

Эпоха искусственного интеллекта: есть ли место для человека?

УЦСБ 

Николай Домуховский

Заместитель
генерального директора
по научно-технической работе

Екатеринбург, Время карьеры, 2020





- Изменчивость окружающего мира
- Темпы перемен и область их охвата



- Невозможность предсказать завтрашний день
- Множество совершенно неожиданных событий

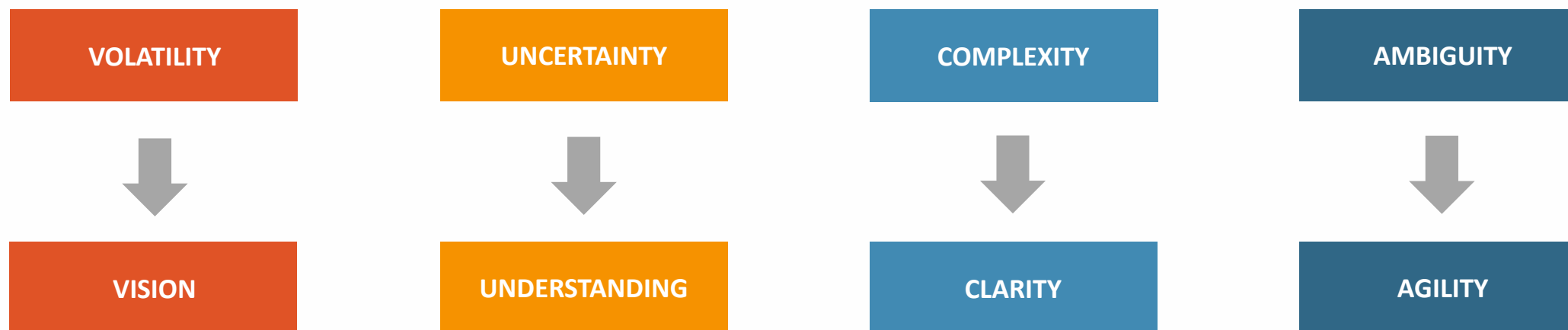


- Невозможно установить четкие причинно-следственные связи
- «эффект бабочки»



- Разная оценка ситуации для разных сторон
- «Нет худа без добра»

Как жить в VUCA мире?

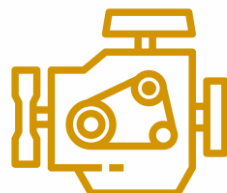


- Нужно уметь видеть краткосрочные и долгосрочные тенденции
- Развивать понимание ситуации через широту и глубину анализа
- Постоянно быть готовым меняться самому (и быстро!)



ПАРОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ

- Источник силы (не органический)
- Резкое повышение производительности с/х
- Резкое снижение численности крестьян



МАССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- Промышленное производство на замену мануфактурам
- Снижение стоимости промышленных изделий
- Снижение численности рабочих



