

# Влияние технологий изменений на практику корпоративного управления и контроля

**Василий Кудрин**

партнер, CIA, CFE, CCSA,  
группа HLB International

## Тезисы и структура рассмотрения

- Факторы влияния технологий изменений на GRC
- Понимание «цепи» влияния (прогнозирование последовательности изменений)
- Примеры влияния прорывных технологий в идентификации рисков, выработке средств контроля
- Изменения в корпоративном управлении
- Подготовка к внедрению технологий в GRC-подразделении (*GRC – Governance, Risk, Compliance*)

# Прорывные (disruptive) технологии



- Эволюционные
- Революционные
- *Прорывные (disruptive)*

- **Меняют бизнес-модель**  
(вытесняют существующие бизнес-модели)
- **Создают новые рынки**  
(при этом разрушают существующие рынки)
- **Другие наборы ценностей**  
(которые в конечном итоге и, как правило, неожиданно, опережают существующие рынки и модели)

# Факторы влияния



<b>Mc</b> Medical tricorders 41 DE	<b>Sf</b> Smart flooring & carpets 42 DE	<b>Dt</b> Diagnostic toilets 43 DE	<b>Se</b> Smart energy grids 44 SP
<b>Dl</b> Distributed ledgers 31 DE	<b>Pa</b> Precision agriculture 32 SP	<b>Av</b> Autonomous vehicles 33 EA	<b>Id</b> Intention decoding algorithms 34 MI
<b>Rc</b> Robotic care companions 21 MI	<b>Sc</b> Smart controls and appliances 22 DE	<b>Cm</b> Cultured meat 23 SP	<b>Ro</b> Delivery robots & passenger drones 24 EA
<b>Cr</b> Cryptocurrencies 11 DE	<b>So</b> Concentrated solar power 12 SP	<b>Pp</b> Predictive policing 13 DE	<b>Eh</b> Micro-scale ambient energy harvesting 14 SP
<b>Sn</b> Smart nappies 1 DE	<b>Dw</b> Deep ocean wind farms 2 SP	<b>Va</b> Vertical agriculture 3 SP	<b>We</b> Wireless energy transfer 4 SP

# Ближние периоды действия: Распределенные регистры, криптовалюта, предсказательное предотвращение нарушений, алгоритмы распознавания намерений

