



ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО: чему учить новое поколение

Мастер-класс Аркадия Цукера

ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРАКТИКА: ИЗМЕНЕНИЯ НЕИЗБЕЖНЫ



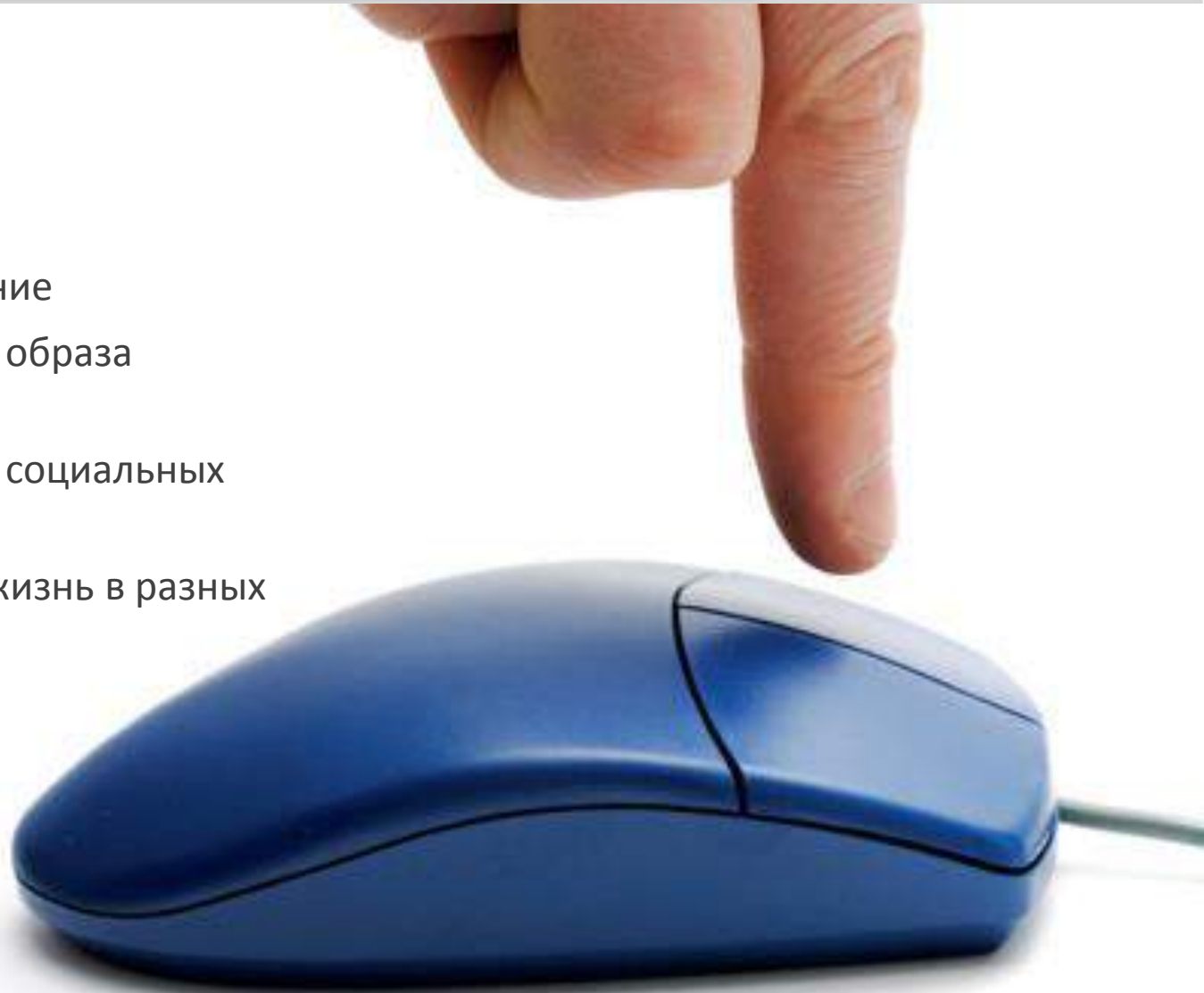
ТРЕНД № 1. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

- Выход за пределы специализации
- Разнообразие социальных и культурных сред
- Разнообразие профессий
- Разнообразие типов мышления
- Разнообразие семейных укладов



ТРЕНД № 2. ОСВОЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

- Кликовое мышление
- Дифференциация образа личности
- Дифференциация социальных ролей
- Одномоментная жизнь в разных средах с разными правилами игры



ТРЕНД № 3. ПРОЩАНИЕ С ПОНЯТИЕМ «ИДЕАЛЬНАЯ ФОРМА»

- Уменьшение роли сюжетно-ролевой игры
- Переход к играм-алгоритмам и играм-исследованиям
- Переосмысление понятий «образование» и «воспитание»: от освоения идеальных форм к освоению эффективных процессов
- Эпоха вечного детства



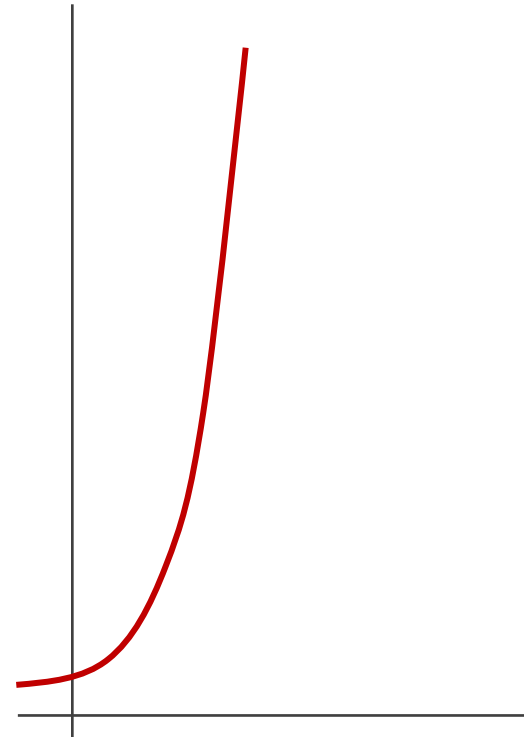
ТРЕНД № 4. ПЕРЕХОД В НОВУЮ ФОРМУ ЭКОНОМИКИ

- Из дефицитной экономики в профицитную
- Изменение типа потребительского поведения



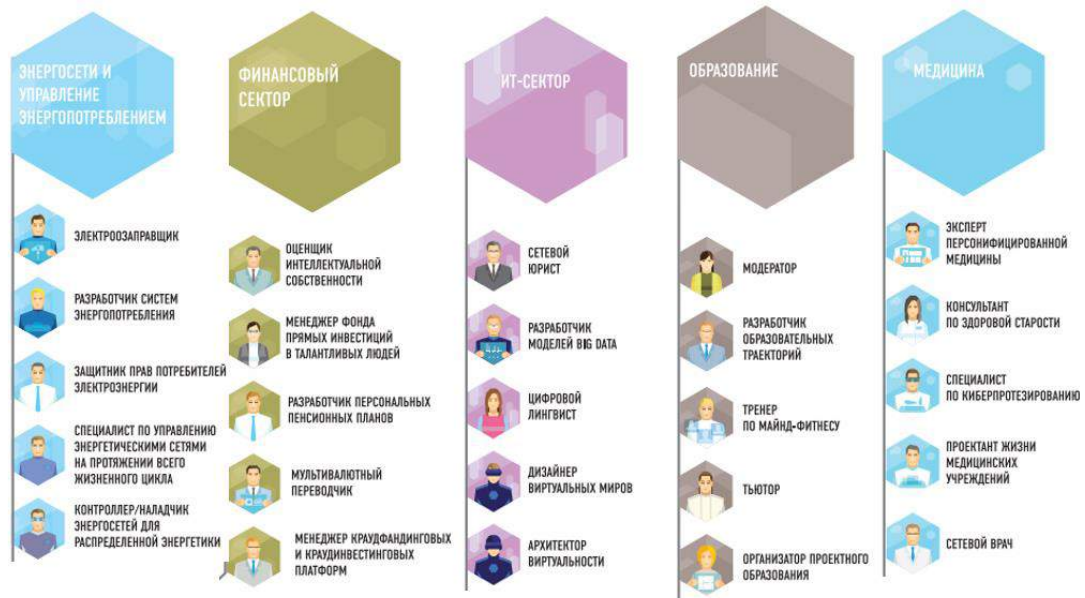
ТРЕНД № 5. УСКОРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

