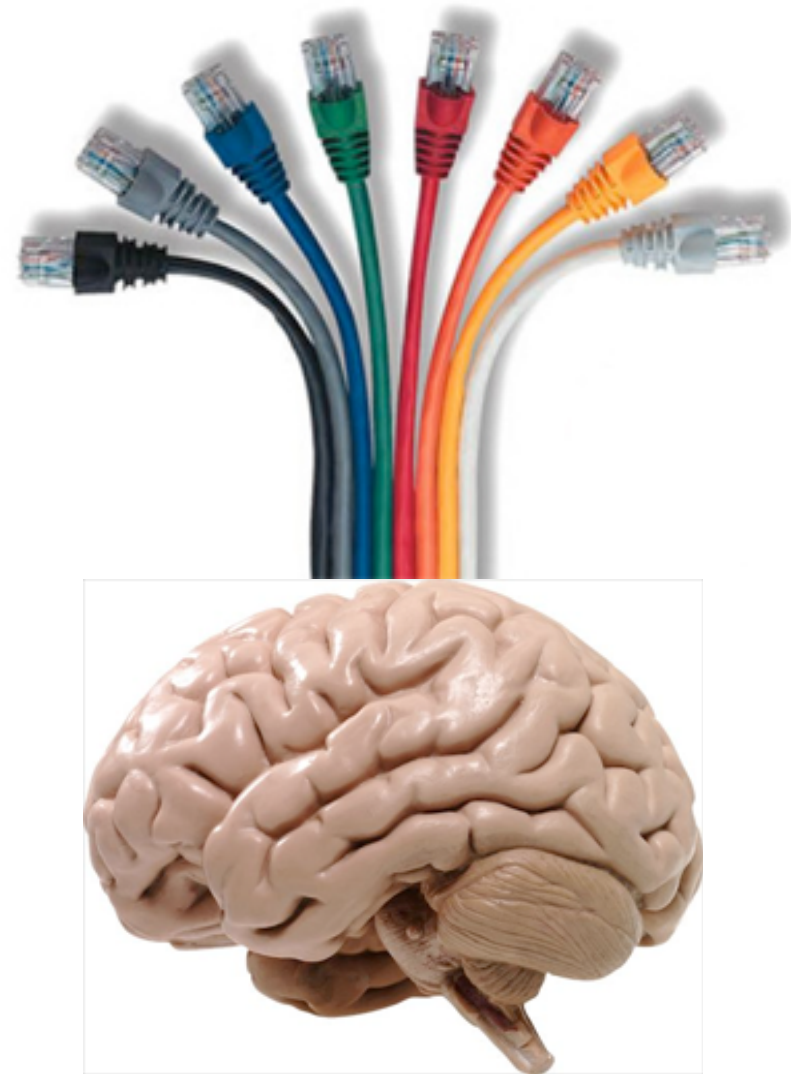




Интернет как продолжение мозга.

**Новые вызовы в
информатизации
образования**

**Дмитрий Анатольевич
РОССИЕВ**

**Проректор по информационным технологиям и корпоративной политике
КрасГМУ**

3 предпосылки



1. Развитие
мобильных
устройств и ПО



2. Накопление
структурированной
информации на серверах



3. Тотальное
использование
мобильного Интернета

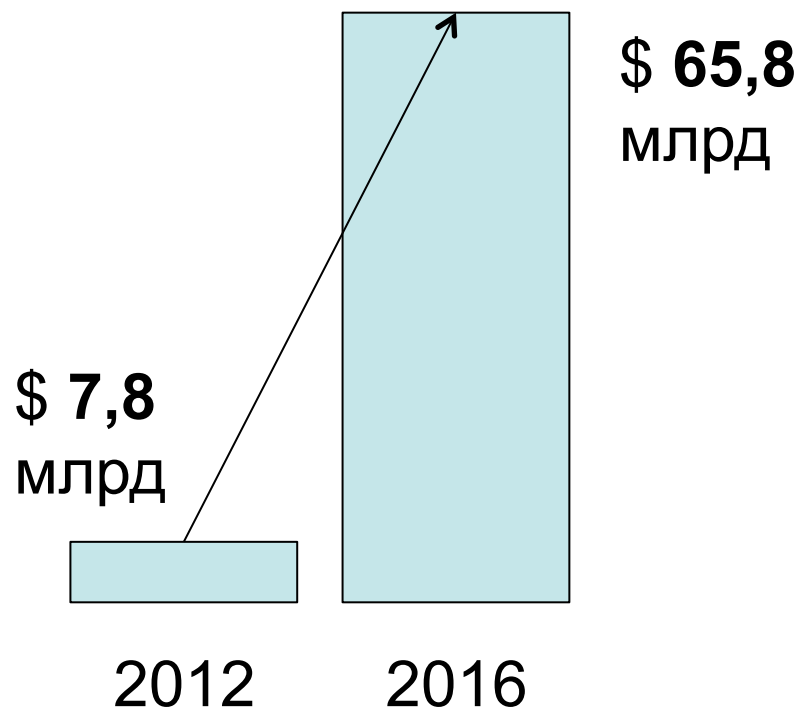
Развитие мобильных устройств и ПО

- Доступ в интернет становится повсеместным, быстрым, стабильным, дешевым
- Мобильные приложения вытесняют обычные сайты
- Приложения активно взаимодействуют с пользователем, окружающей его средой и друг с другом
- Телефоны приобрели органы чувств (от геокоординат и климата до биологических и медицинских показателей), системы распознавания, анализа и немедленного реагирования
- Управление касаниями, жестами, речью
- Вывод текста заменяется картинками, пиктограммами, диаграммами, видео- и аудиорядом