АВТОМАТИЗАЦИЯ

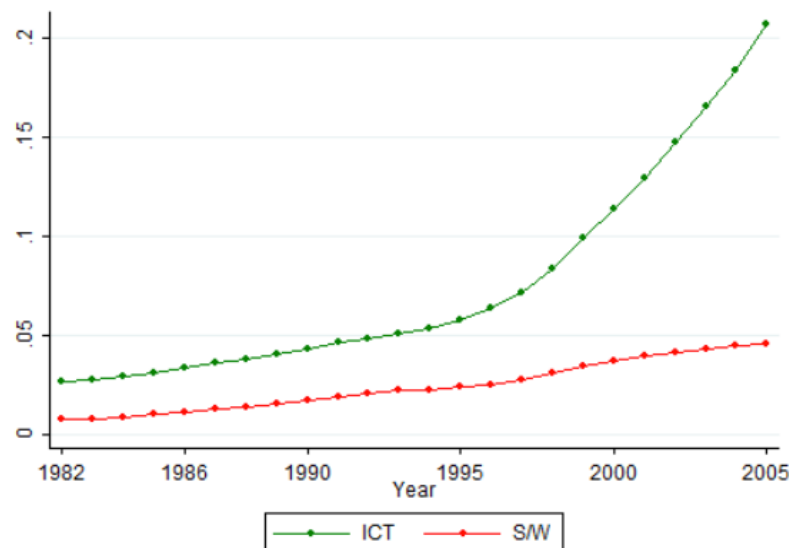
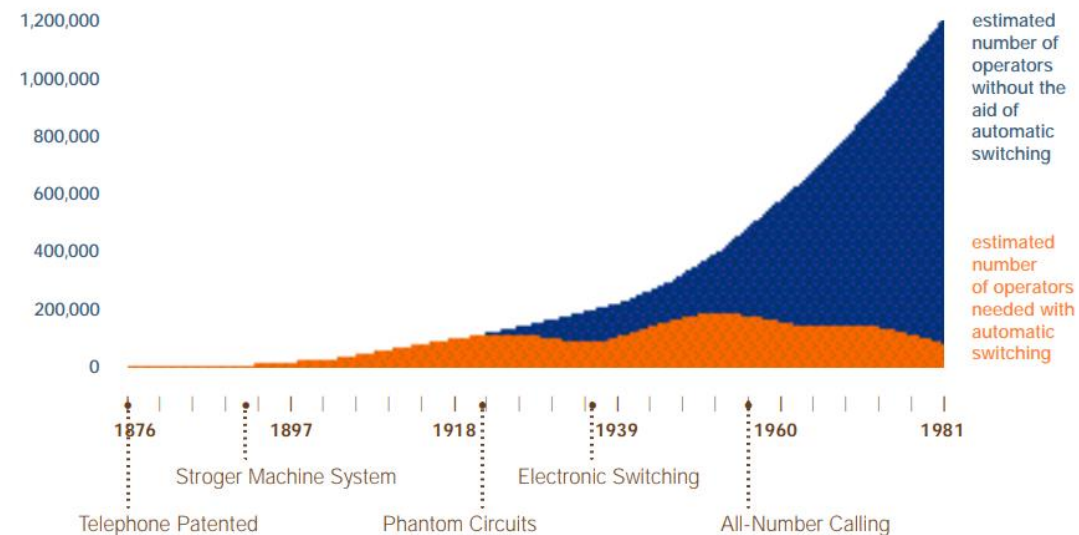
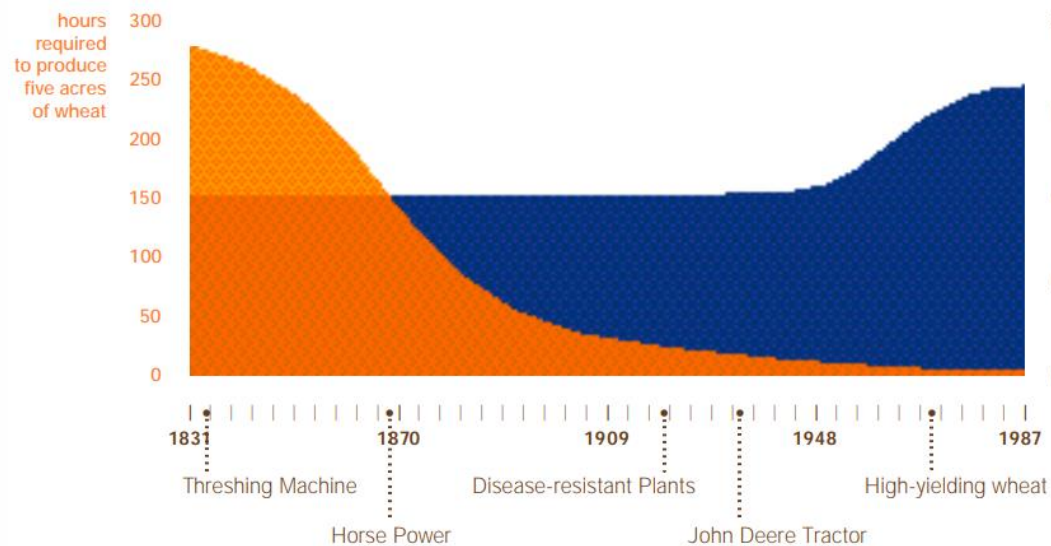
- Роботизированное производство
- Снижение стоимости продуктов высоких технологий (электроника, машиностроение)
- Снижение численности рабочих



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

- Автоматизация управления (data-driven)
- Повышение автономности систем
- Снижение численности инженеров и менеджеров...

Качественный скачок



The obstacle is complexity. Dealing with it is the single most important challenge facing the I/T industry.

It is our next Grand Challenge.

Пока человек думает о действительно важном...