- Возрастание темпа удвоения запасов мировых знаний
- Траектория экспоненты



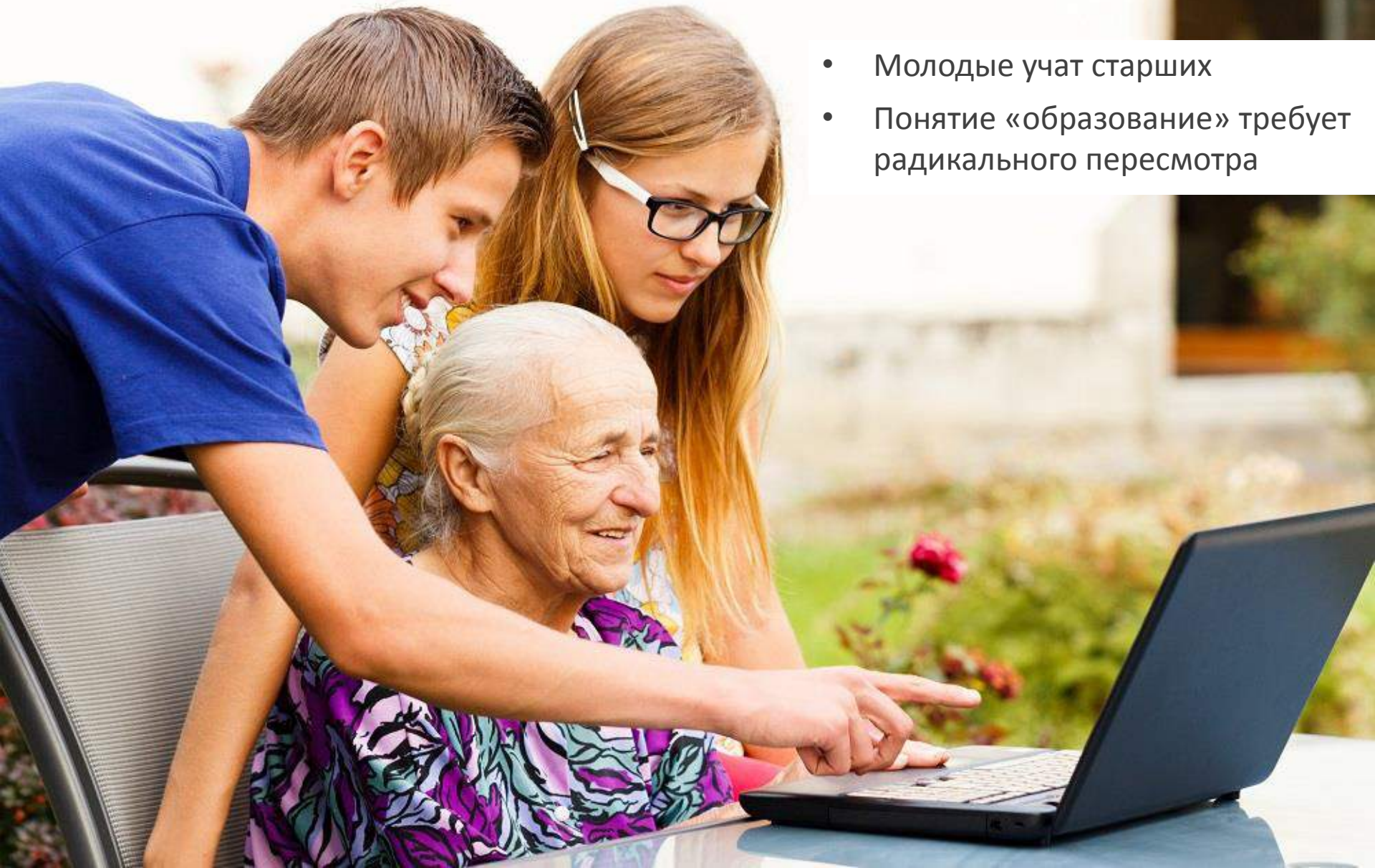
ТРЕНД № 6. ГЛОБАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ТРУДА

- Новая карта профессий



ТРЕНД № 7. РЕВЕРСИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- Молодые учат старших
- Понятие «образование» требует радикального пересмотра



ОБРАЗОВАНИЕ КОНСЕРВАТИВНО

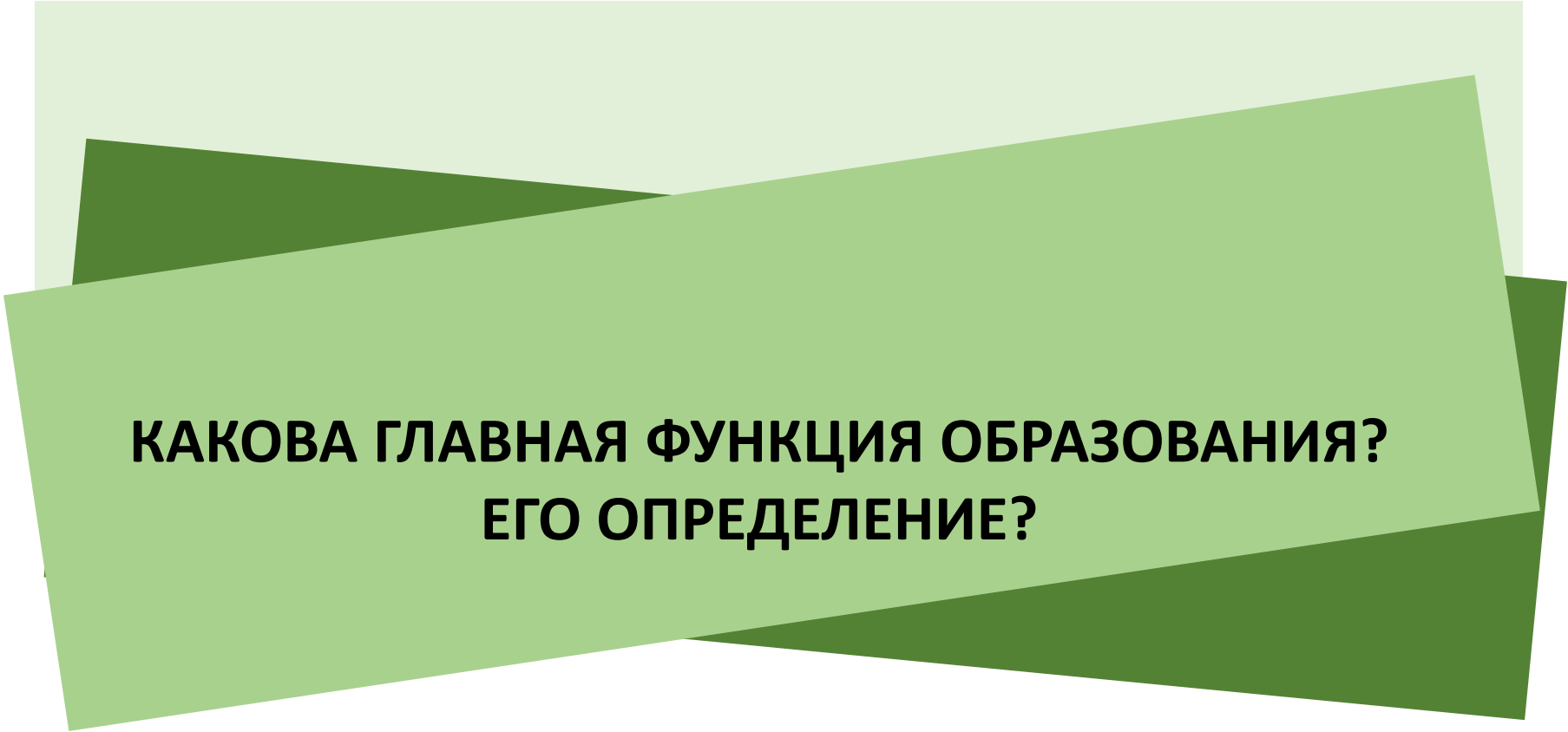
- Мир меняется в 4 раза быстрее, чем наши школы.

Виллард Даггет



НО НУЖНО ПОНЯТЬ: ХОРОШО ЭТО ИЛИ ПЛОХО?





**КАКОВА ГЛАВНАЯ ФУНКЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ?
ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ?**

ОБРАЗОВАНИЕ КАК ЛИЧНАЯ ИСТОРИЯ

- = мои корни, мои основы, моя традиция, моя история
- = я сам как моя надстройка над всей предыдущей историей, как ответ на вопрос: кто я? что я могу? что умею?
- = система или совокупность шансов, которые я получил от всех тех, кого посчитал своими учителями



**РЕЗЮМИРУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:
ОБРАЗОВАНИЕ КАК СИСТЕМА ШАНСОВ**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВОПРОС

- Кому и какие шансы даёт (или должна давать) наша образовательная система?



ТИПОЛОГИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ



ТИПОЛОГИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

МЫСЛЕПРАКТИКИ –
механизмы быстрого освоения
технологий

КОМПЕТЕНЦИИ –
работа внутри технологии

ЗУНЫ (ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ) –
работа внутри освоенной методики



