



Доклад на тему:
«ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ПОРОД КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО
ФУНДАМЕНТА НА ТЕРРИТОРИИ ПРИПЯТСКОГО ПРОГИБА»



Машечко Елиавета, группа НР-51
liza.mashechko@mail.ru

Актуальность

Истощение запасов углеводородов в традиционных коллекторах нефтегазовых регионов обуславливает 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

Целью данной работы является поиск новых месторождений в породах кристаллического фундамента, а так же повышение нефтегазоносности пород на территории Припятского прогиба в целом.

Результаты исследования

Современные представления о строении поверхности фундамента Припятского прогиба и сопредельных территорий основываются на результатах геофизических исследований методами сейсморазведки, гравиразведки, электроразведки, магниторазведки и данных глубокого бурения (рисунок 1)..

На сегодняшний день в процессе бурения породы кристаллического фундамента вскрыты более 344 скважинами. В пределах Северо-Припятского тектонического плеча, в первую очередь с позиций перспектив нефтегазоносности, наибольший интерес представляют участки, примыкающие непосредственно к краевому разлому [1]. Наличие пород-коллекторов подтверждено и в пределах Северо-Припятского сбросово-блокового уступа [2].

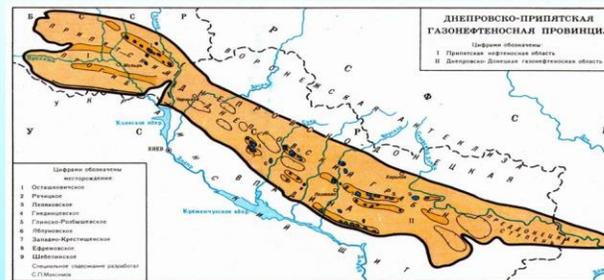


Рисунок 1 — Карта нефтегазоносности Припятского прогиба

Тут пробурен ряд скважин, которые подтвердили наличие и битуминозность керна пород кристаллического фундамента (рисунок 2). Данное обстоятельство, а именно промышленная нефтеносность пород осадочного чехла, говорит о перспективе нефтегазоносности в породах кристаллического фундамента данной

По результатам бурения и исследований в скважине в колонне притока не было получено [3]. В связи с малой изученностью пород кристаллического фундамента Центрального грабена однозначное заключение о перспективах фундамента выдать не представляется возможным.

Основными предпосылками поисков залежей углеводородов в породах кристаллического фундамента Припятского нефтегазоносного бассейна являются:

- промышленная нефтегазоносность пород осадочного чехла;
- признаки нефтегазопроявлений в породах кристаллического фундамента.;
- притоки пластовой воды в открытом стволе и колонне;
- наличие кор выветривания в верхней части разреза и разуплотненных интервалов в ненарушенной части пород кристаллического фундамента, обладающих благоприятными фильтрационно-емкостными свойствами;
- тектоническая активность региона, способствующая формированию высокопродуктивных зон генерации углеводородов [1].



Рисунок 2 — Образцы керна с включениями битуминозной нефти

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.

Список литературы

1. Коротева, О.В. Перспективы нефтегазоносности пород кристаллического фундамента на территории Припятского прогиба / О.В. Коротева – Нефтяник полясья. – 2021. – Вып. 2. – С. 72.
2. Грибик, Я.Г. Перспективные горизонты кристаллического фундамента старых месторождений нефти припятского прогиба/ Я.Г. Грибик – Всероссийская конференция по глубинному генезису нефти, 8-е Кудрявцевские чтения. – М.: ЦГЭ: - 2010.
3. Гузик, С.Н. Перспективы нефтегазоносности Припятского прогиба с позиций абиогенного синтеза углеводородов/С.Н. Гузик – Літасфера, № 1 (38). – Минск: 2013. – 123-134 с.