Накопление структурированной информации на web-серверах

- Авторство
- Измеримость
- Наглядность
- В реальном времени и в динамике
- Оценки (рейтинги, комментарии, лайки)
- Разделение фактов и мнений
- Геопозиционирование
- Распознавание сложных данных

Лавинообразный рост использования мобильных приложений

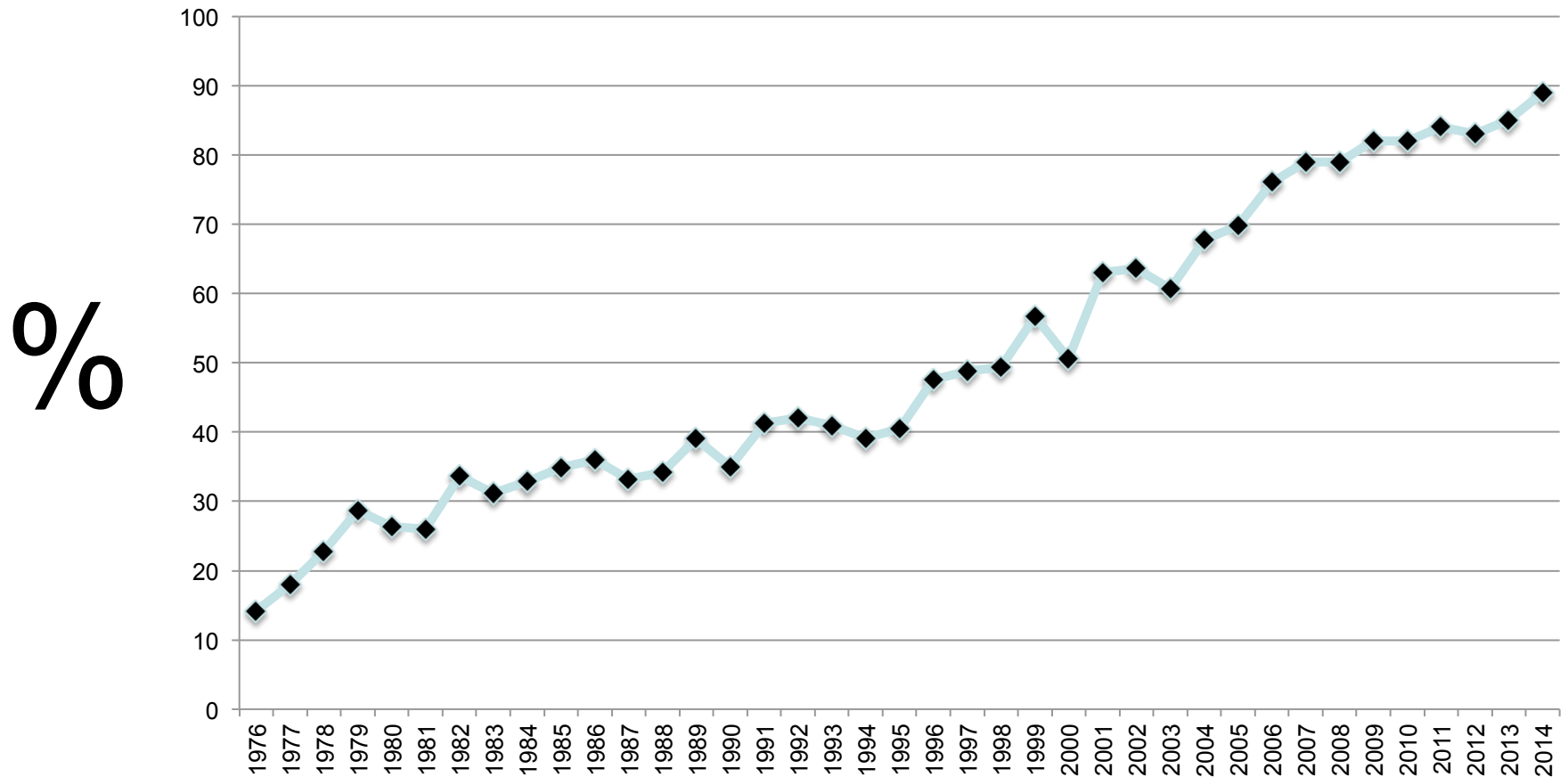


23

приложения в
среднем установлено
на одном смартфоне

Мобильные приложения, уже захватив бытовую сферу, перешли к экспансии в узкопрофессиональные области – медицину, образование, инженерию, строительство, транспорт