МЕСТО И РОЛЬ МЫШЛЕНИЯ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

= реализация ряда последовательных задач
на основе шаблонов



ПРОБЛЕМА

= ситуация, в которой существующие
шаблоны не работают



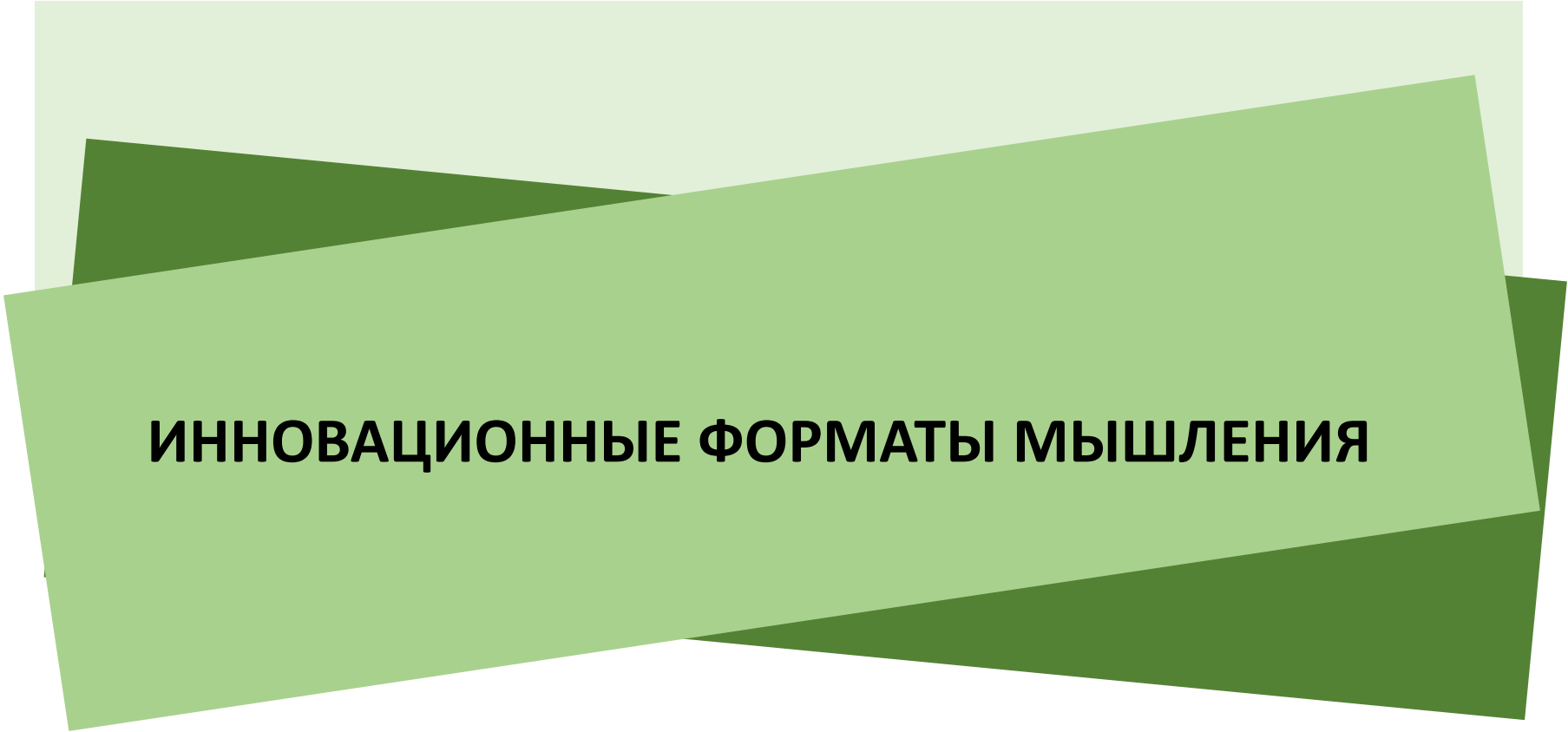
МЫШЛЕНИЕ

= фабрика по производству новых шаблонов

ГЛАВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Главный результат мышления –
формирование и трансформации нашей
картины мира





ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМАТЫ МЫШЛЕНИЯ

1. НАГЛЯДНАЯ СТАТИСТИКА

РУНЕТ В ЦИФРАХ И ФАКТАХ

ДОМЕНЫ РУНЕТА:



В СЕТИ БОЛЕЕ 60 МИЛЛИОНОВ РОССИЯН



31% пользователей мобильного интернета используют безлимитный тариф своего мобильного оператора

Примерно каждый десятый использует услуги Wi-Fi Wi-Max

За последние полгода доля пользующихся интернетом дома выросла примерно на 10%

К концу 2014 года численность интернет-пользователей составит около 80 миллионов человек

То есть вырастет примерно на 20 миллионов человек. Что сопоставимо с населением Австралии

2,2% составляют Российские пользователи от всех пользователей интернета

Россия — первая в Европе по числу интернет-пользователей

На одного пользователя приходится больше сайтов, чем в среднем в мире

5 из 20 наиболее популярных сайтов Рунета являются глобальными (американскими) сервисами и их доля растет

Почти все активные пользователи Рунета зарегистрированы в социальных сетях

которые занимают более 50% от общего времени, проводимого в Сети

Средняя длина доменного имени: в .RU — 9,3 символа в .РФ — 11,4

Веселые смайлики популярнее грустных — сайтов, где есть улыбающиеся смайлики больше в 2,5 раза

Слова, обозначающие позитивные эмоции и чувства, встречаются в два раза чаще, чем негативные

41% пользователей встречали в сети предупреждение

ПРОСМОТР ИЛИ СКАЧИВАНИЕ АУДИО ИЛИ ВИДЕО ЗАПРЕЩЕНО ПРАВООБЛАДАТЕЛЕМ

30% пользователей отличают легальный контент от нелегального

но лишь четверть готовы платить за легальную информацию

41%

россияне знают о том, что услугами госучреждений и служб можно пользоваться через интернет

в Рунете около 2,3 триллиона слов

Top-20 популярных существительных



Интернет-СМИ, как источник информации, занимает третье место после телевидения и печатной прессы и второе после телевидения по объему интернет-рекламы

2. КАРТИРОВАНИЕ

Distribution

Date and time of all movements

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS



MOVEMENT

Throughout 2010, French family members and representatives of Nicholas Pichon were active in the region.

All data on the following pages was sampled from the region of the New York City area, including the city of New York.

