

Частно-государственное  
партнёрство  
Проект по схеме ВООТ  
(«Строительство  
- Владение – Эксплуатация  
– Передача»)

**СИДНЕЙ (Австралия)**  
проект водопроводной  
станции  
в районе Prospect

Бруно ЛУАЙЕ,  
Компания «Дегремон» (Франция)



# Группа SUEZ ENVIRONNEMENT сегодня



Владелец  
контрольного пакета акций



Сбор и переработка  
ОТХОДОВ



Вода



Проектирование  строительство  
и эксплуатация сооружений для  
обработки вод и осадков

- SITA Deutschland
- SITA Environmental Solutions
- SITA Belgium
- SITA Flanders
- Swire SITA
- Trashco
- SITA Finland
- SITA France
- Novergie
- Teris
- Sita FD
- Epalia
- Geodeve
- Fairtec
- STAR
- SITA El Beida
- SITA Nederland
- SITA Polska
- SITA Czech Republic
- SITA UK
- SITA Slovensko
- SITA Sverige

- Eurawasser
- Sino French Water
- Macao Water
- AGBAR
- United Water
- Lyonnaise des Eaux
- Ondeo Industrial Solutions
- 
- Ondeo Services Hungary
- PALYJA
- Acque Toscane
- Nuove Acque
- LYDEC
- Aguakan
- Bal Ondeo
- Ondeo Czech Republic
- SEAAL
- Aquasystems

# Краткая информация об Австралии



**Площадь:** 7,617,930 км<sup>2</sup> (немного < США)

**Орошаемые земли:** 24,000 км<sup>2</sup>

**Население:** 20,090,437 (2.6 на км<sup>2</sup>)

**ВВП:** US\$ 611.7 миллиардов



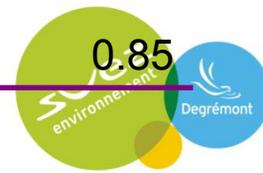
## Краткая информация об АВСТРАЛИИ

- Богатая и стабильная демократия: ВВП на душу населения US\$44,381 (Великобритания - US\$45,455)
- Большая территория: 7.6 миллионов км<sup>2</sup> (немного меньше США)
- Низкая населенность: 21.3 миллионов чел.
- Орошаемые земли: 24,000 км<sup>2</sup> (только на 20% больше, чем во Франции)
- На нужды сельского хозяйства: 80% водопотребления
- Распределение населения: Густонаселенные прибрежные р-ны (82% населения проживают в пределах 50 км от береговой линии) и 91%

проживают в городах

	2006	2007	2008	2009	2010*
75% населения сосредоточено на 20.33% территории земель	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33
Инфляция %	3.5	2.3	4.4	1.5	1.7
процентная ставка (чековый курс РБА) %	6.25	6.75	4.25	3.00	4.00
\$1 австралийский к \$1 США (среднегодовой показатель)	0.76	0.84	0.83	0.78	0.85

Источник : РБА (Резервный Банк Австралии)



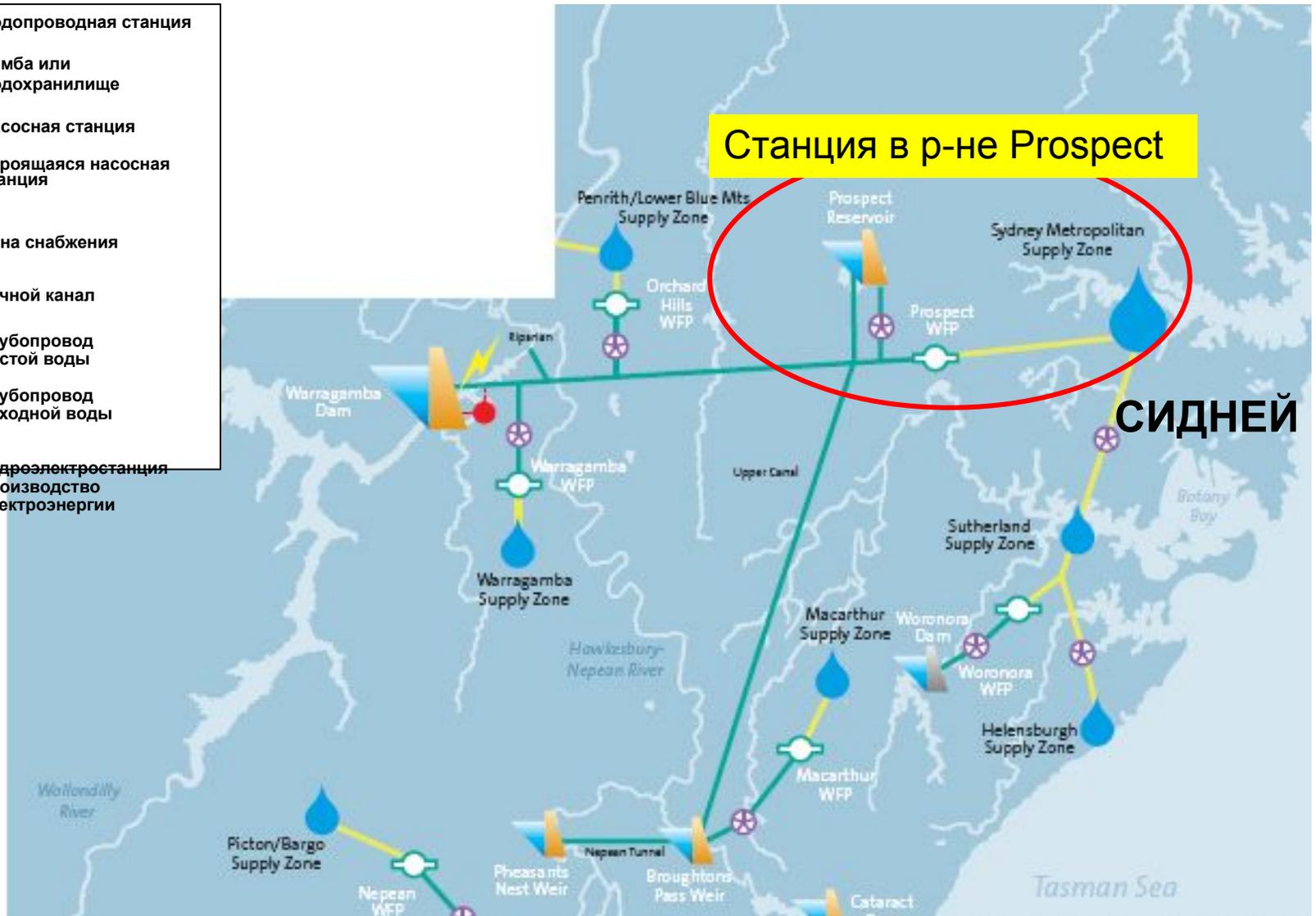
## Проект водопроводной станции – Основные факты

