



СКАЛИСТЫХ ГОР НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ БАССЕЙНЫ

СКАЛИСТЫХ ГОР НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ БАССЕЙНЫ, в США, в районе Скалистых гор на территории штатов: Монтана, Айдахо, Вайоминг, Канзас, Небраска, Колорадо, Юта, Нью-Мексико, Аризона. Включает 20 бассейнов: Крейзи-Булл-Маунтинс, Паудер-Ривер, Биг-Хорн, Уинд-Ривер, Грин-Ривер, Рок-Ривер (Хана-Ларами), Норт-Мидл-Парк, Юинта-Пайсенс, Денвер, Саут-Парк, Парадокс, Блэк-Меса-Кейпаровиц, Сан-Хуан, Сан-Луис, Ратон, Холбрук, Лусеро-Сан-Матео, Эстанша, Джорнадо-Дель-Муэрто, Тулароса. Общая пл. ок. 750 тыс. км² (макс. 160 тыс. км² – бассейн Денвер, миним. по 3 тыс. км² – Саут-Парк и Эстанша). Первое месторождение открыто и начата разработка в 1862 (бассейн Денвер), а в большинстве бассейнов – в кон. 19 – нач. 20 вв. Открыто ок. 1400 нефтяных и ок. 700 газовых месторождений, в осн. небольшие. Наиболее крупные по запасам нефтяные месторождения: Ист-Аншуц-Ранч (бассейн Грин-Ривер), Рейнджли (бассейн Юинта-Пайсенс), Солт-Крик (бассейн Паудер-Ривер) и газовое – Сан-Хуан (бассейн Сан-Хуан). Начальные пром. запасы всех бассейнов 1,3 млрд. т нефти и 1,4 трлн. м³ газа; крупнейший по запасам нефти бассейн Биг-Хорн, газа – Сан-Хуан. В тектонич. плане 13 бассейнов приурочены к межгорным впадинам эпиплатформенного орогена Скалистых гор, бассейны Крейзи-Булл-Маунтинс, Паудер-Ривер, Денвер и Ратон – к предгорным прогибам, бассейны Парадокс, Сан-Хуан и Блэк-Меса-Кейпаровиц – к краевому массиву плато Колорадо. Фундамент докембрийский. Осадочный чехол представлен преим. карбонатными палеозойскими и нижнемезозойскими отложениями мощностью до 2 км и терригенными (угленосными) верхнемезозойско-кайнозойскими отложениями мощностью до 7 км. Промышленно нефтегазоносны отложения от кембрия до палеогена включительно (ок. 50 продуктивных горизонтов) на глубине от первых сотен до 5600 м. Угленосные континентальные толщи верхнего мела и кайнозоя преим. газоносны, более древние – преим. нефтеносны. Наибольшее значение имеют залежи газа в меловых песчаниках и залежи нефти в карбонатных породах каменноугольной системы. Б. ч. месторождений связана с антиклинальными зонами нефтегазонакопления на бортах бассейнов. Залежи преим. пластовые сводовые, реже литологически или тектонически экранированные. В бассейнах Денвер, Паудер-Ривер и Сан-Хуан важное значение имеют зоны нефтегазонакопления на моноклиналях, к которым приурочены залежи литолого-стратиграфич. типа в меловых отложениях. В области сочленения горно-складчатого сооружения Кордильер Сев. Америки и эпиплатформенного орогена Скалистых гор (Грин-Ривер) широко развиты зоны нефтегазонакопления, приуроченные к поясу надвигов. Нефти разнообразны по составу – от лёгких (816–870 кг/м³) малосернистых в юж. бассейнах на плато Колорадо до тяжёлых (890–970 кг/м³) высокосернистых (S до 3,2%) в сев. бассейнах межгорных впадин (Биг-Хорн). Газы преим. метановые, иногда с высоким содержанием N₂ (до 70%, Крейзи-Булл-Маунтинс), CO₂ (85%, Грин-Ривер). В бассейне Грин-Ривер залежи горючих сланцев в эоцене и углей в эоценовых и меловых отложениях.