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

1,761

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

4.8

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

560

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

32%

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

Three

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

Nine

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

254

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

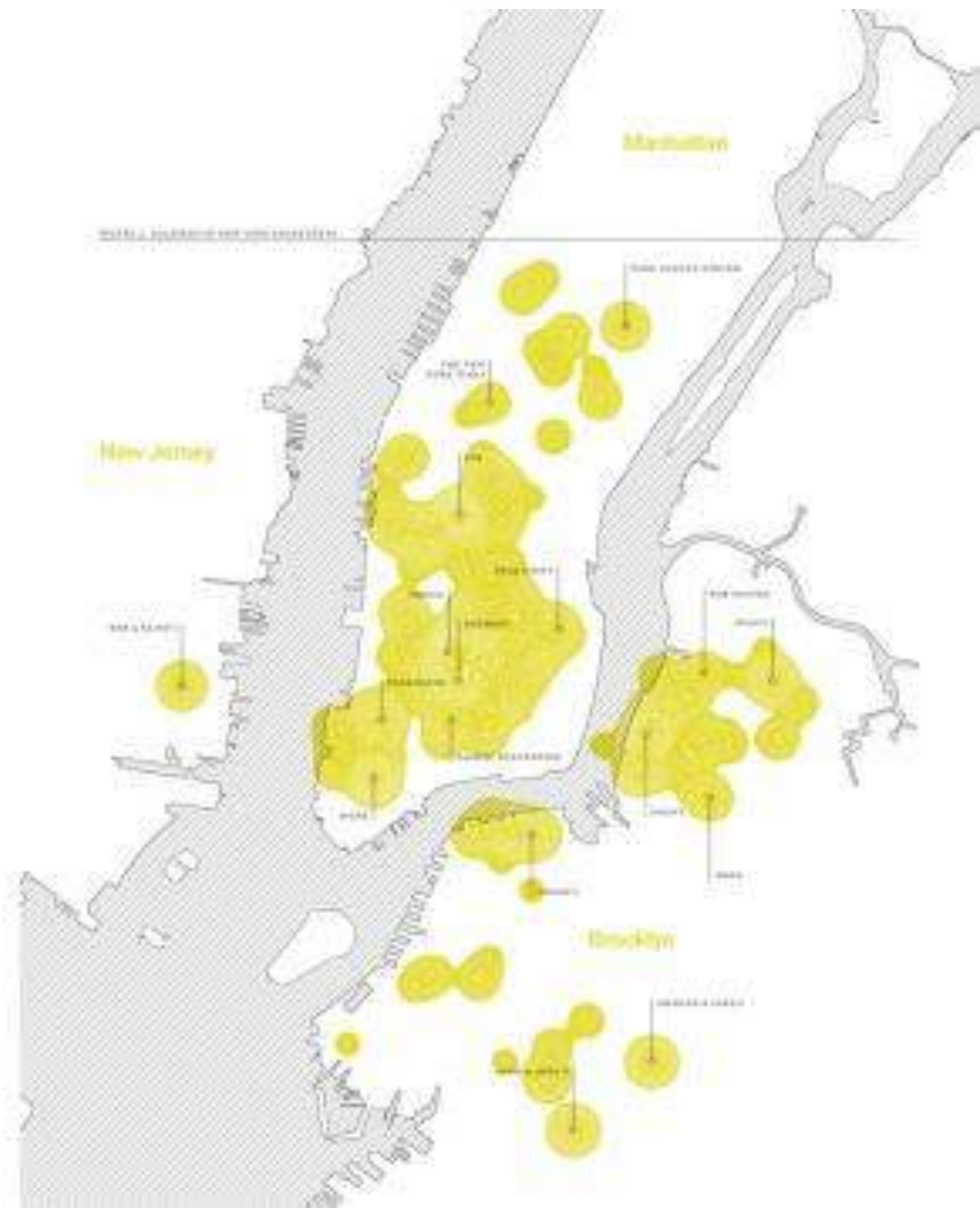
210

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

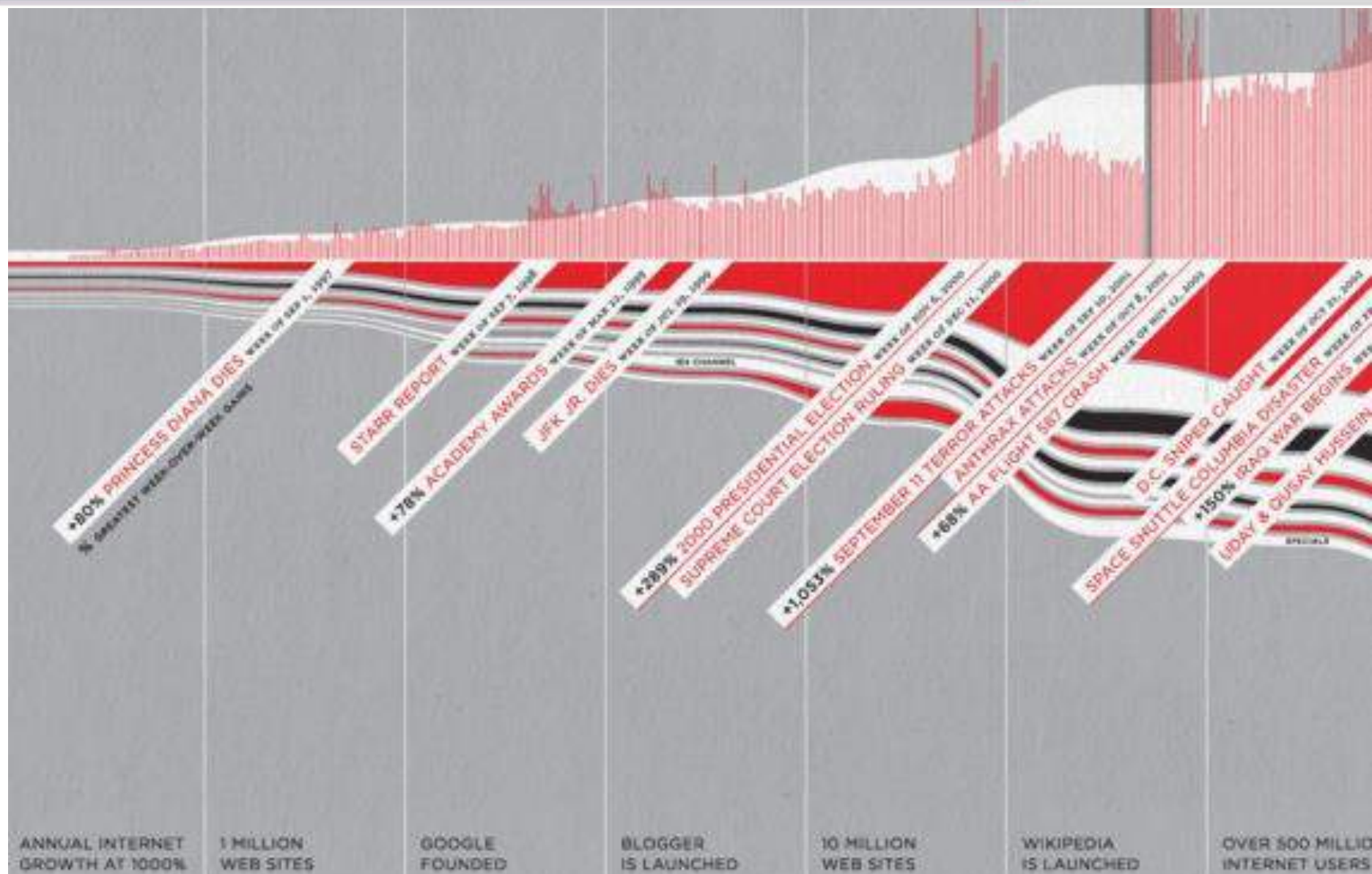
DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS

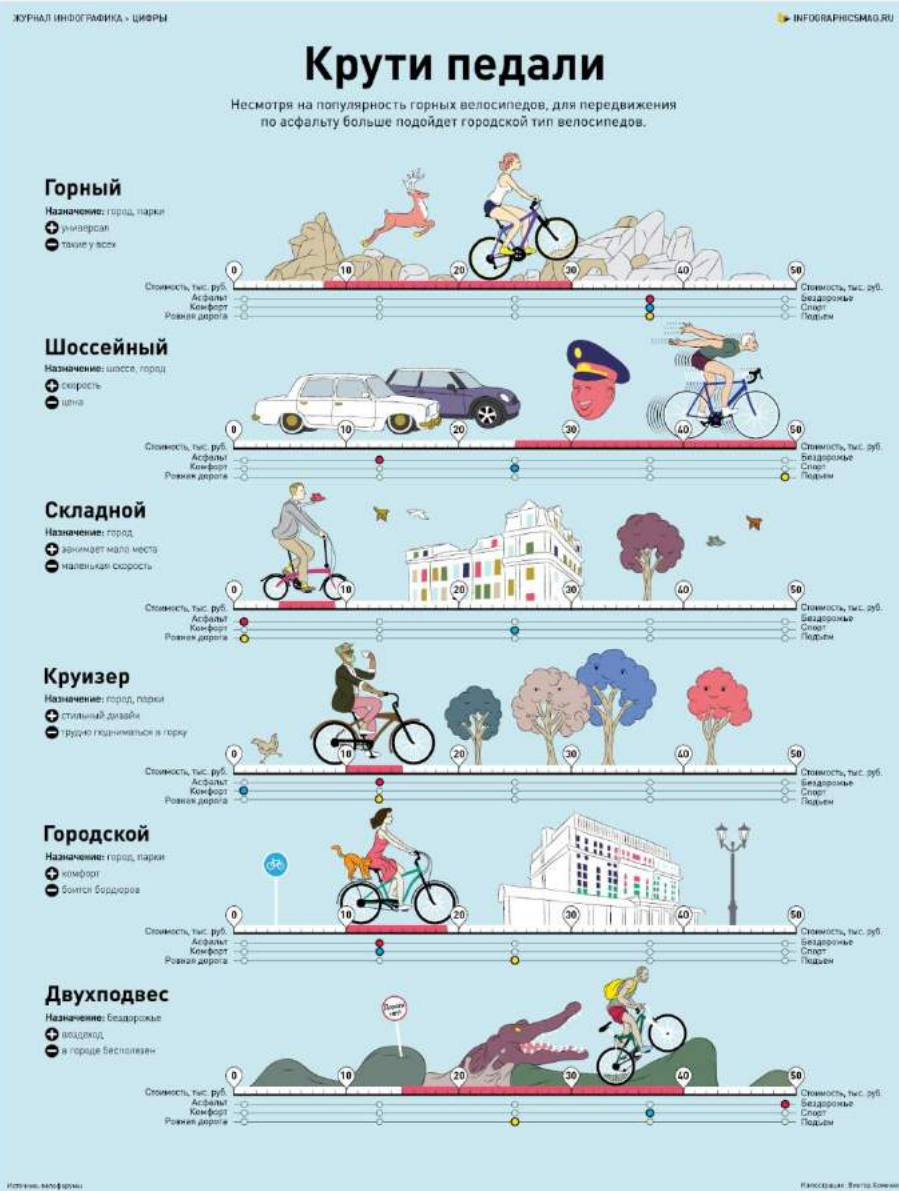
DATE & TIME OF ALL MOVEMENTS



3. ЛЕНТА ВРЕМЕНИ



4. КЛАССИФИКАЦИЯ



5. ВЫДЕЛЕНИЕ ТРЕНДОВ

10 ГЛАВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ТРЕНДОВ 2014 ГОДА

Что нового ждет нас в интернет-сервисах и коммуникациях в 2014 году и после?



6. АЙДЕНТИКА

GDP



UNEMPLOYMENT RATE



TOTAL EXPORTS



AUTO AND AUTO PARTS EXPORTS TO THE U.S.



NUMBER OF AIRLINES



NUMBER OF MOBILE PHONE SUBSCRIBERS



IN THE FIRST HALF OF 2009, CHINA REPLACED THE U.S. AS THE WORLD'S LARGEST AUTO MARKET WITH 6.1 MILLION CARS SOLD.

BEIJING HAD THE WORLD'S SECOND-BUSIEST AIRPORT FOR THE YEAR TO DATE THROUGH APRIL, WITH 20.7 MILLION PASSENGERS.

CHINA MOBILE, WHICH TRADES UNDER THE NYSE SYMBOL CHL, IS THE NO. 1 MOBILE-PHONE COMPANY IN CHINA.

NUMBER OF FIXED PHONE-LINE SUBSCRIBERS



ILLITERACY RATE



ENROLLMENT RATE FOR PRIMARY-SCHOOL CHILDREN



7. СПЕКТР



8. КАТАЛОГ

GLOBAL REPORT - 1992 DATA

STATISTICAL DATA

Per ogni anno si sono registrati i dati di produzione e vendite per ogni categoria di camion. Gli dati sono stati raccolti da un'azienda specializzata in servizi di consulenza e analisi per il settore e sono stati elaborati da ELLF per essere presentati in questa guida.



Giungla d'asfalto

Per chi non, capire che non. Dal "massimo" americano al "longhino" australiano, passando per gli asiatici metallizzati che stanno colonizzando l'Europa, facciamo un giro nei boschi della strada, i colori del trasporto mondiale che fanno viaggiare l'industria la maggior parte delle nostre merci.

di Francesco Franchi - Daniele Lombardi - Illustrazioni di Ettore Carlini



GLOBAL PRODUCTION AND SALES

I maggiori produttori mondiali di camion sono in Asia, dove si registra il 35,8% della produzione totale. Seguono l'Europa e l'America.



