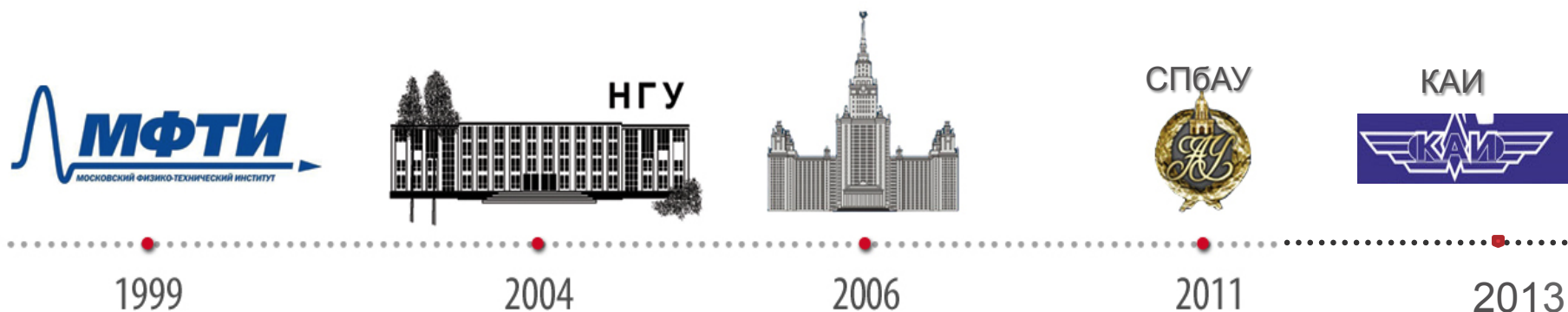


**Вим-
Бан**



РОСАТОМ

15 лет сотрудничества с ведущими университетами



- Формат: баз. кафедра Parallels-Acronis (МФТИ), научные лаборатории/центры, поддержка олимпиадного движения в ИТ
- Студенты: 3-6 курсы
- Содержание: R&D проекты
- Свыше 600 выпускников, из них
 - 80% - сотрудники ведущих ИТ-компаний
 - 31 кандидатская, 1 докторская
 - Вице-президенты Parallels, Acronis
- Бюджет ~ \$1 млн. ежегодно
- Ежегодно свыше 30 научных публикаций студентов

Принципы научных лабораторий Parallels-Acronis

- Конкурсный отбор студентов
- Высокие требования к успеваемости
- Гибкий график
- Стипендии от компаний
- Участие сотрудников компании в учебном процессе
- НИОКР Parallels-Acronis = темы НИОКР студентов
- Десятки научных руководителей студентов в Parallels, Acronis
- Отчеты (Daily report, Monthly report, рабочие встречи)

ПОЗИТИВ

- Студент
 - Знания в предметных областях, работа в команде, процессы промышленного программирования, НИР и научные статьи
 - Выпускник Parallels-Acronis Lab = специалист с 2-х летним опытом работы
 - Защита дипломных, кандидатских на базе проектов лаборатории
- Parallels-Acronis
 - Молодые супер-кадры
 - Готовый сотрудник «под компанию»
- ВУЗ
 - Финансирование профильной подготовки студентов со стороны Parallels, Acronis
 - Современные индустриальные темы и стандарты
 - Квалифицированные преподаватели со стороны Parallels, Acronis
 - Ориентация студентов на НИОКР
- Местный рынок
 - Новые высококвалифицированные кадры

Проблемы (лишь часть)

- Студент
 - НИРы (требуемые знания) и учебные курсы (формируемые знания) не синхронизированы
 - Ряд НИРов не имеет поддерживающих учебных курсов
 - Нет индивидуализации профиля и траектории обучения
 - несколько дисциплин по выбору – не решение
 - Жесткий формат «лекция-семинар» в цифровую эпоху
 - Неэффективная отчётность (DR, MR....)
 -
- Parallels-Acronis
 - Формат «базовая кафедра» – дорого, но пока без альтернативы
 - Дорого «отвлекать» ценных сотрудников на преподавание учеб.курсов из года в год
 - Квалиф.сотрудник ≠ отличный преподаватель
 - Нет эффекта масштабирования
 - в МФТИ привлечено 20+ сотрудников, в НГУ тоже нужно ~20, а как в КАИ или ИТ-университете Иннополиса или Бауманке?
 - Менторство студенческих НИРов – тяжёлая работа
 -
- ВУЗ
 - Таких щедрых и продвинутых компаний как Parallels и Acronis – мало
 - На своих преподавателей-профи для старших курсов – денег нет и не будет
 - Требования рынка vs. возможности вуза
 - «Угрозы» со стороны е-образования
 -
- Местный рынок
 - Система образования постоянно отстаёт от требований
 - ...

Есть идея !

- Перейти во всех университетах-партнерах на формат «е-базовая кафедра»
 1. Заменить все «живые» спец. дисциплины Parallels-Acronis на е-дисциплины
 - Большую часть е-дисциплин делаем сами, часть – берем из разных ресурсов (Coursera, Интуит, ...)
 - Раз записали, много раз используем
 - Дальше легко модернизировать по частям
 - Все е-дисциплины – Coursera-ready
 -
 2. Вместо лекционно-семинарского обучения на 3-6 курсах перейти на проектно-исследовательское обучение
 - Сложный исследовательский проект задает траекторию обучения студента
 - Студент с 3 курса выбирает из обновляемого пула НИР-задачу (ментор, пререквизиты на знания студента)
 - Пререквизиты НИР-задачи $\leftrightarrow$ поддерживающие е-дисциплины $\rightarrow$ план/траектория обучения
 - Студент самостоятельно овладевает своими плановыми е-дисциплинами
 - Контроль рубежных точек траектории обучения $\rightarrow$ синхронизация выполнения НИОКР и успешного овладения е-дисциплинами
 - Интегральная среда е-базовой кафедры
 - вики, блоги, RSS, мобильность, планирование, контроль выполнения, отчетность...

Ожидаемые эффекты

- Студент
 - Понимание своего профессионального обучения и роста
 - Высокая мотивированность
 -
- Parallels
 - Тиражируемый формат «е-базовая кафедра»
 - Со временем - оптимизация затрат
 - Квалиф.сотрудник = ментор НИРов
 - Удобная среда взаимодействия
 -
- ВУЗ
 - Новый уровень партнерства с высокотехнологичным бизнесом
 - Существенное повышение качества подготовки студентов (супер-кадры)
 - Снижение затрат на преподавание на старших курсах
 - Высокая адаптивность к технологическим и рыночным изменениям
 - Гармоничное встраивание в мировое е-образование
 -
- Местный рынок
 - Система е-базовых кафедр находит широкое применение
 - Система образования отвечает требований рынка труда
 - ...

Идея уже в реализации!

1. Идея одобрена в МФТИ, НГУ, МГТУ им. Баумана
2. Весна 2014 – запись наших 3 физтеховских е-курсов (совместно с НОУ Интуит)
3. Осень 2014 – запись наших 5 физтеховских е-курсов (совместно с НОУ Интуит)
4. Ноябрь 2014 – открытие Академии Parallels-Acronis на площадке НОУ Интуит
5. 2015 у.г. - начало деятельности е-базовых кафедр в МФТИ, НГУ, МГТУ им. Баумана...

Вопросы