

Секция «География»

Экологические сложности при добыче нефти на шельфе Каспийского моря на примере месторождения «Кашаган».

Низамутдинова Индира Маратовна

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет почвоведения, Москва, Россия

E-mail: Indira-89@mail.ru

Каспийский нефтедобывающий регион включает в себя Каспийское море и окружающие его нефтегазоносные территории Азербайджана, России, Казахстана, Туркмении и Ирана. Доказанные запасы нефти в Каспийском регионе составляют 5,1 млрд т, доказанные запасы газа — 8 трлн м³. Большая доля доказанных запасов нефти приходится на Казахстан (3,6 млрд т).

Месторождение Кашаган расположено в казахстанском секторе Каспийского моря и занимает площадь на поверхности примерно 75x45 километров. Является одним из самых крупных месторождений в мире, а также крупнейшим нефтяным месторождением на море, коллектор залегает на глубине порядка 4 200 метров ниже дна моря на Северной части Каспийского моря. Открыто 30 июня 2000 года скважиной «Восток-1». Разработку месторождения ведет международная совместная операционная компания North Caspian Operating Company (NOC) в форме соглашения о разделе продукции по Северному Каспию.

Освоение месторождения Кашаган в суровых морских условиях Северного Каспия сопряжено рядом сложностей:

- шельфовая зона;
- большие глубины залегания (до 4800 м);
- высокое пластовое давление (80 МПа);
- высокое содержание сероводорода (до 19 %).

Низкий уровень минерализации, вызванный притоком пресной воды из Волги, в сочетании с мелководьем и температурой зимой до – 30°С, приводит к тому, что Северный Каспий покрыт льдом примерно пять месяцев в году. Подвижки льда и образование борозд от движения льда на дне моря представляют собой серьезные проблемы для безопасного функционирования нефтедобывающих установок.

Северный Каспий является очень чувствительной экологической зоной и средой обитания для разнообразной флоры и фауны, включая некоторые редкие виды. В связи с этим, необходимо максимально предупредить и минимизировать любые воздействия на окружающую среду, которые могут возникнуть от проводимых операций. Начало промышленной добычи на месторождении Кашаган намечено на весну 2013 года.