% выпускников КрасГМУ разных лет, зарегистрированных в соцсетях



1976

2014

ИНТЕРНЕТ-СООБЩЕСТВА – концентраторы и источники информации

70%

населения планеты зарегистрированы
в соцсетях

20%

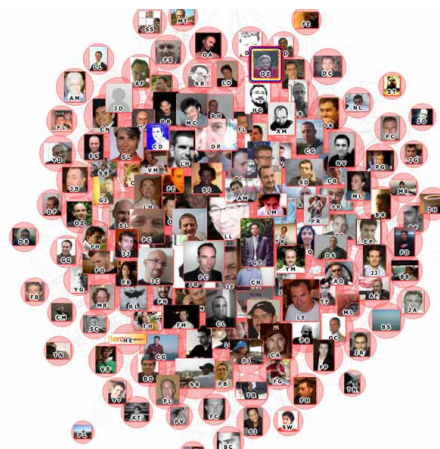
населения планеты – активные
пользователи сообществ



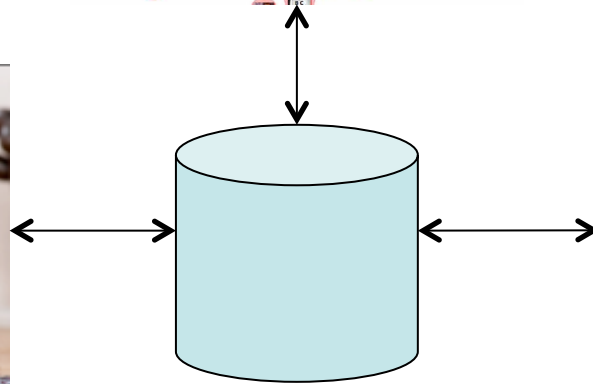
«Подслушано в КрасГМУ»