- Контроль уровня сахара
- Управление сердцебиением
- Переваривание завтрака
- Поддержка равновесия



- Подстройка темпа дыхания
- Формирование слез для увлажнения роговицы
- Терморегуляция

Само -

регулируемые

обучаемые

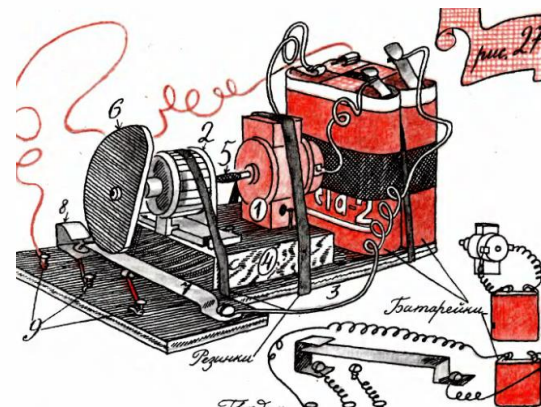
осознанные

организующиеся

воспроизводящиеся

управляемые

представляющиеся



Тренды, наблюдаемые уже сегодня

ВЧЕРА

Сетевые технологии:

- 7-ми уровневая модель OSI
- Проектирование сети на каждом уровне
- Индивидуальная настройка сетевых устройств
- Нулевая устойчивость к ошибке

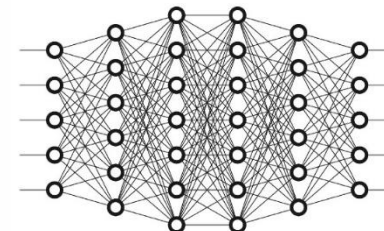
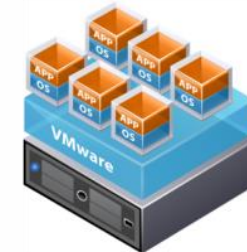
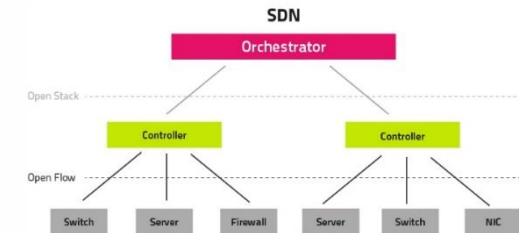
Вычислительная инфраструктура:

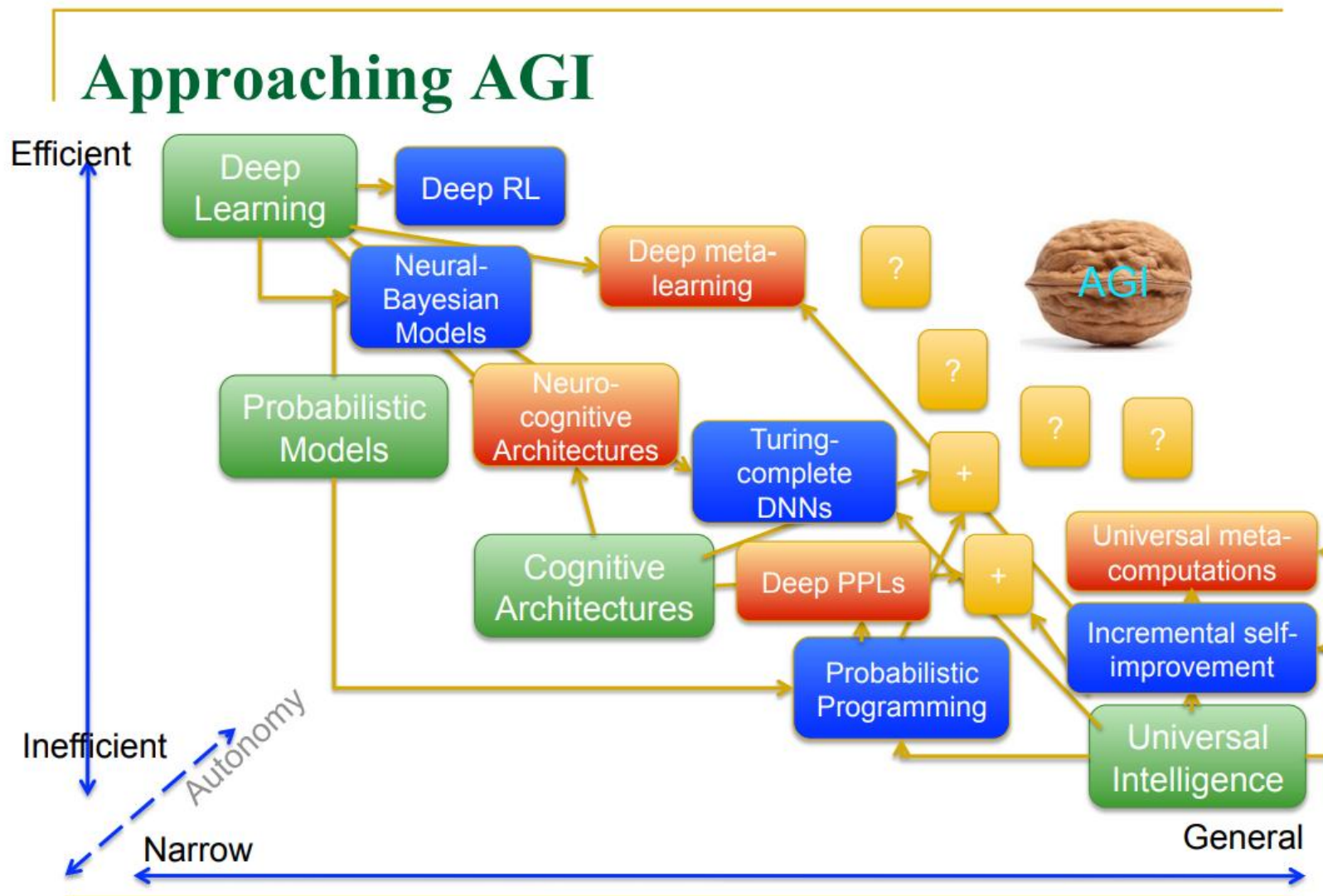
- Собственные вычислительные комплексы
- Сетевые операционные системы, распределенные файловые системы
- ПО кластеризации
- Нулевая устойчивость к ошибке

