УДК 553.982

ДЕТАЛИЗАЦИОНЫЙ СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНЫЙ МЕТОД ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ

МАШЕЧКО Е. И. (студент НР-51)
Научный руководитель – Шепелева И.С. (ст. преподаватель)
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого
г. Гомель, Республика Беларусь

Актуальность. Истощение запасов углеводородов в традиционных коллекторах нефтегазовых регионов обусловливает необходимость открытия новых месторождений нефти и газа как в старых районах с хорошо развитой инфраструктурой, так и в новых. Открытие в последние годы значительных по запасам месторождений нефти и газа в породах кристаллического фундамента во многих регионах – свыше 450 месторождений в 54 нефтегазоносных бассейнах мира – вызывает серьезный интерес к этому объекту у геологов всего мира.

Цель работы анализ новых месторождений детализационным сейсморазведочным методом и путей повышения нефтегазоносности пород на территории Припятского прогиба в целом.

Анализ полученных результатов: современные представления о строении поверхности фундамента Припятского прогиба и сопредельных территорий основываются на результатах геофизических исследований методами сейсморазведки, гравиразведки, электроразвведки, магниторазведки и данных глубокого бурения.

На сегодняшний день в процессе бурения породы кристаллического фундамента вскрыты более 344 скважинами. Наличие пород-коллекторов подтверждено и в пределах Северо-Припятского сбросово-блокового уступа. Тут пробурен ряд скважин, в которых с использованием детализационного сейсморазведочного метода подтвердили наличие и битуминозность керна пород кристаллического фундамента Данное обстоятельство, а именно промышленная нефтеносность пород осадочного чехла, говорит о перспективе нефтегазоносности в породах кристаллического фундамента данной ступени. По результатам бурения и исследований в скважине в колонне притока не было получено. В связи с малой изученностью пород кристаллического фундамента Центрального грабена однозначное заключение о перспективах фундамента выдать не представляется возможным.

Заключение. Таким образом, при помощи новейшей технологии исследования детализационным сейсморазведочным методом 3D толщи кристаллического фундамента могут быть обнаружены новые месторождения углеводородов на перспективных участках, что поможет повысить дебит нефти и газа на территории Республики Беларусь.