



ПРЕДАППАЛАЧСКИЙ НЕФТЕГАЗОНОСНЫЙ БАССЕЙН

ПРЕДАППАЛАЧСКИЙ НЕФТЕГАЗОНОСНЫЙ БАССЕЙН, в США (в штатах Нью-Йорк, Пенсильвания, Нью-Джерси, Виргиния, Зап. Виргиния, Огайо, Кентукки, Мэриленд, Теннесси, Юж. Каролина, Сев. Каролина, Джорджия, Алабама) и Канаде (пров. Онтарио). Пл. св. 675 тыс. км². Начальные пром. запасы нефти 535 млн. т, газа 1200 млрд. м³, в т. ч. ок. 5 млн. т нефти и 20 млрд. м³ газа в пределах канад. части. С бассейном связано зарождение нефтегазовой пром-сти США. Первое мелкое нефтяное месторождение Ойл-Крик открыто в 1859 в штате Пенсильвания. Разработка газовых месторождений начата в 1870 в штате Нью-Йорк. Выявлено (к 2010) св. 800 нефтяных и 1430 газовых месторождений. Б. ч. месторождений мелкие, среди наиболее крупных нефтяных месторождений – Брадфорд, Аллегейни и Ист-Кантон; газовые – Биг-Санди, Элк-Пока и Лейкшор. К кон. 20 в. крупные месторождения практически полностью выработаны. Доля П. н. б. в годовой добыче нефти США до кон. 19 в. составляла 80–90%, газа – св. 90%, с 1955 – не превышает 1% добычи нефти и 2–3% газа.

В тектонич. плане бассейн приурочен к одноим. краевому прогибу в области сочленения Северо-Американской платформы и Аппалачской складчатой системы. Прогиб асимметричен с пологим западным и крутым, интенсивно дислоцированным вост. бортом, на который надвинуты фронтальные структуры Аппалачей. Фундамент бассейна докембрийский. Осадочный чехол представлен толщей карбонатно-терригенных пород палеозойского возраста макс. мощностью до 9 км. Верхняя часть разреза (каменноугольно-пермская) сложена песчано-глинистыми и угленосными отложениями мощностью до 8 км, нижняя (кембрийско-девонская) – преим. карбонатными породами с прослоями глинистых сланцев и песчаников мощностью до 4 км. Нефтегазоносны св. 60 горизонтов палеозойского возраста преим. на глубине до 1500 м. Осн. нефтегазоносность связана с песчаниками и карбонатами карбона, девона и силура. Залежи в вост. части бассейна приурочены к брахиантиклинальным складкам, куполовидным поднятиям в пределах протяжённых антиклинальных зон (частью надвинутых к западу по разломам). На моноклинали зап. платформенного борта залежи стратиграфически и литологически экранированные (зоны выклинивания коллекторов), литологически ограниченные (линзы песчаников, участки повышенных коллекторских свойств в плотных карбонатных породах). В сев. (канадской) части бассейна залежи связаны с силурийскими одиночными и барьерными рифами. Нефти преим. нафтеновые, в осн. лёгкие и средние (797–870 кг/м³), малосернистые (S 0,1–0,2%). Газы сухие, метановые.

Осн. перспективы бассейна связаны с нефтью и газом из палеозойских глинистых сланцев и метаном угольных пластов каменноугольных отложений. Потенциальные ресурсы нефти оцениваются (2010) в 118 млн. т, природного газа – в 1,99 трлн. м³.