

---

# ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПЛАСТОВ-КОЛЛЕКТОРОВ ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ И МНОГОСТВОЛЬНЫМИ СКВАЖИНАМИ

---

18 ОКТЯБРЯ 2013Г. (ОТЕЛЬ АЭРОСТАР, МОСКВА)

<http://www.spe.org/training/courses/RHM.php>

Данный однодневный курс включает в себя обсуждение практических вопросов и параметров пластов-коллекторов в проектах с горизонтальными скважинами. Темы включают следующие аспекты: ухудшение коллекторских свойств пласта, площади дренирования, размещение скважин, запасы скважин и расчеты дебита по методам установившегося и псевдоустановившегося режимов. Курс охватывает несколько практических примеров и анализ эксплуатационных характеристик горизонтальных скважин.

Данный курс предназначен для инженеров по разработке, эксплуатации, бурению и заканчиванию, а также руководителей и других сотрудников, которым интересно научиться выбирать пласты-коллекторы для горизонтальных скважин и понять эксплуатационные характеристики горизонтальных скважин.

## **Содержание курса**

1. Введение
2. Методы и стоимость бурения
  - Методы бурения
  - Проектирование скважин с искривленным профилем

- Многоствольные скважины и их продуктивность
  - Нарушение проницаемости продуктивного пласта
  - Испытание скважин
3. Сетка размещения и площади дренирования скважин
  4. Сетка размещения скважин в случае разработки коллекторов с анизотропией по площади
  5. Уравнения притока и определение трещин
  6. Решения для установившегося режима
  7. Решения для псевдоустановившегося режима
  8. Образование газового конуса и конуса обводнения
  9. Примеры применения:
    - образование конуса;
    - газовые скважины;
    - гибкие НКТ малого диаметра;
    - ретроградный конденсат;
    - тяжелая нефть (холодная добыча);
    - тяжелая нефть (добыча с применением термических технологий);
  10. Горизонтальные скважины с гидроразрывом
  11. Прогнозирование дебита скважины
  12. Методы повышения нефтеотдачи пласта. Заводнение.
  13. Снижение давления в горизонтальных скважинах

### **Особые требования**

Необходимо принести калькулятор.

### **Преподаватель**

**Сада Джоши (Sada Joshi)** является Президентом и Главным исполнительным директором компании Joshi Technologies International. Он имеет более чем 30-летний опыт работы в области бурения горизонтальных скважин. Г-н Джоши был консультантом более чем 200 проектов разработки месторождений по всему миру. Он написал множество технических статей, а также книгу Horizontal Well Technology (Технология бурения горизонтальных скважин).

Г-н Джоши признан выдающимся лектором SPE в 1995–1996 гг. и был назван изданием Hart Publications «одним из 100 наиболее влиятельных людей нефтегазового века» в 2000 г. В 2003 г. Индийский технологический институт (ИИТ) в Бомбее, который окончил г-н Джоши, назвал его выдающимся выпускником. В 1978 г. он получил степень доктора технических наук в области машиностроения в Университете штата Айова (Iowa State University).