



# КАЛИФОРНИЙСКИЕ НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ БАССЕЙНЫ

Авторы: А. Г. Москвин

КАЛИФОРНИЙСКИЕ НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ БАССЕЙНЫ, группа нефтегазоносных бассейнов в США, в штате Калифорния и прилегающей акватории Тихого ок. Включает 8 бассейнов: Грейт-Валли, Лос-Анджелес, Вентура – Санта-Барбара, Санта-Мария, Салинас – Кайама, Сонома – Оринда – Ливермор, Северо-Калифорнийский, Прикалифорнийский. Общая пл. ок. 400 тыс. км<sup>2</sup>, в т. ч. в акватории ок. 190 тыс. км<sup>2</sup>. Извлекаемые запасы (2004) нефти 4,2 млрд. т, газа 140 млрд. м<sup>3</sup>. Естественные выходы нефти использовались для местных нужд с 1850. Первые месторождения природного газа открыты в 1852, нефти – в 1861 (бассейн Грейт-Валли). Пром. разработка нефтяных месторождений ведётся с 1876 (месторождение Ньюхолл в бассейне Лос-Анджелес), газа – с 1885 (Стоктон, бассейн Грейт-Валли). К 2006 открыто св. 420 нефтяных и св. 320 газовых месторождений (последние – гл. обр. в Грейт-Валли). Наиболее крупные месторождения: Уилмингтон (начальные извлекаемые запасы 382 млн. т, 33 млрд. м<sup>3</sup>), Хантингтон-Бич (170 млн. т), Белридж-Саут (152 млн. т, 38 млрд. м<sup>3</sup>) и Лонг-Бич (126 млн. т) – в бассейне Лос-Анджелес; Мидуэй-Сансет (308,5 млн. т), Керн-Ривер (267 млн. т) и Элк-Хилс (202 млн. т, 70 млрд. м<sup>3</sup>), Рио-Виста (98 млрд. м<sup>3</sup>) и Буэна-Виста (32 млрд. м<sup>3</sup>) – в бассейне Грейт-Валли; Вентура (136 млн. т) – в бассейне Вентура – Санта-Барбара.

В тектонич. плане нефтегазоносные бассейны приурочены к грабенам складчатого пояса Северо-Американских Кордильер и характеризуются развитием зон антиклинальных складок, часто нарушенных разломами. Продуктивны песчано-глинистые отложения мелового и кайнозойского возраста. Осн. залежи нефти выявлены в миоцен-плиоценовых песчаниках, свободного газа – в меловых песчаниках бассейна Грейт-Валли (в остальных бассейнах добывается попутный газ). Залежи преим. пластовые сводовые, литологически и тектонически экранированные. Месторождения, как правило, многопластовые с большим этажом нефтегазоносности. Глубина залегания продуктивных горизонтов 200–4500 м. Мощность отд. коллекторских пластов 15–100 м, в бассейнах Санта-Мария и Лос-Анджелес мощность палеоген-неогеновых коллекторов превышает 100 м. Нефти в верхней части разреза тяжёлые (до 980 кг/м<sup>3</sup>), с глубиной плотность снижается до 820 кг/м<sup>3</sup>; одновременно снижается содержание серы – с 2 до 0,25%. Нефти в осн. нефтяного состава. Содержание метана в свободных газах до 98%. Осн. центры добычи нефти расположены в районах городов Лос-Анджелес и Вентура, газа – близ Сакраменто. Значит. часть добытых нефти и газа перерабатывается на заводах штата; часть углеводородов транспортируется в центр. часть США: нефтепроводы Лос-Анджелес – Хьюстон, Санта-Барбара – Хьюстон, газопроводы Бейкерсфилд – Солт-Лейк-Сити и Лос-Анджелес – Хьюстон, продуктопровод Лос-Анджелес – Эль-Пасо.