Разработано: *Richard Watson, Anna Cupani*

**Example of organizations active in niches**

De	Ps	Ht	Hc	Da	Sp	El	Vr	Co	Qt
91 DE	92 DE	92 EA	94 EA	95 DE	96 SP	97 SP	98 DE	99 EA	100
<b>Ci</b>	<b>Le</b>	<b>Sa</b>	<b>Br</b>	<b>Ad</b>	<b>Ab</b>	<b>Is</b>	<b>Ph</b>	<b>Th</b>	<b>Te</b>
81 DE	82 DE	83 SP	84 EA	85 DE	86 VA	87 SP	88 SP	89 MI	90 VA
<b>Ss</b>	<b>Ip</b>	<b>He</b>	<b>Mp</b>	<b>Dn</b>	<b>Gv</b>	<b>Qs</b>	<b>Cp</b>	<b>Ud</b>	<b>Rd</b>
71 SP	72 EA	73 DE	74 VA	75 DE	76 VA	77 EA	78 VA	79 VA	80 SP
<b>Gh</b>	<b>Ak</b>	<b>Rs</b>	<b>Em</b>	<b>Xx</b>	<b>Bh</b>	<b>Me</b>	<b>Tc</b>	<b>Dr</b>	<b>Wh</b>
61 SP	62 EA	63 EA	64 EA	65 EA	66 VA	67 SP	68 VA	69 VA	70 EA
<b>Md</b>	<b>Sw</b>	<b>Mm</b>	<b>Pb</b>	<b>Et</b>	<b>La</b>	<b>Sd</b>	<b>Lc</b>	<b>Pc</b>	<b>Sh</b>
51 SP	52 EA	53 EA	54 SP	55 EA	56 VA	57 SP	58 VA	59 VA	60 EA
<b>Mc</b>	<b>Sf</b>	<b>Dt</b>	<b>Se</b>	<b>Bf</b>	<b>Op</b>	<b>Bs</b>	<b>Nm</b>	<b>Fu</b>	<b>Mr</b>
41 DE	42 EA	43 DE	44 SP	45 SP	46 SP	47 SP	48 SP	49 SP	50 SP
<b>Dl</b>	<b>Pa</b>	<b>Av</b>	<b>Id</b>	<b>Df</b>	<b>Ap</b>	<b>Fp</b>	<b>Sr</b>	<b>Fd</b>	<b>Ze</b>
31 DE	32 SP	33 EA	34 VA	35 EA	36 VA	37 SP	38 VA	39 VA	40 SP
<b>Rc</b>	<b>Sc</b>	<b>Cm</b>	<b>Ro</b>	<b>As</b>	<b>Rg</b>	<b>Wa</b>	<b>Eb</b>	<b>Bp</b>	<b>Be</b>
21 MI	22 DE	23 SP	24 EA	25 EA	26 SP	27 SP	28 SP	29 SP	30 SP
<b>Cr</b>	<b>So</b>	<b>Pp</b>	<b>Eh</b>	<b>Wt</b>	<b>Ac</b>	<b>Mh</b>	<b>Sg</b>	<b>Pe</b>	<b>Ff</b>
11 DE	12 SP	13 VA	14 VA	15 SP	16 VA	17 SP	18 VA	19 SP	20 SP
<b>Sn</b>	<b>Dw</b>	<b>Va</b>	<b>We</b>	<b>Bi</b>	<b>Px</b>	<b>Cc</b>	<b>Vl</b>	<b>Sj</b>	<b>Am</b>
1 DE	2 SP	3 SP	4 SP	5 SP	6 VA	7 DE	8 SP	9 SP	10 SP

**Legend**  
  Active in niche  
  Active in niche  
  Active in niche

**How to read charts**  
 Each of the 168 niches has been subdivided into 168 sub-niches.

**Themes**  
 Each of the 168 niches has been subdivided into 168 sub-niches.

**The Small Print**  
 This chart is a work of art. It is not intended to be used as a source of information. It is a work of art. It is not intended to be used as a source of information.

# Влияние технологий на задачи GRC

Объекты сравнения, области развития



Персонал



Процессы



Техника



Знания

# Понимание “цепи” влияния (impact chain)

развития технологий на процессы корпоративного управления и контроля

1 | **Исследование влияния на отрасль**

(экспертный анализ, поиск информации, прогнозы, тренды, предметные конференции)

2 | **Понимание будущего**

(сценарии будущего, видение, технологии ближнего периода )

3 | **Актуализация настоящего и ведущих практик**

(сбор примеров, анализ применимости, поправка на время)

4 | **Анализ текущего состояния**

(as is, в разрезе “люди”, “процессы”, “техника”, “знание”)

5 | **Построение хронологической причинно-следственной цепочки**

(построение цепочки развития технологий в отрасли и профессии, “визуализация” цепочки влияния)