3 691 подписчик



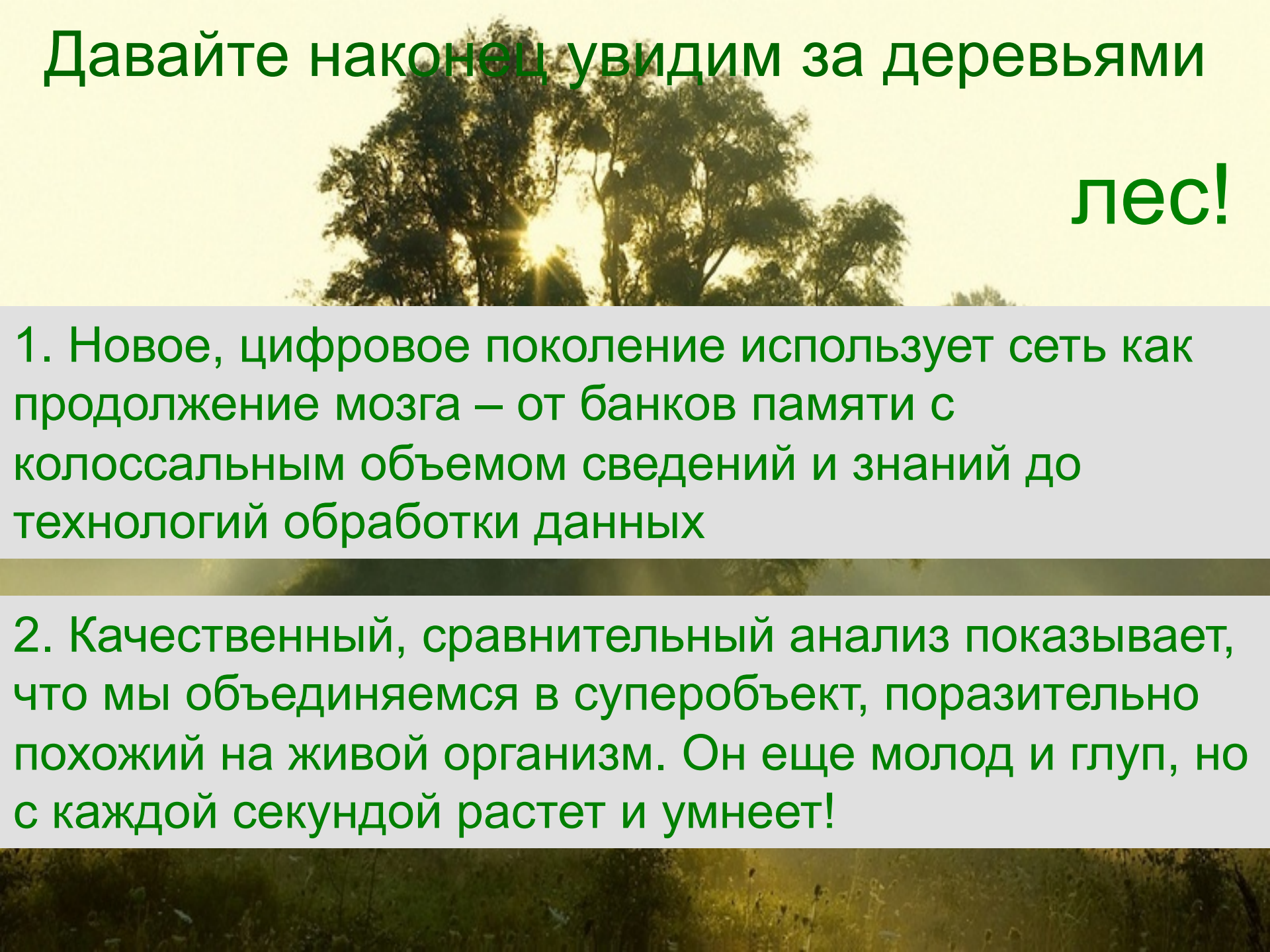


Банки данных и
знаний –
внешняя память



Передача информации – двусторонняя,
мгновенная, актуальная, целостная («клипы»)

Информация извлекается из коллективного банка памяти
непосредственно в момент, **когда она нужна**, и в виде,
наиболее **удобном** для применения!



Давайте наконец увидим за деревьями лес!

1. Новое, цифровое поколение использует сеть как продолжение мозга – от банков памяти с колоссальным объемом сведений и знаний до технологий обработки данных

2. Качественный, сравнительный анализ показывает, что мы объединяемся в суперобъект, поразительно похожий на живой организм. Он еще молод и глуп, но с каждой секундой растет и умнеет!

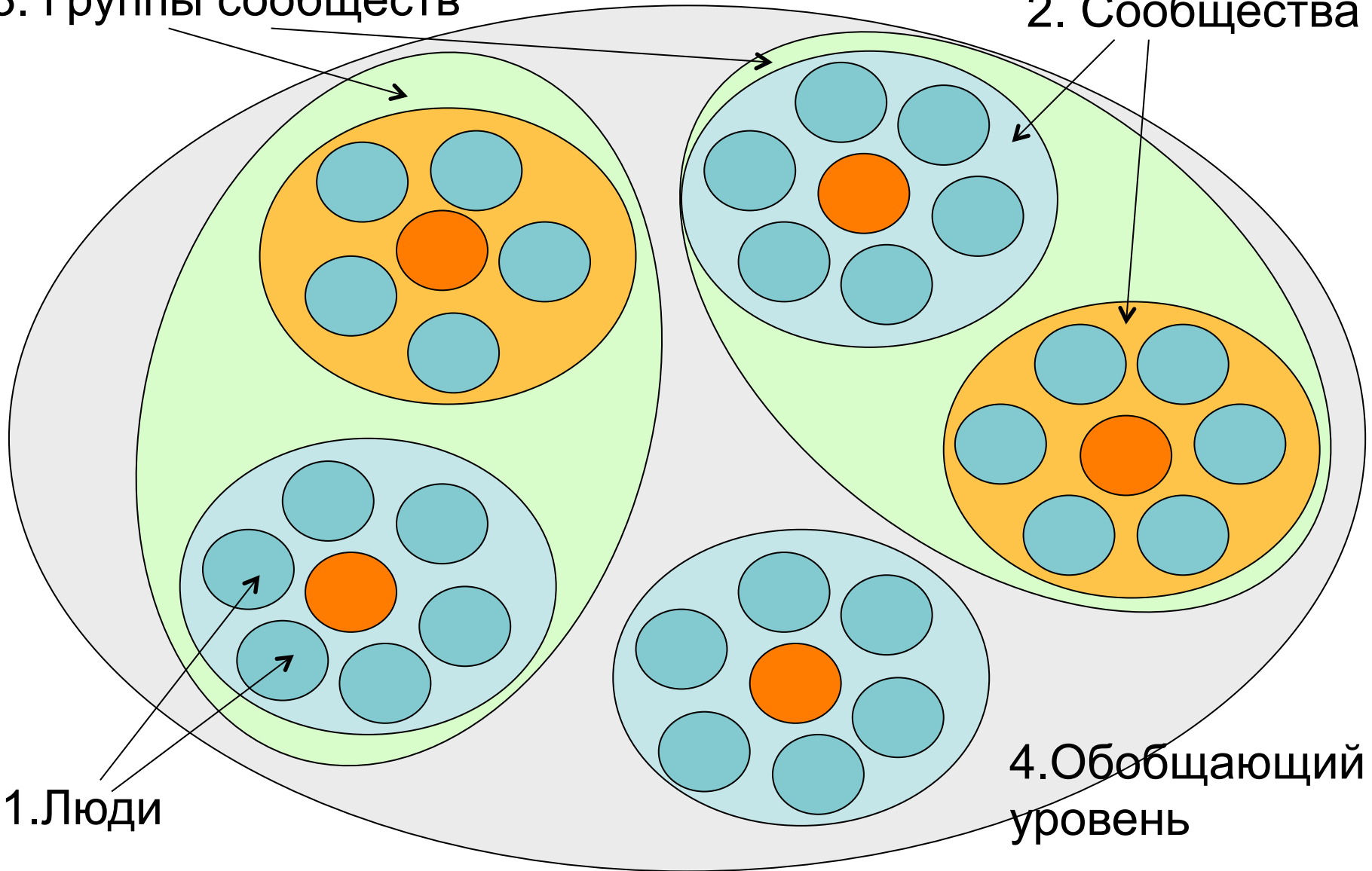
4-уровневая иерархическая структура планетарного суперобъекта

