

# Тренинг по управлению дорожными активами (УДА) 10-13 августа 2020 г.

4-1: ПУА, команды и инструменты  
4-2: Договорные формы

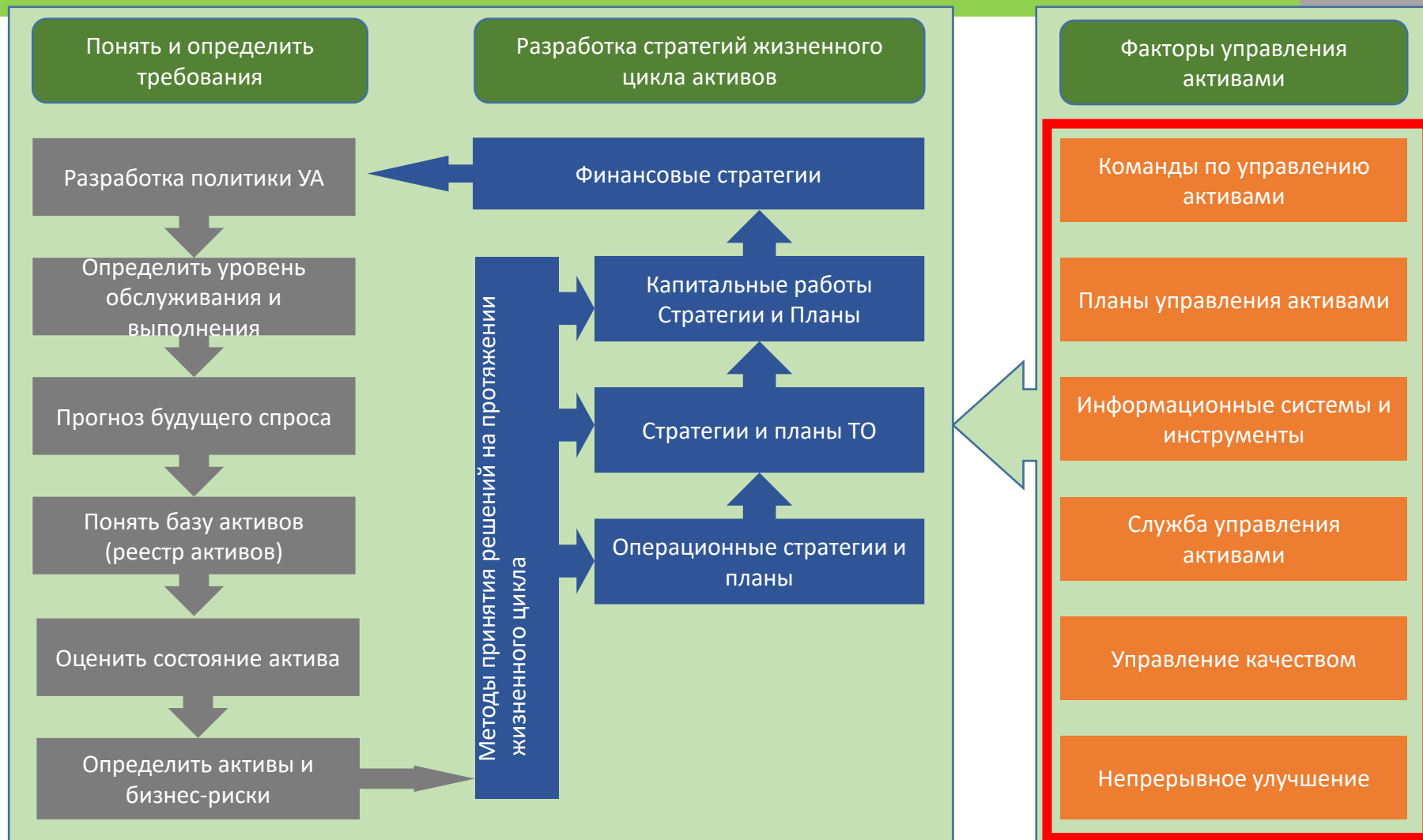
## Введение для полного занятия

Доктор Иэн Гринфуд  
BE(Civil), PhD(Eng), FEngNZ(Civil), CPEng(NZ)  
ian@gaic.nz

- Введение в управление дорожными активами (УДА)
- Обзор компонентов УДА
- Уровни обслуживания и показатели эффективности
- Данные учета и состояния
- Принятие решений и финансирование жизненного цикла
- Оценка активов
- Планы управления активами, команды и инструменты
- Договорные формы и влияние на УДА