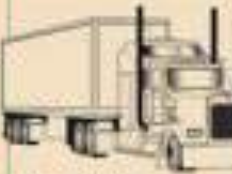
PRODUCTION BY REGION



EUROPE



1. IVECO T4
Modello: T4
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h



2. MAN T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h

ASIA



3. TOYOTA T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h



4. HINO T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h

EUROPE



5. MAN T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h



6. IVECO T4
Modello: T4
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h



7. MAN T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h

ASIA



8. TOYOTA T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h



9. HINO T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h

EUROPE



10. MAN T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h



11. IVECO T4
Modello: T4
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h



12. MAN T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h

ASIA



13. TOYOTA T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h

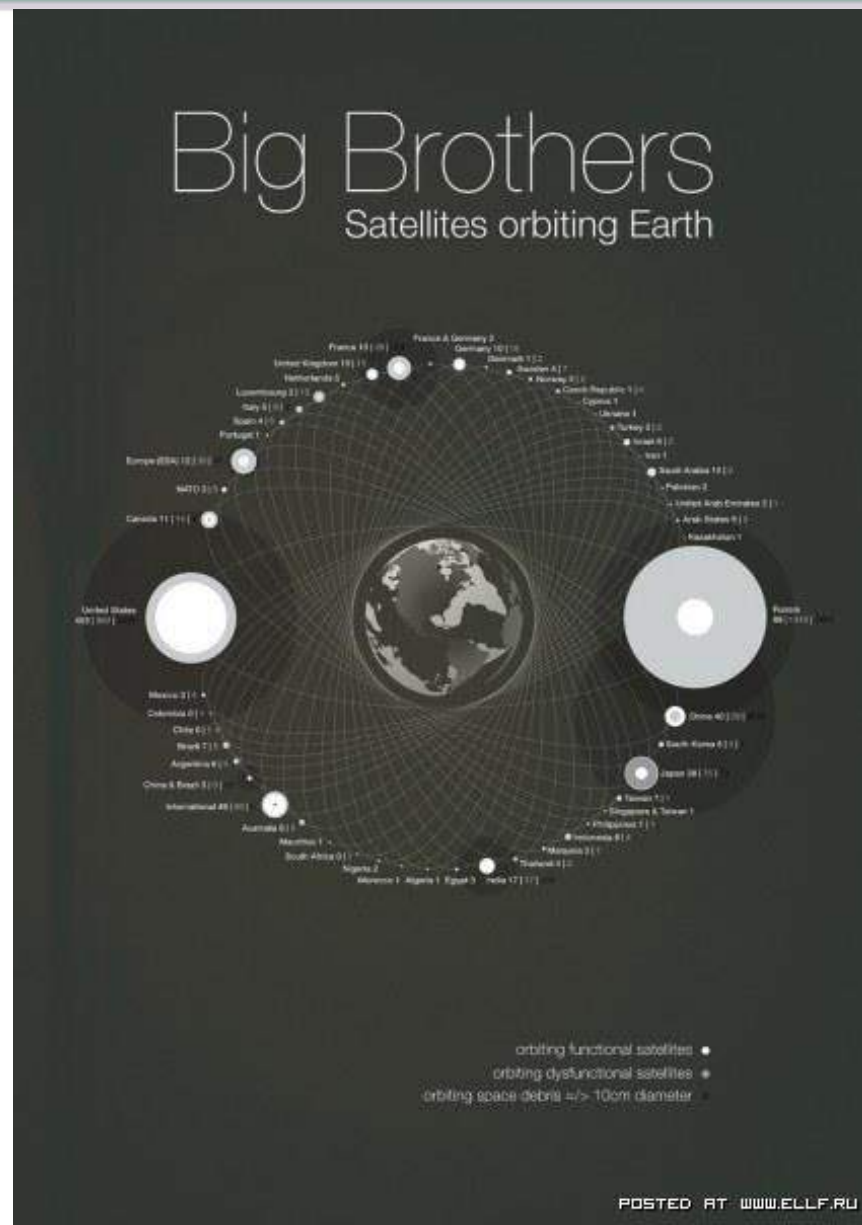


14. HINO T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h



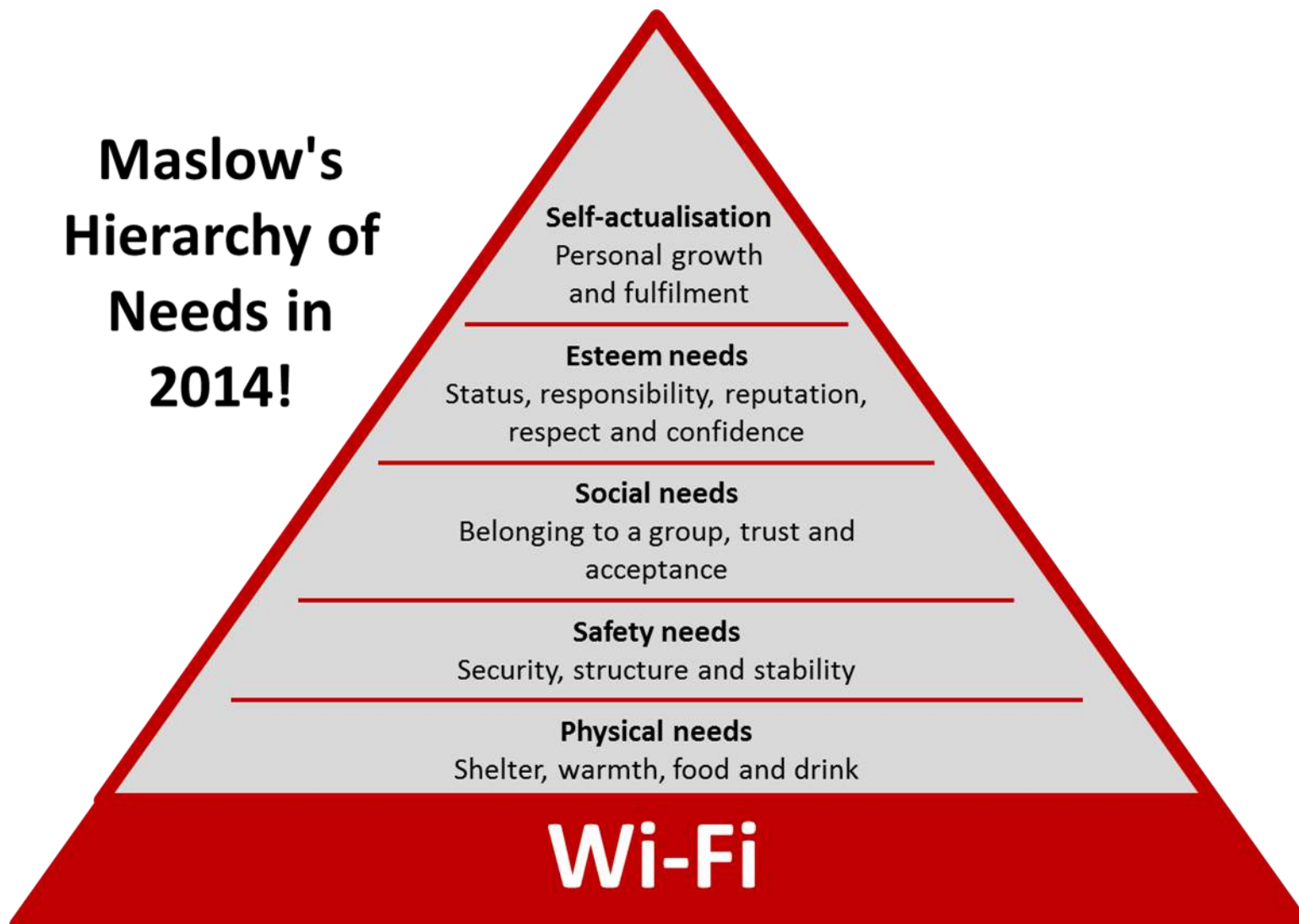
15. MAN T280
Modello: T280
Capacità: 1000 kg
Velocità: 100 km/h

9. СООТНЕСЕНИЕ. ЭФФЕКТ МАСШТАБА

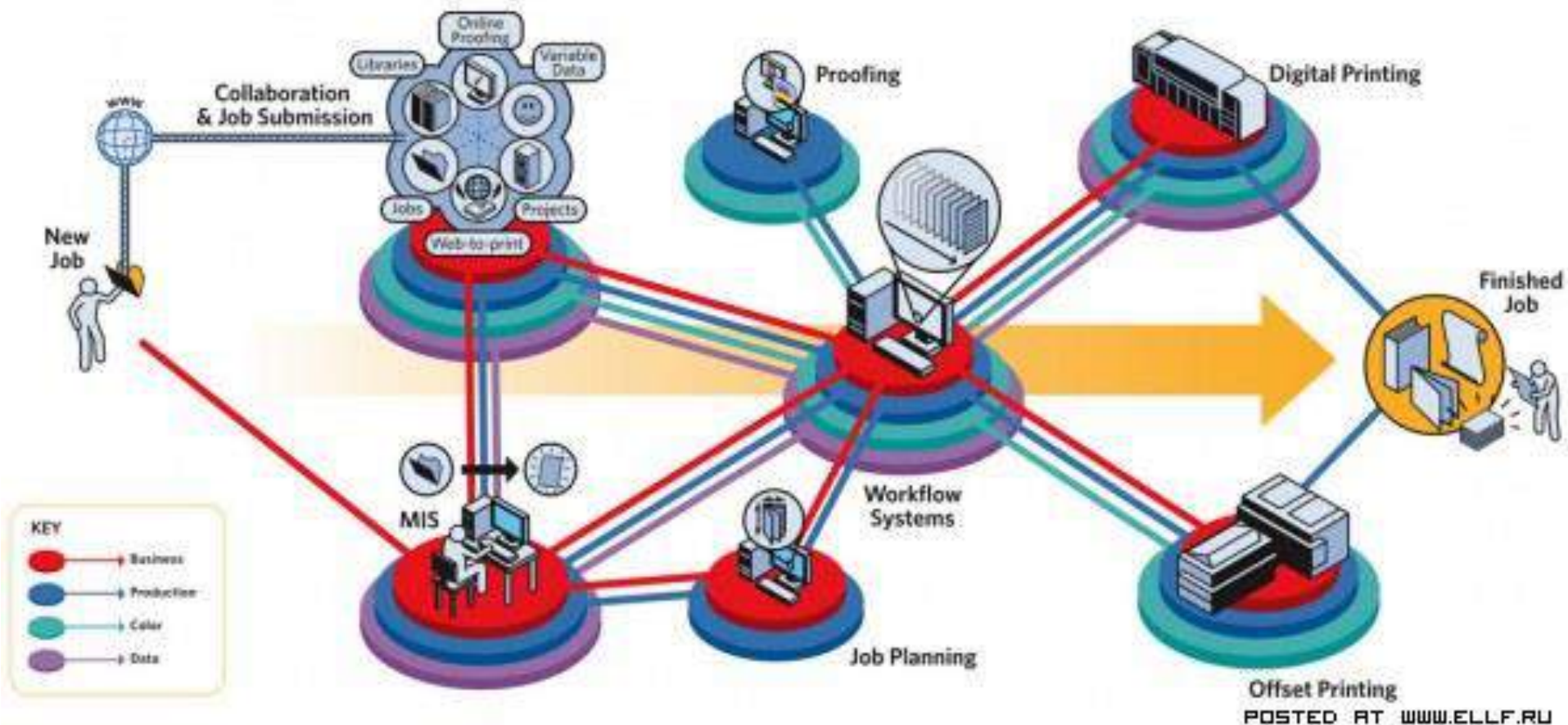


10. ПИРАМИДА

Maslow's Hierarchy of Needs in 2014!