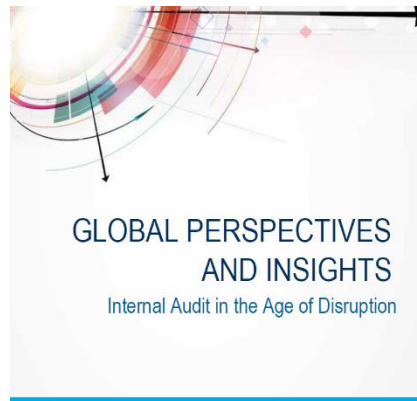
— 1-2 недели, методолог —

# Стандарты

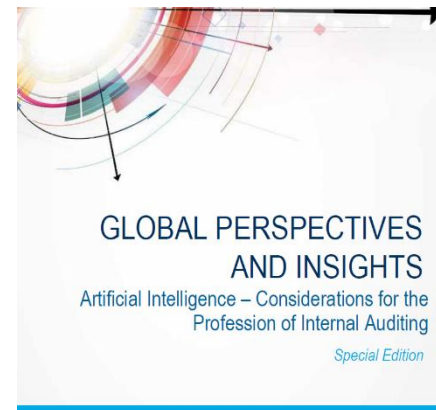
1 Отсутствие стандартов для GRC

2 Поиск информации и понимание применения - творческий подход

3 Изучение стандартов, описывающих технологию, общение с предметными экспертами



The Institute of Internal Auditors | Global



The Institute of Internal Auditors | Global



# Прорывные технологии и влияние на GRC



- **Информация**

  - Искусственный интеллект

  - Большие данные

  - Предсказательная аналитика, мониторинг настроения (намерений)

- **Роботизация**

  - Технологии поиска информации

  - Роботизация процессов, “замена человека”

  - Вопросы этики

  - Сортировка сигналов “горячих линий”

- **Распределенное взаимодействие**

  - Блокчейн как средство контроля

  - Распределенные регистры

  - Интернет вещей, туманные вычисления

# Пример disruptive подхода к идентификации рисков

1 | Подключение к системам и базам компании

2 | Первичная выработка алгоритмов и контекста поиска

3 | Поисковой бот

4 | Сбор документации (файлов)

5 | Первичный анализ, машинным или машинно-зависимым способом

6 | Корректировка алгоритмов и контекста поиска

7 | Глубинный поиск

8 | Машинно-зависимая обработка, сортировка

9 | Просмотр и первичная идентификация рисковых событий и факторов рисков

10 | Классификация, экспертное обсуждение, финальная идентификация рисков

# Мониторинг настроения, пример предсказательного противодействия мошенничеству

- 1 | Определение критериев нетипичных реакций
- 2 | Сбор информации об активности с узлов (рабочих мест) систем компании
- 3 | Интрепретации по результатам анализа массивов данных
- 4 | Выявление мест нетипичных реакций
- 5 | Понимание факторов мошенничества

# Использование разговорного ИИ при поиске и выработке средств контроля

(эффективно в области комплаенса)

- 1 | Подключение интеллектуальной машины к базе данных, постоянное пополнение базы новыми материалами
- 2 | Выработка вопросов, проработка ключевых слов
- 3 | Постановка вопросов на основе результатов оценки рисков
- 4 | Обработка ответов
- 5 | Машинное обучение