3. Группы сообществ

2. Сообщества

1. Люди

4. Обобщающий уровень

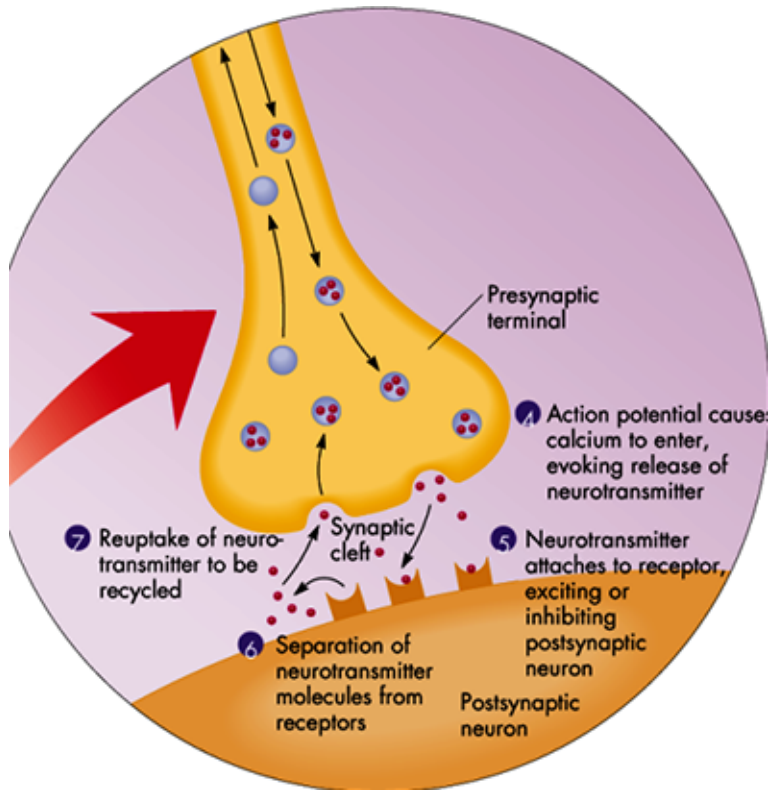


Люди – клетки

Серверы с информацией – долгосрочная память

Мобильные устройства – синапсы в нервной системе

Каналы связи – нервные пути



Клетка



Человек

Суперобъект

1. Поддерживает свою структуру, воспроизводит и наращивает элементный состав
2. Усиливает внутреннюю иерархию, задает векторы информационного и вещественного обмена
3. Все больше управляет внутренними элементами и увеличивает степень их **специализации**, регулирует потребление
4. **Обучает** внутренние элементы
5. Степень его влияния начинает превосходить влияние традиционных социальных институтов

Необходим нешуточный и постоянный анализ структурных и функциональных трендов его развития

Кто будет на коне?

1. Те, кто «захватит» или заново создаст и будет контролировать свой сегмент планетарного суперобъекта – сообщество, а еще лучше – **группу сообществ**
2. Обеспечит в нем быстрый, удобный, простой обмен информацией
3. Вовлечет в нее как можно больше людей – структурных элементов
4. Предоставит им как можно больше услуг, удовлетворяющих их потребности

**Мы торопимся, не успеваем думать, боимся
рисковать и принимаем решения, только когда они
становятся очевидными!**

Традиционные средства электронного обучения, основанные на переводе бумажного контента в электронный вид, уже безнадежно устарели!

Точечные внедрения новых технологий («кусочная» информатизация учебного процесса), как бы хороши они ни были, приводят к распылению сил и многократному дублированию!

**По сути, сейчас мы только начинаем
использовать технологические и
социальные возможности, которые
были доступны еще 10 лет назад!**

Начало лидерству КрасГМУ в ИТ-сфере
было положено в 2005 году
«непонятым» для многих решением,
противоречащим «очевидному» опыту

Вынос информационной системы в
интернет и объединение ее с веб-сайтом

Это многократно ускорило информационный обмен
внутри организации, а значит, увеличилась и скорость
всей работы

ЧТО ДЕЛАТЬ СЕЙЧАС?