11. CXEMA



12. РЕЙТИНГИ

01

СТРАНА

Иллюстратор: Илья Нутовой

ИСТОЧНИКИ: SuperJob.ru, Forbes Russia,
Минприроды РФ, Индекс счастья, TomTom,
WealthInsight, Mercer, CNews Analytics, TripAdvisor

ИНФОГРАФИКА ПО ТЕМЕ:

Экология — стр. 20

Счастье — стр. 42

Предпринимательство — стр. 64

ЛУЧШИЕ ГОРОДА РОССИИ

ПО УСЛОВИЯМ ДЛЯ ЖИЗНИ



ПО УСЛОВИЯМ ДЛЯ БИЗНЕСА



ПО УРОВНЮ ЭКОЛОГИИ



ПО УРОВНЮ СЧАСТЬЯ



МЕСТО МОСКВЫ СРЕДИ ГОРОДОВ МИРА



13. ПРОДОЛЬНЫЙ СРЕЗ

SAÚDE & BEM-ESTAR MEDICINA

Na oficina

Como as novas tecnologias permitem restaurar - ou mudar - nosso corpo

O novo olho eletrônico
Investigação do MIT, Harvard, e outras instituições, mas, possível aplicação em todo um novo mundo. Controla a visão a 200 mil pixels por segundo.

- 1. O olho eletrônico é um sensor
- 2. O sensor é conectado ao cérebro
- 3. Quando o sensor vê algo, o cérebro recebe a informação



O braço eletrônico
Cada parte do braço é controlada por um chip. O chip é conectado ao cérebro. O chip é conectado ao cérebro. O chip é conectado ao cérebro.



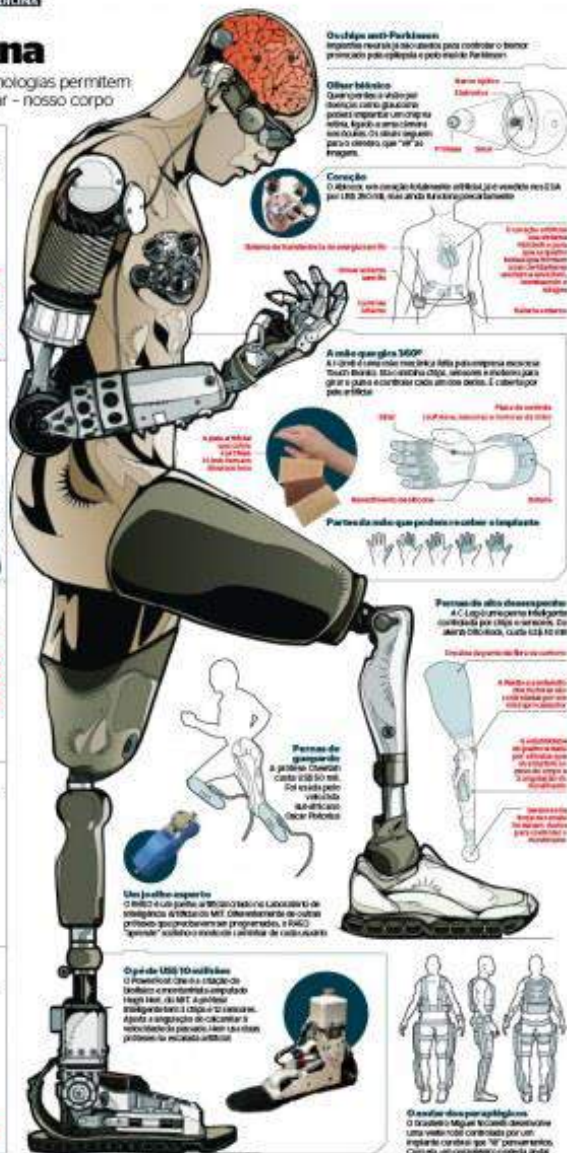
Óculos para a mente
Um novo tipo de óculos, com uma tela, permite a comunicação com o cérebro. O cérebro é conectado ao cérebro. O cérebro é conectado ao cérebro.



Proteção portátil
Um sensor que detecta a presença de uma pessoa. O sensor é conectado ao cérebro. O sensor é conectado ao cérebro.



Sensores
O sensor é conectado ao cérebro. O sensor é conectado ao cérebro. O sensor é conectado ao cérebro.



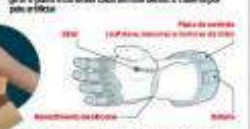
O olho eletrônico
Quando o olho eletrônico vê algo, o cérebro recebe a informação. O cérebro é conectado ao cérebro. O cérebro é conectado ao cérebro.



Correção
O olho eletrônico é conectado ao cérebro. O olho eletrônico é conectado ao cérebro. O olho eletrônico é conectado ao cérebro.



A mão que gira 360°
A mão que gira 360° é conectada ao cérebro. A mão que gira 360° é conectada ao cérebro. A mão que gira 360° é conectada ao cérebro.



Partes do robô que podem ser usadas e trocadas



Partes do robô que podem ser usadas e trocadas



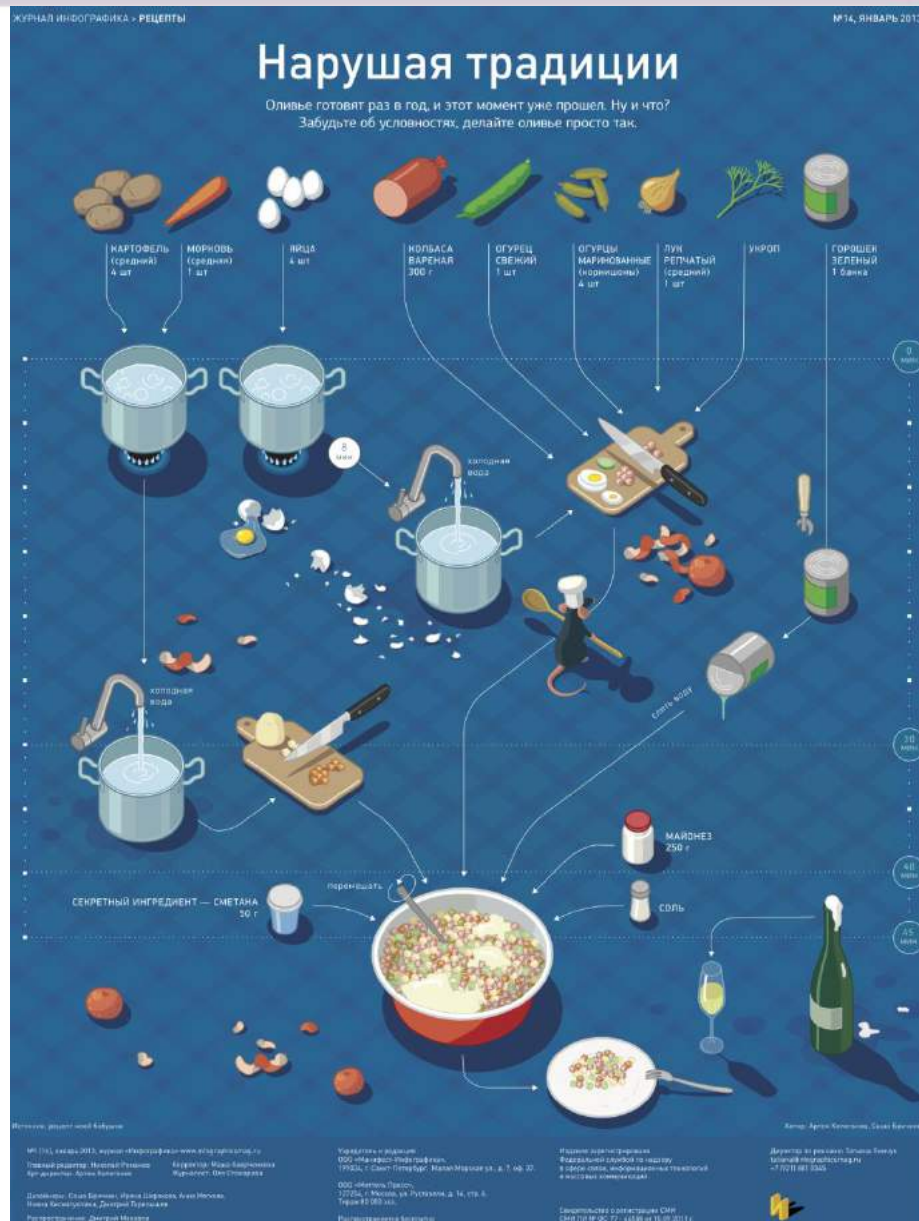
Partes do robô que podem ser usadas e trocadas