1. Введение в управление дорожными активами (УДА)
2. Обзор компонентов УДА
3. Уровни обслуживания и показатели эффективности
4. Данные учета и состояния
5. Принятие решений и финансирование жизненного цикла
6. Оценка активов
- 7. Планы управления активами, команды и инструменты**
- 8. Договорные формы и влияние на УДА**

# Процесс УА в Руководстве по управлению международной инфраструктурой (ИИММ)



# Что такое Руководство по УА (РУА)?

- Рецепт успешного УА в организации
- Как и в случае еды, у каждого места есть свой местный колорит
  - Местное законодательство
  - Циклы местного финансирования
  - Местная погода, влияющая на сбор данных и физические работы
- РУА - это не то же самое, что иметь хороший ПУА или хорошие активы.
- РУА - это клей, который скрепляет все компоненты УА
  - Делает целое больше, чем сумма частей

# Преимущества наличия РУА

- Управляемый рабочий процесс
- Последовательность реализации функций УА
- Снижает зависимость от ключевых лиц
- Помогает в нахождении общего языка для разных активов.

- Собирает всю картину воедино
- Дает организации более четкое представление о будущем
- Является ли ваш инструмент для демонстрации того, что вы предоставляете правильный уровень обслуживания, экономически эффективным для настоящих и будущих клиентов.
- Позволяет организации и клиентам сосредоточиться на будущих проблемах обслуживания и факторах затрат
- Подчеркивает слабые места



# Обычно у РУА есть иерархия

**Национальный  
план УА**

**Территориальн  
ый план УА**

**Планы УА по  
активам (А<sup>2</sup>)**

- Комплексный центральный документ
- Обобщает территориальные планы (снизу вверх)

- 
- Комплексный территориальный план, содержащий информацию, относящуюся ко всем типам активов на территории
  - Таблицы данных по активам приведены в основной части плана с итоговыми комментариями.

---

Тонкий документ по конкретному активу для предоставления дополнительной информации к территориальному плану УА

- Может быть добавлен к территориальному плану УА
- Они часто используются для решения конкретной проблемы.



- Является связующим звеном между правительством и реальной программой физических работ

## Связь SHAMP с долгосрочным воздействием



Типы работ  
 ТО и ремонт  
 Операции  
 Критическая инфраструктура  
 Оптимизация  
 Дороги национального значения  
 Высокопроизводительные ТС  
 Безопасность  
 Прочее

Воздействие  
 Устойчивая и безопасная транспортная сеть  
 Более эффективное использование транспорта  
 Облегчение сильных заторов  
 Более эффективные цепочки спроса за грузовые перевозки  
 Меньше смертей и серьезных травм  
 Шире выбор режимов транспортировки  
 Меньше негативного воздействия наземного транспорта

- Управление активами - это функция организации, а не отдельного человека или команды.



# Информационные системы управления активами (AMIS)

- AMIS - это не УА
  - Никогда не была, никогда не будет
- Но УА основывается на множестве данных, поэтому хорошая AMIS необходима, если вы собираетесь хорошо выполнять УА.
- Во всем мире используется много систем
  - Опыт в целом свидетельствует в пользу готовых коммерческих систем по сравнению с собственными разработанными системами.

# Системы на основе процессов

- Интеграция бизнес-процессов УДА в AMIS помогает обеспечить актуальность и достоверность данных.
- Сделайте как бизнес-процессы, так и AMIS как можно проще для обеспечения устойчивости
  - Многие системы выходят из строя через 2 или 3 года, потому что расходы на эксплуатацию системы выходили за пределы возможностей дорожных властей.

- Реестр активов (перепись)
  - Иерархия, материал, размеры, возраст и т. д.
- Состояние/ результативность
- Данные о дорожном движении
- Управление техническим обслуживанием
- ГИС
- Возможность установления приоритетов

- Управление авариями
- Управление рисками
- Прогнозное моделирование (HDM-4)
- Оптимизированное принятие решений
- Планирование и график работ
- Управление контрактами
- Управление ресурсами

# Модели предоставления услуг и УДА

- То, как вы выполняете физические работы, может повлиять на скорость улучшения вашего УДА
- Хотя УДА может работать с любой моделью предоставления услуг, некоторые из них больше способствуют изменению парадигмы, чем другие.