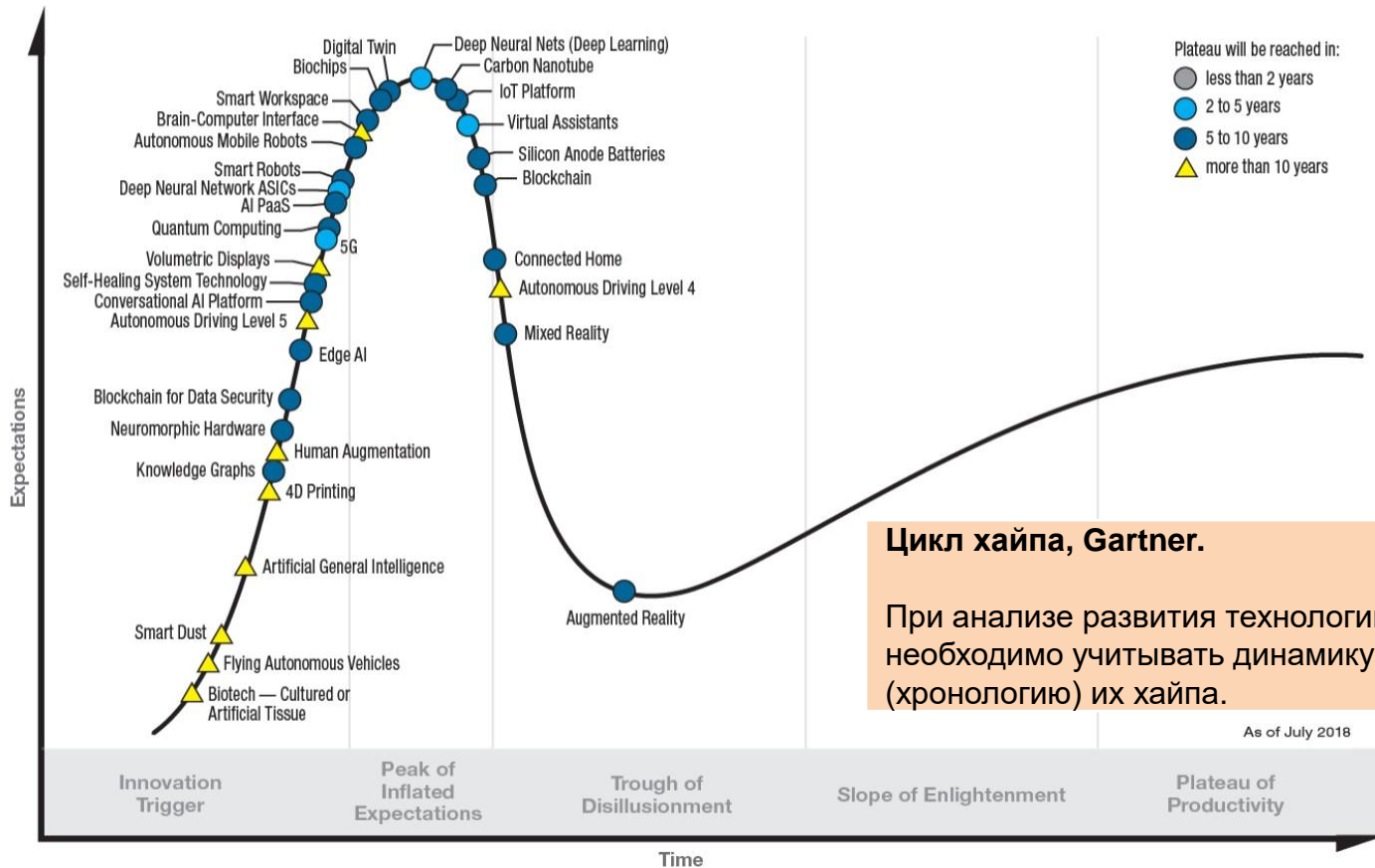
# Корпоративное управление, области влияния современных прорывных технологий

- Внедрение традиционных методов корпоративного управления в компаниях прорывных технологий
- Экспертиза в работе советов директоров
- Финансовые рынки
- Использование блокчейн в корпоративных действиях
- Повышение прозрачности корпоративного управления и финансовой отчетности
- Вопросы этики, репутации компании
- Крупные угрозы, связанные с прорывными технологиями и открытиями

# Анализ потребностей и подготовка к внедрению технологий в GRC-подразделении



# Hype Cycle for Emerging Technologies, 2018



# Роль инсайта (проницательной экспертизы)



- Восприятие прорывных технологий в их истинном предназначении
- Предоставление организации подсказок (понимания), как конструктивно использовать их “разрушительную” силу
- Защита стоимости компании предоставлением основанных на рисках объективных гарантий, рекомендаций, проницательной экспертизы.



# Контактная информация

---



**Василий Кудрин (Vasily Kudrin)**

**Партнер (Partner, GRC Services)**

Руководитель департамента GRC-услуг:

- Корпоративное управление
- Управление рисками и внутренний контроль
- Внутренний аудит
- Противодействие мошенничеству, комплаенс
- Расследования

e-mail: [www@kudrin.ru](mailto:www@kudrin.ru)

[vv.kudrin@vneshaudit.ru](mailto:vv.kudrin@vneshaudit.ru)

тел: +7(985)9705654