Partes do robô que podem ser usadas e trocadas



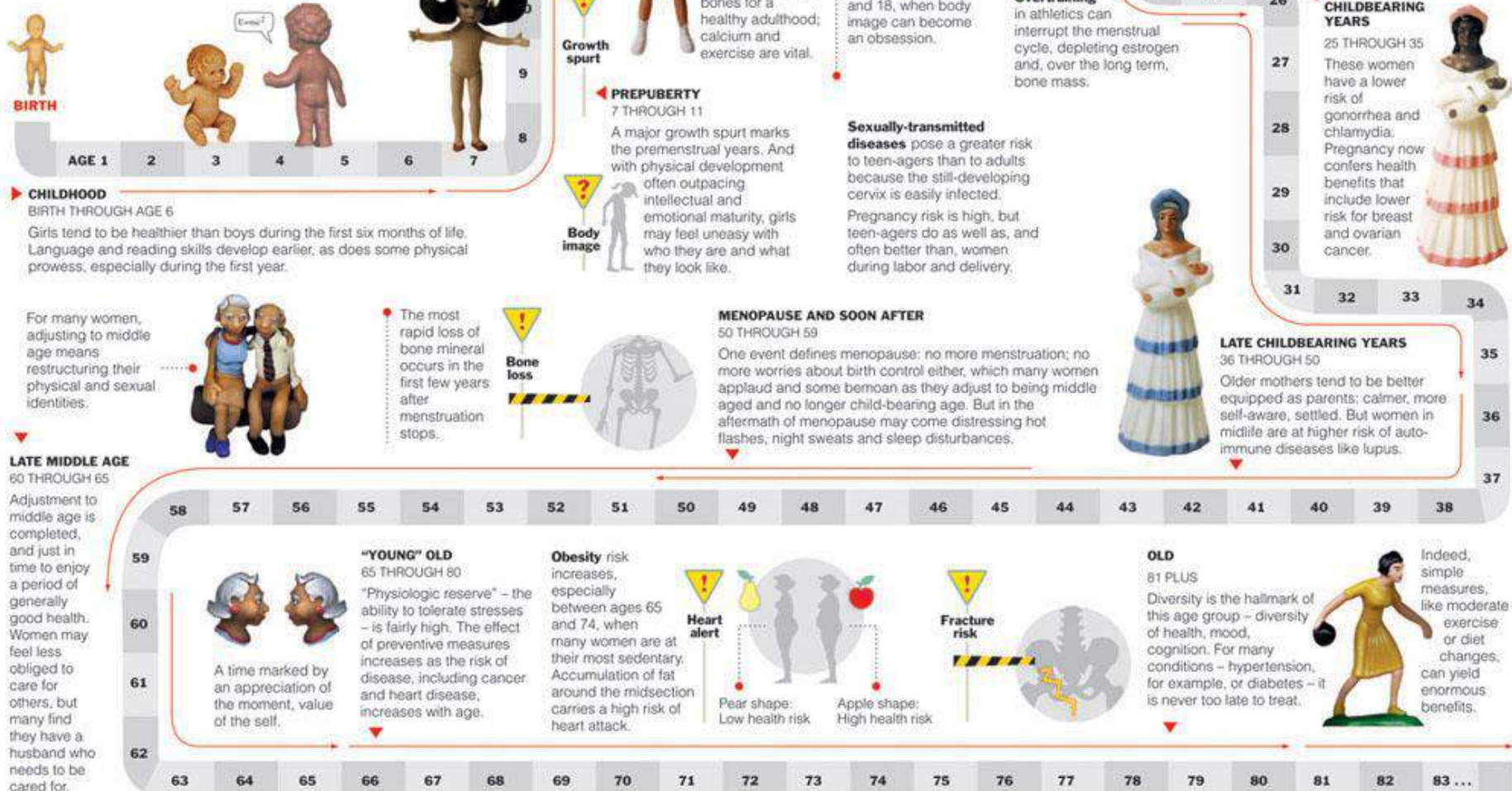
14. АЛГОРИТМ



15. ГЕЙМИФИКАЦИЯ

Life: Start Here ...

A woman's life cycle can sometimes seem like an obstacle course in which she must dodge an increasing number of health threats. In reality, as medical experts point out, every stage in a woman's life has its health benefits. Indeed, women typically pass through long periods of essentially good health. Risks can be reduced if good habits are nurtured early on. And even late in the game, women can undertake preventive measures that improve the quality of life. **MARGOT SLADE**



16. ТЕСТЫ

КУДА УХОДИТ ВРЕМЯ?*

Что вас отвлекает?



Как долго вы разбираете почту?



Время в дороге на работу и обратно?



Как долго вы обедаете и отдыхаете?



Как долго остаетесь сосредоточены без прерываний?



Время на встречах (за неделю)?



Сколько времени проводите в социальных сетях?



17. СОПОСТАВЛЕНИЕ

ШОКОЛАД

Люди, съедающие одну и более плиток шоколада в день, чаще впадают в депрессию.



Запах шоколада усиливает желание совершить покупку в магазине.



Плохо



Потребление шоколада усугубляет проблему прыщей и способствует появлению их в большем количестве.

В плитке шоколада содержится примерно **500 ккал**. Чтобы их сжечь, нужно провести **59 минут** на беговой дорожке или уделить **два часа** аква-аэробике.



Источники: americablog.com, sciencedaily.com, health.mail.ru.

У любителей шоколада риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, инсульта, диабета и атеросклероза снижен **на 30%**.

В Европе шоколад разрешено рекламировать как **лекарство**.



Две чашки какао в день помогут сохранить память в старости.



Хорошо



С помощью темного шоколада можно бороться и с синдромом хронической усталости — его употребление облегчает симптомы заболевания.



Шоколад помогает бороться с депрессией.



© Mail.Ru Group



ЗДОРОВЬЕ@mail.ru

18. ИСКЛЮЧЕНИЯ (МЕТОД ОТ ПРОТИВНОГО)

Общество

Инфографика | Март 2012 | №1 (99)

Друзей выбирают

Высшая школа экономики СПб провела опрос среди молодежи «Ного не примут в вашу компанию?»
Меньше всего хотят дружить с гопниками и представителями сексуальных меньшинств.



19. ОБРАЗНАЯ ПРИВЯЗКА К РЕАЛЬНОСТИ



20. ВИЗУАЛЬНЫЙ РАССКАЗ

Проект «Социальная розетка»

Проект предусматривает установку в квартирах и учреждениях 39 российских городов комбинированных розеток, подключенных к сети проводного радио, системе вызова экстренных служб, сети интернет и кабельному ТВ

3 канала проводного радио

Доступ в сеть интернет

Телевидение 8 общероссийских обязательных общедоступных каналов

Гарантированное доведение информации о чрезвычайных ситуациях до населения

Тревожная кнопка для связи со специальными службами (МЧС, МВД и др.)



Стоимость услуг

- установка – бесплатно
- ежемесячная абонентская плата – 50 руб.

Услуги, предоставляемые коммерческими операторами, оплачиваются по тарифу поставщиков услуг