---

- Самая большая в мире водопроводная станция фильтрации мощностью: 3,000 миллионов литров в сутки
- Станция расположена на водохранилище Prospect
- В 35 км к западу от Центрального делового района Сиднея
- Станция включает следующие этапы очистки воды: предварительная подготовка, обработка реагентами, коагуляция-флокуляция, фильтрация, дезинфекция, фторирование, обработка осадка
- Начало производства - ноябрь 1996
- Договор по схеме «Строительство - Владение – Эксплуатация – Передача» (BOOT) в течение 25 лет между сиднейской водопроводной корпорацией Sydney Water Corporation и WATER PARTNERSHIP PROSPECT, подписанный в августе 1993
- Капитальные вложения на строительство самой современной станции составляют 500 миллионов австралийских долларов (Австралийский доллар по курсу 1993)
- Проект обеспечивает 80% населения Сиднея т.е. 3.5 миллиона чел



# Система водообеспечения Сиднея



# Дамба Warragamba



## **Дамба**

Высота: 142 метров

Длина: 351 метров

Длина водосброса: 800 метров

## **Озеро Burragorang**

Мощность: 2,031,000 мегалитров

Площадь: 75 км<sup>2</sup>

Длина озера: 52 километров

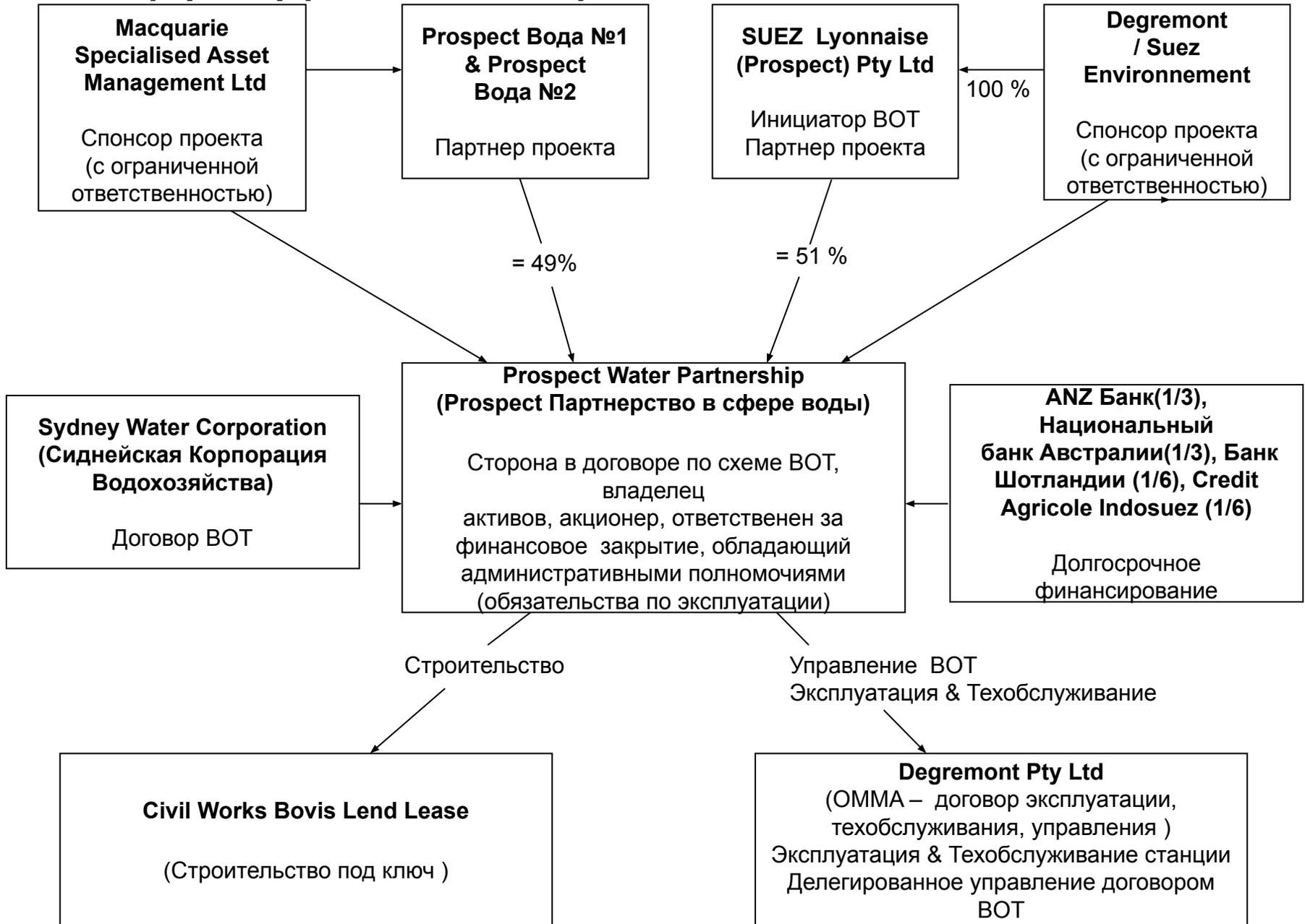
Максимальная глубина: 105 метров

**Водосборная площадь: 9,051 км<sup>2</sup>**

# Проект водопроводной станции в р-не Prospect



# Структура договора ВООТ



# Общее описание

## ∅ Финансирование:

- ∅ Кредит в австралийских долларах от ANZ, банка NAB, BOS и CAI
- ∅ PWP (Prospect Water Partnership) (Партнерство в сфере воды Prospect) осуществляет выплаты по фиксированной ставке через различные инструменты хеджирования

## ∅ Тарифы:

- ∅ Тарифы делятся на фиксированные тарифы, определяемые независимо от объема производства, и изменяемые тарифы, зависящие от объема производства
- ∅ Тарифы формируются в австралийских долларах и состоят из нескольких компонентов с различными вариантами индексирования:
  - § Компонент, составляющий прибыли на капиталовложения. Его размер является фиксированным (неиндексируемым)
  - § Оставшаяся часть индексируется по различным австралийским ценовым индексам