# Различные типы контрактов

- Внутри организации/собственными силами
- Внешний
  - На основе затрат
    - \$/ час труда
    - \$/ м3 материалов
  - На основе итога на выходе
    - \$/ выбоина
    - \$/ м2 уплотнения
  - На основе результатов (или выполнения)
    - \$/ км/ месяц, что соответствует стандарту





# Для хорошей реализации контракта, основанного за результатах (РВС), требуется

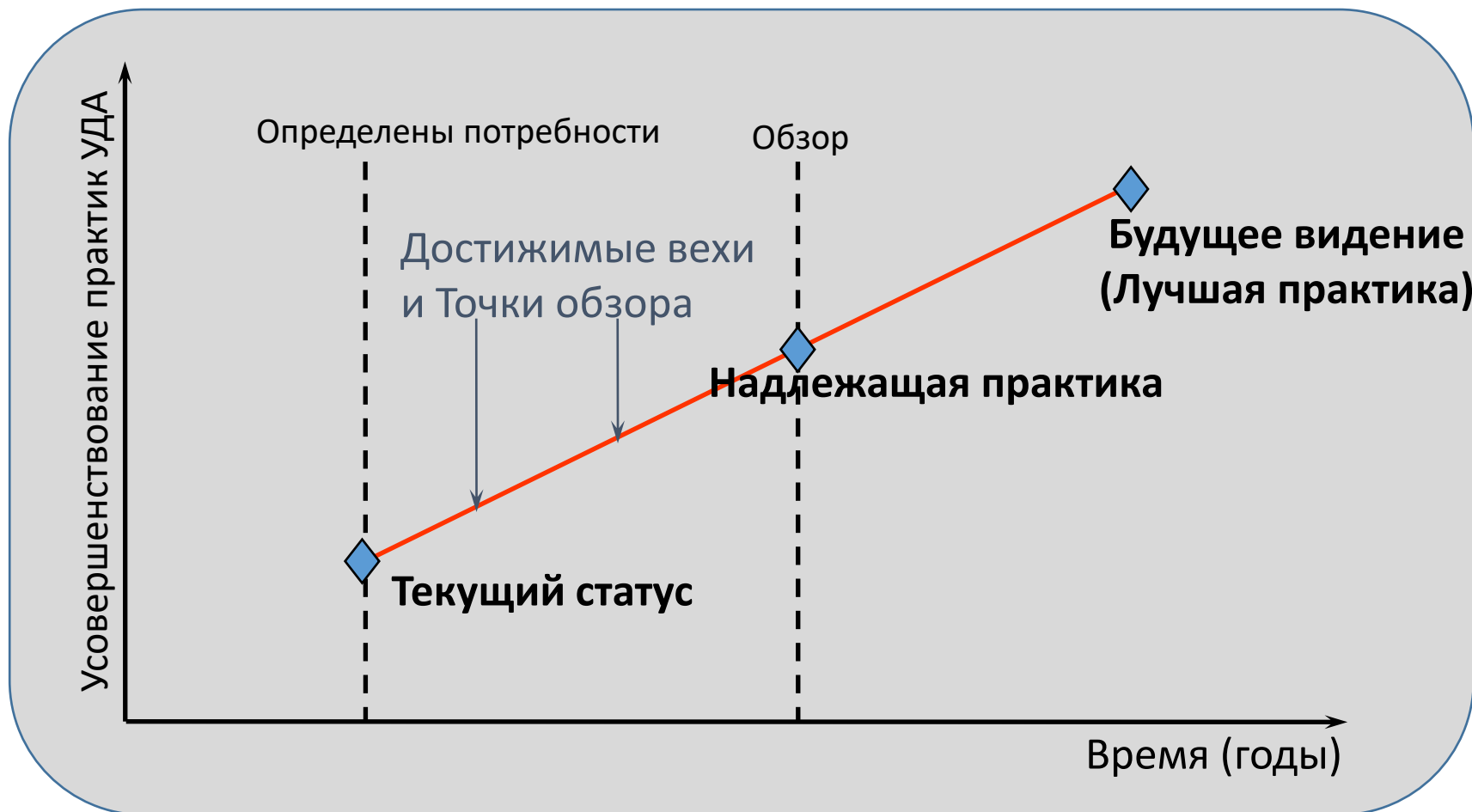
- Знание активов
- Определенные уровни обслуживания и показатели эффективности
- Знание и распределение рисков
- Четкие правила аудита
- Последствия несоответствия, связанные с воздействием на собственника (а не только на затраты на подрядчика)
- Стоимость предоставления услуги

... что звучит как УДА!