Места установки



• квартиры

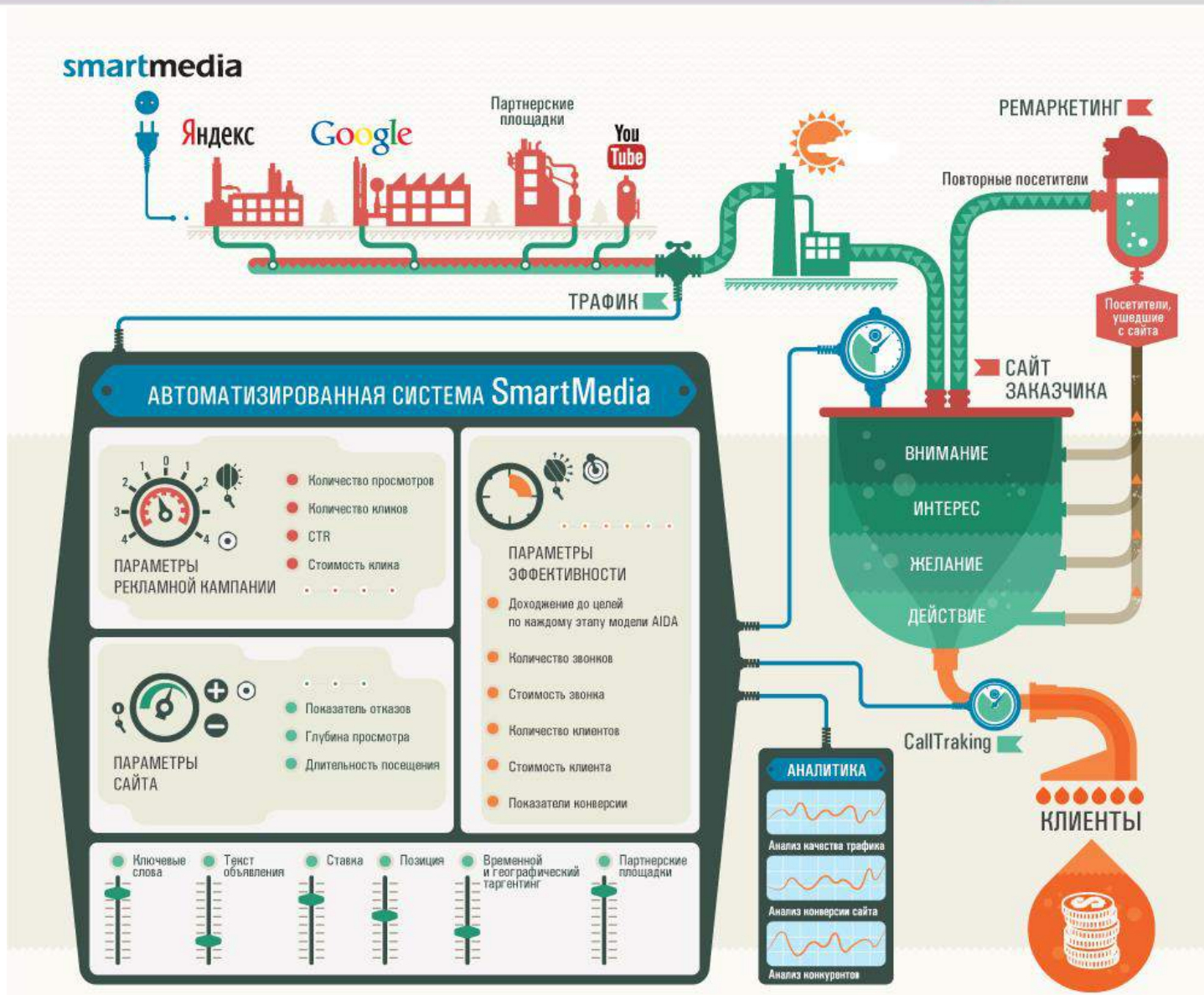


• дежурные, аварийные и диспетчерские службы

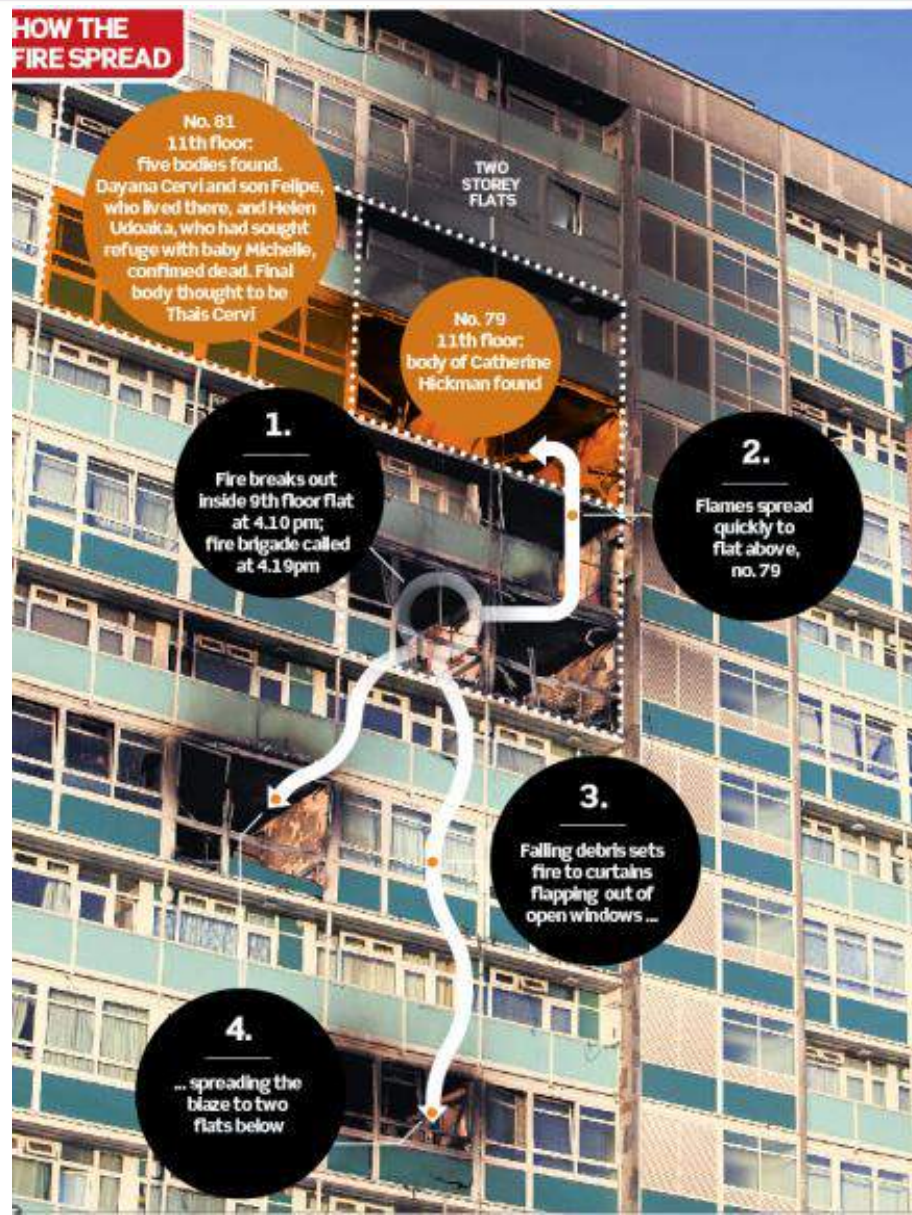


• сооружения социального и культурно-массового назначения

21. ОБУЧАЮЩИЙ КОМПЛЕКС



22. ГОВОРЯЩИЙ ОБРАЗ



23. УЛЫБКА, ЮМОР, ГИПЕРБОЛИЗАЦИЯ



ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМАТЫ МЫШЛЕНИЯ

1. Наглядная статистика
2. Картирование
3. Лента времени
4. Классификация
5. Выделение трендов
6. Айдентика
7. Спектр
8. Каталог
9. Соотнесение, эффект масштаба
10. Пирамида
11. Схема
12. Рейтинги
13. Продольный срез
14. Алгоритм
15. Геймификация
16. Тесты
17. Сопоставление
18. Исключения (метод от противного)
19. Образная привязка к реальности
20. Визуальный рассказ
21. Обучающий комплекс
22. Говорящий образ
23. Улыбка, юмор, гиперболизация

МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩЕГО



ЧТО ЗАВТРА И СЕГОДНЯ НУЖНО УМЕТЬ ДЕЛАТЬ?

ЧЕМУ СЕЙЧАС НУЖНО УЧИТЬСЯ?

НОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- Правильное питание
- Правильные физические нагрузки
- Постоянное решение трудных задач. Жизнь на пределе
- Постоянное обновление. Постоянная реализация опыта новизны
- Любовь. Умение любить и быть любимым

Мэриан Даймонд. 5 ключей к здоровому мозгу
и полноценной жизни
(из доклада по проблемам старения)

**НОВЫЕ СМЫСЛЫ
И НОВЫЕ ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАНИЯ**

1. УМЕНИЕ ЗАБЫВАТЬ = ОСНОВА НОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

- Проблема состоит не в том, как усвоить новые идеи, а в том, как избавиться от старых
- В будущем безграмотным будет считаться не тот, кто не сможет читать и писать, а тот, кто не сможет учиться, забывать, что учил, и переучиваться.

Элвин Тоффлер



2. БЕСПРЕСТАННОЕ ЛЮБОПЫТСТВО



3. УМЕНИЕ ОШИБАТЬСЯ

- Нет ошибок, есть жизнь и есть практика



4. УМЕНИЕ ЗАДАВАТЬ ВОПРОСЫ

- Единственный глупый вопрос – это вопрос, который ты не задал. *Пол Маккриди*

5. УМЕНИЕ НАХОДИТЬ СМЫСЛ В ЗНАНИИ ЧЕРЕЗ ЕГО БЫСТРОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ

- Иметь особое мужество отказаться от действия, не имеющего смысла



6. НАВЫК РАБОТЫ С АБСУРДОМ

- Если при первом рассмотрении идея не кажется абсурдной, толка из неё не будет.

А. Эйнштейн



7. УМЕНИЕ КОМБИНИРОВАТЬ

- Новых элементов нет. Есть новые комбинации. *Гордон Драйден*



8. РАЗДВИГАНИЕ ГРАНИЦ РАЗУМА

- После столкновения с новой идеей сознание никогда не возвращается в прежние рамки



9. УМЕНИЕ КОНСТРУИРОВАТЬ ЯЗЫКИ

- Буквы
- Цифры
- Ноты
- Двоичный код
- Палитра
- ...Что дальше?



10. ПЕРЕВОД (ТРАНСФОРМАЦИЯ) ЛЮБОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОМОЩЬ ПО ПОЗНАНИЮ СЕБЯ



11. САМОУВАЖЕНИЕ = ОСВОЕНИЕ 6 ОСНОВОПОЛАГАЮЩИХ ДИСЦИПЛИН

- Физическая безопасность
- Эмоциональная безопасность
- Самосознание
- Приверженность
- Компетенция
- Ощущение выполнения важной миссии (по Бетти Б. Янгс)

12. САМООБРАЗОВАНИЕ



13. УМЕНИЕ ЛЕГКО, НО ОСОЗНАННО ДЕЛАТЬ ВЫБОР



14. УМЕНИЕ ЖИТЬ В СТРЕССЕ

- Искусство депроблематизации. Превращение любой проблемы в возможность

15. УСТАНОВКА НА ВЫБОР ЖИЗНИ В КОНЦЕПЦИИ СЧАСТЬЯ

- При условии, что концепция горя гораздо привлекательнее, понятнее и щедрее



16. ОРГАНИЧЕСКОЕ СОХРАНЕНИЕ СОБСТВЕННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ



17. ИГРА КАК ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЬ И ОДНОВРЕМЕННО ВЫСШАЯ ФОРМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Жить, любить и работать надо играючи!
- ПАЙДЕЯ = ПАИДИЯ



1. Умение забывать = основа новой грамотности
2. Беспреданное любопытство
3. Умение ошибаться
4. Умение задавать вопросы
5. Умение находить смысл в знании через его быстрое применение на практике
6. Навык работы с абсурдом
7. Умение комбинировать
8. Раздвигание границ разума
9. Умение конструировать языки
10. Перевод (трансформация) любого обучения в помощь по познанию себя
11. Самоуважение = освоение 6 основополагающих дисциплин
12. Самообразование
13. Умение легко, но осознанно делать выбор
14. Умение жить в стрессе
15. Установка на выбор жизни в концепции счастья
16. Органическое сохранение собственной идентичности в глобальном мире
17. Игра как противоположность и одновременно высшая форма деятельности



Если вы думаете, что вы можете, – вы правы, если думаете, что не можете, – тоже правы. *Генри Форд*



- **АРКАДИЙ ЦУКЕР** –
управляющий партнёр Центра стратегического консалтинга (Томск – Новосибирск), бизнес-тренер и консультант по стратегическому маркетингу, авторская технология стратегического моделирования развития бизнеса
- Разработка среднесрочных и долгосрочных стратегий развития бизнеса
- Неклассический маркетинг
- Авторская бизнес-школа
- На рынке консалтинговых услуг с 1993 года
- Опыт разработки стратегических решений и стратегий развития предприятий в сфере строительства, производства строительных материалов, нефтехимии, машиностроения, пищевой промышленности, связи и телекоммуникаций, медиа, образования, ритейла, ресторанного и рекреационного бизнеса
- География проектов:
Барнаул, Владивосток, Горно-Алтайск, Екатеринбург, Казань, Кемерово, Красноярск, Москва, Нижний Новгород, Нижний Тагил, Новгород Великий, Новосибирск, Новокузнецк, Омск, Самара, Санкт-Петербург, Сочи, Тольятти, Томск, Штутгарт (Германия), Гарвардский университет (США), Беларусь, Казахстан, Испания