Информатизация – это не «одно из направлений» развития организации, а ГЛАВНЫЙ системообразующий фактор



5 направлений
информатизации
университета как

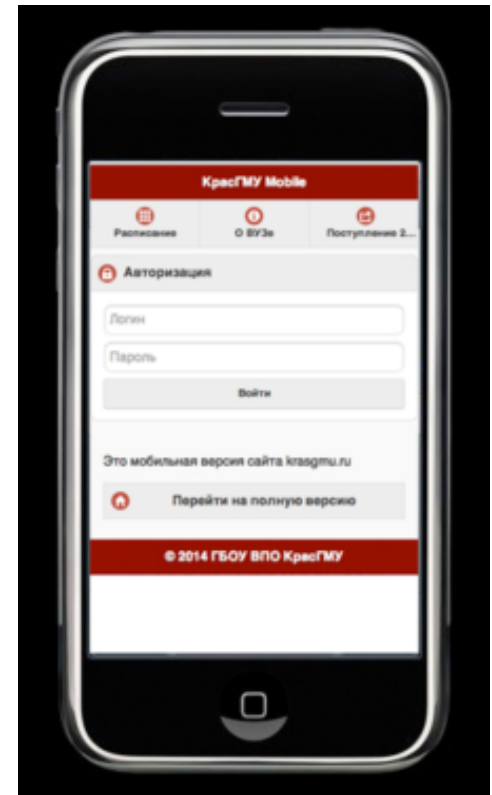
знаниевого
мегамаркета*

*Н.Е. Покровский, Трансформация
университетов в условиях
глобального рынка

1

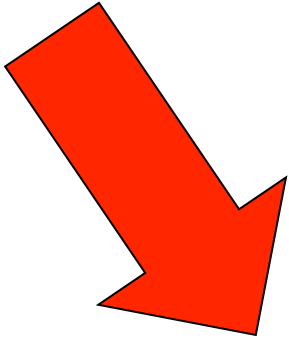
Развитие и объединение порталов на основе корпоративной соцсети на адаптивной/мобильной платформе

The screenshot displays the KrasGМУ mobile application interface. At the top, there's a red header with the KrasGМУ logo and navigation links. Below the header, a user profile for Dmitry Anatolevich Rossiev is shown. The profile includes a photo, personal details (date of birth, location, phone numbers), and professional information (work at Krasnodar State Medical University, education, and publications). The interface is clean and modern, with a focus on user information and navigation.

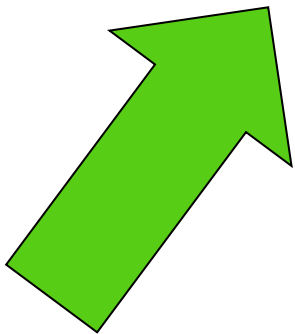


60000 человек
20000 активных пользователей

Стратегия перераспределения финансирования ИТ-сферы



Постепенное снижение закупок настольных компьютеров, переход на мобильные устройства (при необходимости подключаемые к большим мониторам)

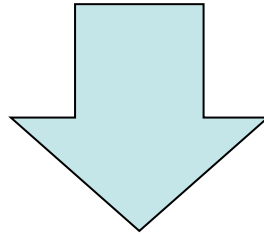


Инвестиции в разработку программного обеспечения сетевого взаимодействия пользователей с контентом, друг с другом и окружающей средой

3

Новый этап развития электронных библиотек

ОТ накопления оцифрованных текстов и видео



К построению знаниевых сетей

Реорганизация электронных библиотек в сети «клиповых» знаний со встроенными средствами оперативного взаимодействия

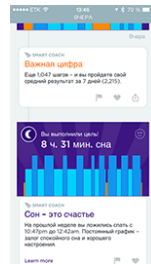
Мобильная платформа



«Сборка» знаний из источников в сети



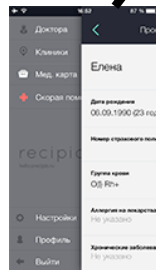
Интеграция с приложениями



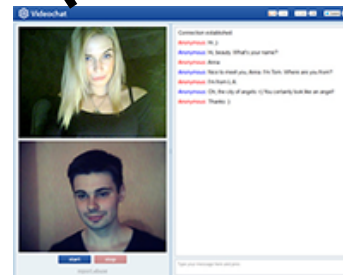
Дополненная реальность



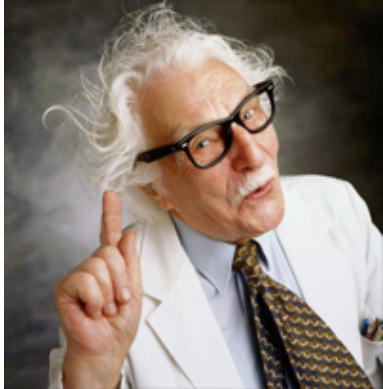
Единая электронная медкарта



Системы оперативного взаимодействия студентов и преподавателей



Организация образовательных сообществ с сетевым обменом информацией



Лидер сообщества – профессор

- Иницирует создание сообществ
- Задает «правила игры» и миссию
- Формулирует идеи и задает стратегии



Эксперты – преподаватели

- Наполняют банк знаний сообщества контентом
- Сопровождают групповую работу, процессы обучения и взаимообучения
- Выносят вердикты (оценки, зачеты и т.п.)