Разработка ПО:

- Полностью детерминированные алгоритмы
- Низкая способность к кастомизации без изменения ПО
- Все ПО создается вручную

СЕГОДНЯ

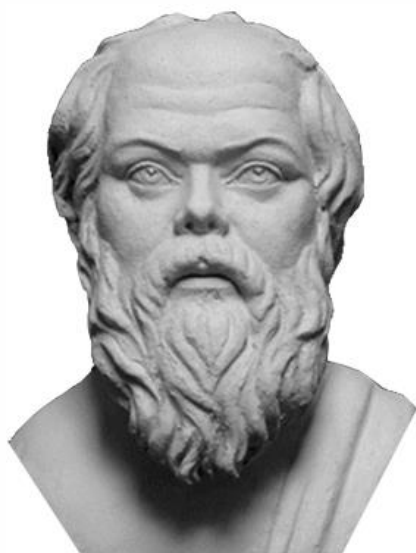




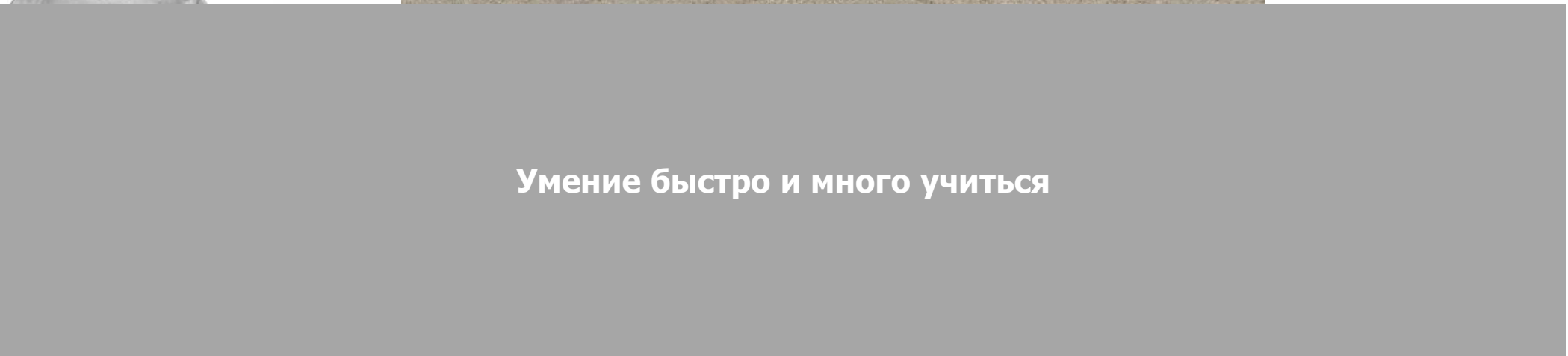
Есть ли место для человека?



Есть ли место для человека?



Есть ли место для человека?



Умение быстро и много учиться



Николай Домуховский

Заместитель генерального директора
по научно-технической работе

УРАЛЬСКИЙ ЦЕНТР
СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ | **USSC.RU**