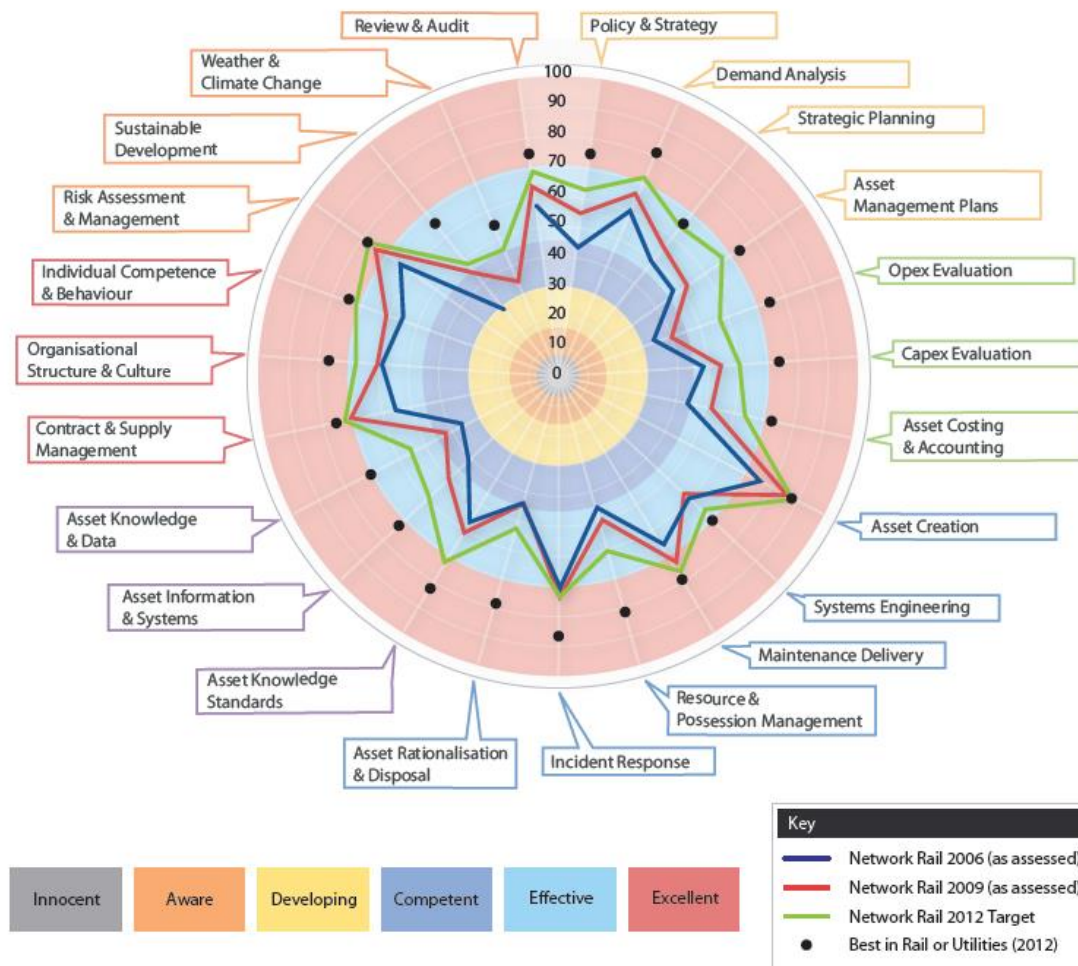
- РВС могут способствовать смене парадигмы для всех сторон, что необходимо для достижения хороших результатов управления активами
- Необходимо тщательное управление всей цепочкой внедрения РВС
- РВС - не панацея, а ценный инструмент в наборе контрактных инструментов дорожного агентства.
- Есть преимущества и недостатки, и РВС не подходит для каждого сценария.
- Партнерство и доверие - залог успеха!



# Планирование улучшений процессов УДА



# Цель Network Rail (Великобритания) на 2012



# Индикативный график