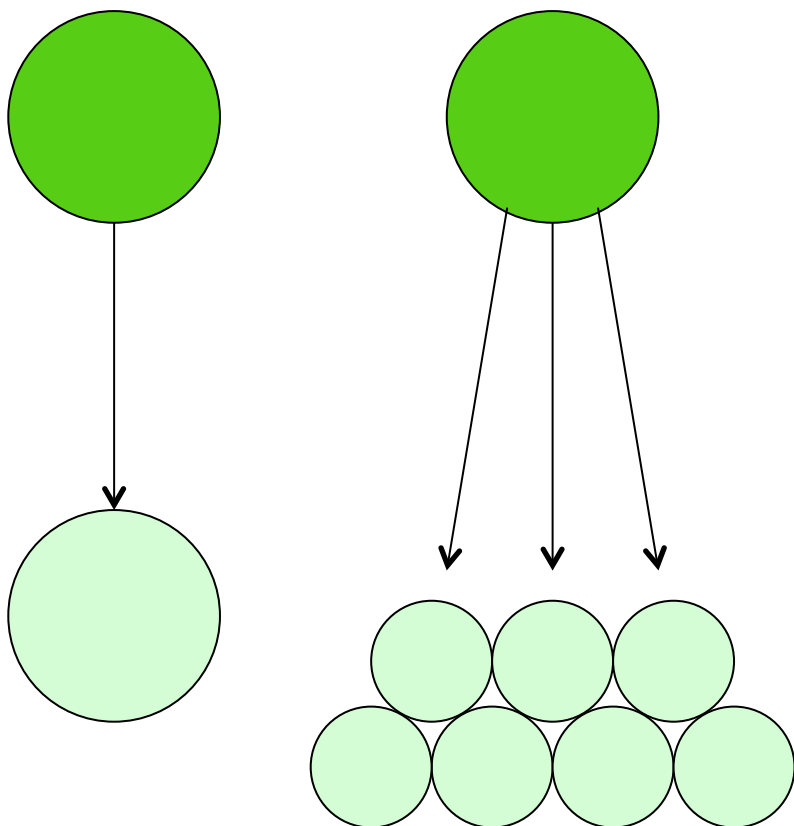


Адепты – студенты

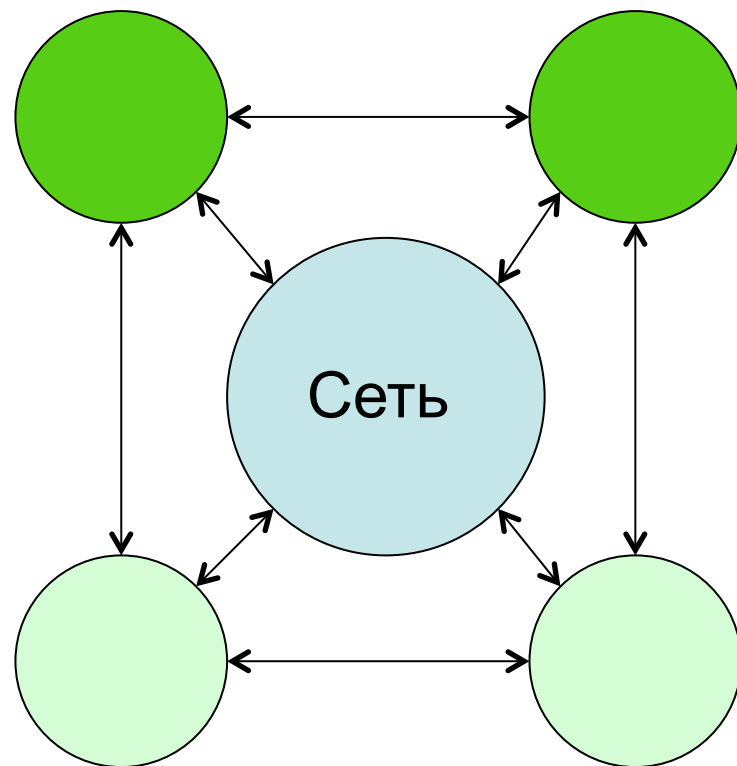
- Обучаются
- Помогают друг другу (взаимообучение)!!!
- Формируют статистические (групповые) мнения
- Обмениваются информацией с другими сообществами