# Заказчик / Органы власти

§ **Sydney Water Corporation (SWC) (Сиднейская корпорация водохозяйства)**. Является заказчиком и представляет собой орган государственного управления штата Новый Южный Уэльс.

§ **Sydney Catchment Authority (SCA) (Сиднейская организация водосбора)** обладает полномочиями по контролю и управлению дамбами, из которых вода поступает на станцию. Она также управляет водосбором дамб.

§ **Департамент здравоохранения штата Новый Южный Уэльс (NSW Health)** отвечает за определение и публикацию нормативов по питьевой воде.

§ **Департамент Защиты окружающей среды (EPA)**. Это орган государственного управления штата, который контролирует соблюдение природоохранного законодательства и выдает лицензии на осуществление выбросов (отработанной промывной воды и отработанных химреагентов) в окружающую среду.

# Основные риски

§ **Потребности в воде:** Сохраняющиеся потребности на фоне более жестких мер по ограничению водопотребления.

- § Длительные периоды засухи привели к падению мощности дамб, которые являются источником поступления питьевой воды в водопроводную сеть, на 25%, что является историческим минимумом. Требования к ограничению водопотребления повлияли на всех потребителей воды (коммунальный сектор, коммерческие и промышленные предприятия). Они действовали с октября 2003 по июнь 2009.
- § Сокращение потоков воды, проходящих через водопроводную станцию, в результате применения различных стратегий по регулированию водопотребления (таких как вторичное использование отработанной промывной воды, установка водосберегающего оборудования и повышение тарифов на воду для потребителей) инициированных Sydney Water (сиднейской корпорацией водохозяйства) and правительством штата Нового Южного Уэльса.

§ **Качество исходной воды & загрязнения:**

- § Сильные ливни в районе водосбора потенциально могут привести к загрязнению водопроводной сети криптоспоридиями.
- § Ухудшение исходной воды в дамбе в связи со снижением уровня воды (высокая мутность, цветность, концентрация фитопланктона, марганец...)

# Проект водопроводной станции в р-не Prospect



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

