



ОХОТСКАЯ НЕФТЕГАЗОНОСНАЯ ПРОВИНЦИЯ

Авторы: Л. Л. Япаскурт

ОХОТСКАЯ НЕФТЕГАЗОНОСНАЯ ПРОВИНЦИЯ, занимает акваторию Охотского и частично Японского морей и примыкающие к ней территории о. Сахалин и п-ова Камчатка. Пл. 1,2 млн. км². Разведанные запасы нефти 326,8 млн. т, газа 1109,5 млрд. м³, конденсата 79,1 млн. т. Первое месторождение открыто в сев. части Сахалина в 1923 (нефтяное Охинское), на шельфе Сахалина в 1977 (нефтегазоконденсатное Одопту-море), на Камчатке в 1980 (газоконденсатное Кшукское); разработка на Сев. Сахалине начата в 1930, на шельфе в 1998, на Камчатке в 2010. Всего выявлено св. 80 месторождений нефти и газа, в т. ч. на Сахалине – 65 мелких месторождений (34 нефтяных и газонефтяных, 9 нефтегазоконденсатных, 22 газовых и газоконденсатных; большинство в завершающей стадии разработки). Осн. перспективы связаны с акваториями Охотского и Японского морей.

В тектонич. плане провинция приурочена к зоне перехода от Азии к Тихому ок.; сев.-зап. ограничение – Сихотэ-Алиньский и Охотско-Чукотский мезозойские вулканич. пояса, сев.-восточное – Камчатско-Курильская кайнозойская складчатая система; юж. граница проводится в акватории Японского м. по поднятию Ямато. За кровлю фундамента принята поверхность метаморфизованных пород мелового возраста. Глубина залегания фундамента в отд. прогибах превышает 10 км, на поднятиях – 1–2 км и менее. Осадочный чехол образован в осн. терригенными и вулканогенно-осадочными породами позднемелового, палеогенового, неогенового и плиоцен-четвертичного возраста. Нефтегазоносны неогеновые (миоценовые и миоцен-плиоценовые) терригенные отложения, возможно нефтегазоносны меловые и палеогеновые осадочно-вулканогенные породы. Региональные флюидоупоры – ниже- и среднемиоценовые глины. Выделяются 4 нефтегазоносные и 4, возможно, нефтегазоносные области. Подавляющая часть запасов углеводородов концентрируется в Северо-Восточно-Сахалинской нефтегазоносной области, единичные мелкие газовые месторождения – в Южно-Сахалинской, одно мелкое газовое – на шельфе Западно-Сахалинской области, 4 мелких газоконденсатных – в Западно-Камчатской области. Месторождения многопластовые (от 8 до 14 продуктивных пластов). Залежи в осн. пластовые сводовые, литологически и тектонически экранированные, выявлены на глубине 50–3300 м.

Св. 90% разведанных запасов нефти и свободного газа Северо-Восточно-Сахалинской нефтегазоносной области приурочено к её шельфовой части. Промышленно нефтегазоносны терригенные отложения неогена (нутовская и дагинская свиты). Открыто 12 месторождений (1 газовое, 3 газоконденсатных, 8 нефтегазоконденсатных). Крупнейшие из них по запасам нефти – нефтегазоконденсатные месторождения Пильтун-Астохское, Чайво (Чайвинское), Аркутун-Даги (Аркутун-Дагинское); по запасам свободного газа (газовые залежи и газовые шапки) – нефтегазоконденсатные Лунское, Чайво, Пильтун-Астохское, Одопту-море (Центр. и Юж. купола) и газоконденсатные Кириновское и Южно-Кириновское. Нефть преим. лёгкая и средняя по плотности, малосернистая. Осн. добыча ведётся из месторождений: Чайво, Одопту-море и Пильтун-Астохского. Газ добывается на Лунском, Чайво и Пильтун-Астохском месторождениях. Годовая добыча на шельфе Сахалина (2010) составила 11,7 млн. т нефти, 2,1 млн. т конденсата и 23,2 млрд. м³ природного газа (в т. ч. 1,9 млрд. м³ растворённого), на о. Сахалин

0,8 млн. т нефти, 0,01 млн. т конденсата и 0,4 млрд. м³ свободного газа.

Газоконденсатные месторождения, выявленные в Западно-Камчатской нефтегазоносной области (на побережье п-ова Камчатка), мелкие по запасам (суммарные разведанные запасы газа ок. 16 млрд. м³). Установлены на глубине 1200–1600 м и приурочены к миоценовым вулканогенно-осадочным отложениям. Осн. перспективы нефтегазоносности этой области связаны с акваторией.

Суммарная добыча в О. н. п. составила (2010): нефти 12,5 млн. т, конденсата 2,11 млн. т, свободного газа 21,8 млрд. м³, растворённого в нефти газа 2 млрд. м³.