Обмен информацией

Традиционный



Сетевой



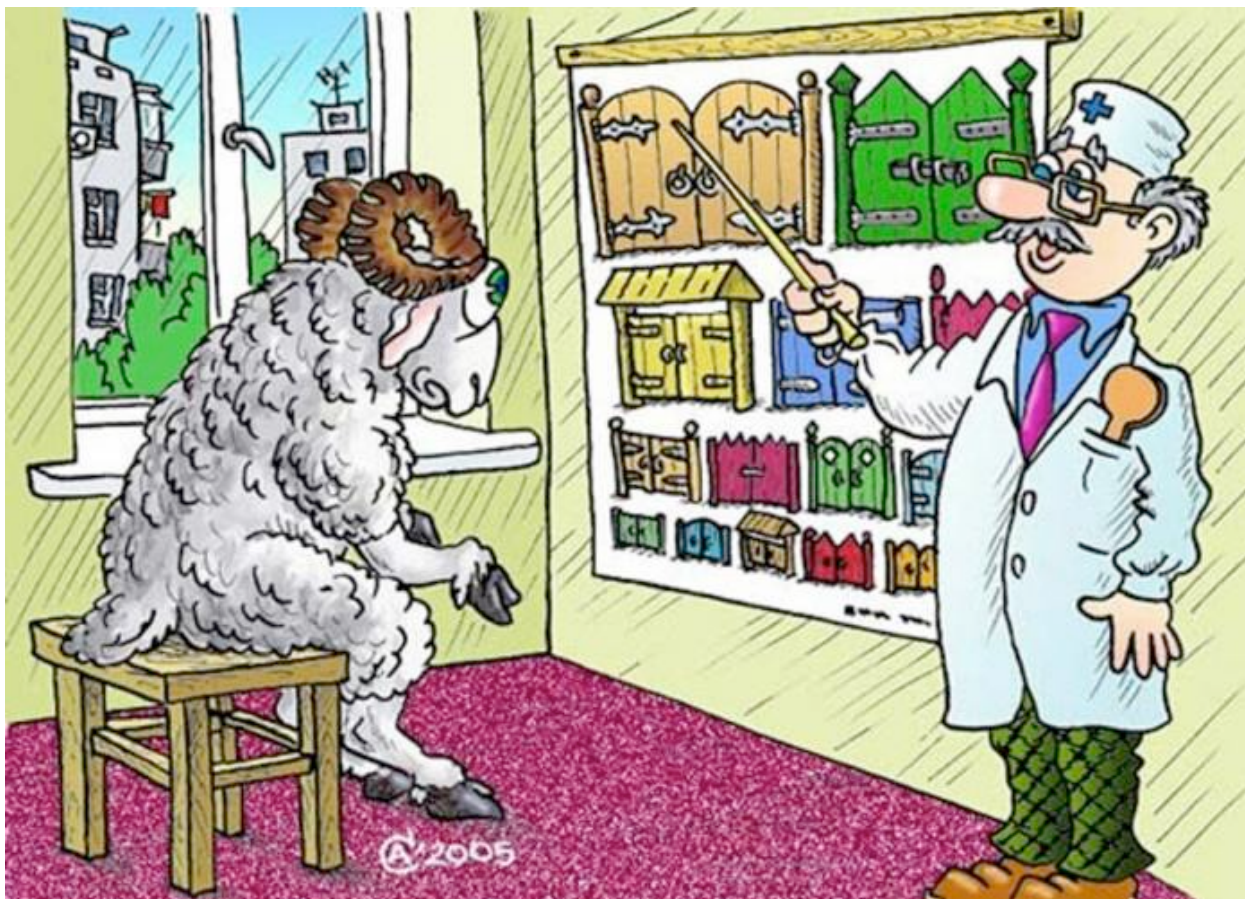
Обучение преподавателей новым ролям

1. Создание, обновление и сопровождение

карт знаний,
логики освоения контента и
междисциплинарных связей

2. Управление коллективным разумом (сообществами)

- совокупностью студентов, получающих образование в рамках программы, вместе с другими преподавателями



Из диалога преподавателей:

-Студенты смотрят на методички как бараны на новые ворота!

-Ворота старые. Это бараны новые...

Единое информационное пространство требует системных организационных и кадровых изменений

- Замена идеологии «Мы и они» на «Мы вместе»
- Объединение вузов в коллективный разум
- Специализация по образовательному контенту
- Совместная разработка единых технологий управления данными и знаниями



krasgmu.ru



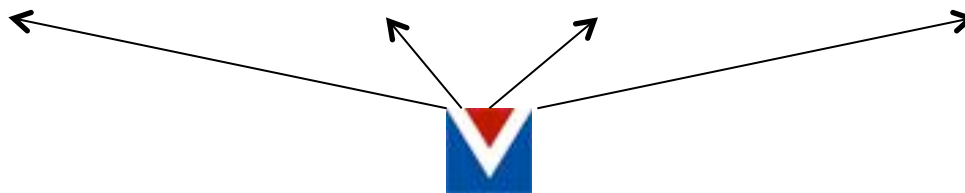
sogma.ru



kfngpu.ru



smolgma.ru



VMEDE.RU – Единое информационное пространство

Цифровое поколение готово.



А мы?

