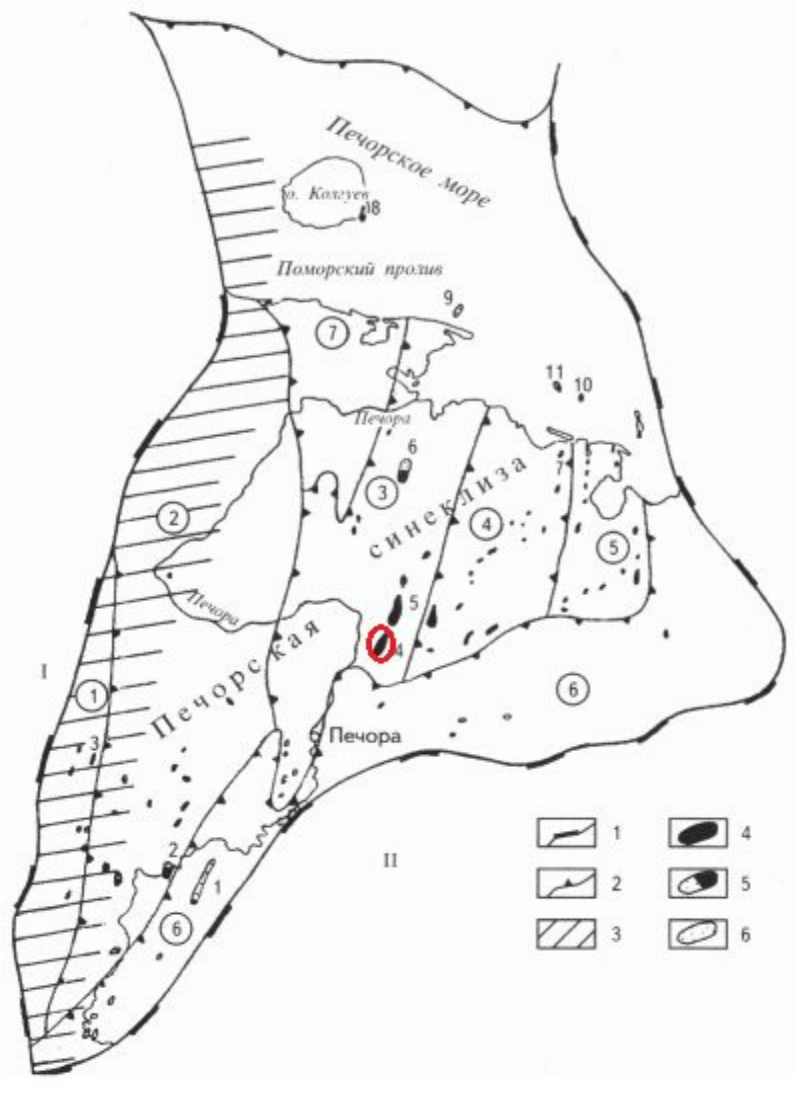


УСИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

Выполнил:
Оборин Артем

Усинское нефтяное месторождение расположено в Усинском районе республики Коми в 115 км к северу от г. Печоры. Открытое 1963 г., разрабатывается с 1973 г. Находится в Тимано-Печорской НГП, приурочено к Печоро-Колвинской НГО к южной наиболее приподнятой части Колвинского мегавала. В структурном плане Усинское поднятие по всем горизонтам осадочного чехла представляет асимметричную антиклинальную складку северо-западного простирания.



Границы: 1 - Тимано-Печорской НГП, 2 - НГО (цифры в кружках): 1 - Тиманская, 2 - Ижма-Печорская. 3 - Печоро-Колвинская, 4 - Хорейверская, 5 - Варандей-Адзвинская, 6 - Северо-Предуральская, 7 - Малоземельско-Колгуевская; 3 - районы неглубокого залегания и выхода фундамента на поверхность; месторождения: 4 - нефтяные, 5 - нефтегазовые и газонефтяные, 6 - газовые и газоконденсатные (1 - Вуктыльское, 2 - Пашнинское, 3 - Ярегское, 4 - Усинское, 5 - Возейское, 6 - Лаявожское, 7 - им. Р. Трбса, 8 - Песчаноозерское, 9 - Поморское, 10 - Приразломное, 11 - Северо-Гуляевское); крупнейшие тектонические элементы обрамления: I - Тиманская гряда. II - Уральская складчатая система

На Усинском месторождении установлены две залежи нефти: основная (нижняя) и южная (верхняя). Основная залежь пластово-сводового типа, стратиграфически и тектонически экранированная. Южная залежь сводовая, массивная.

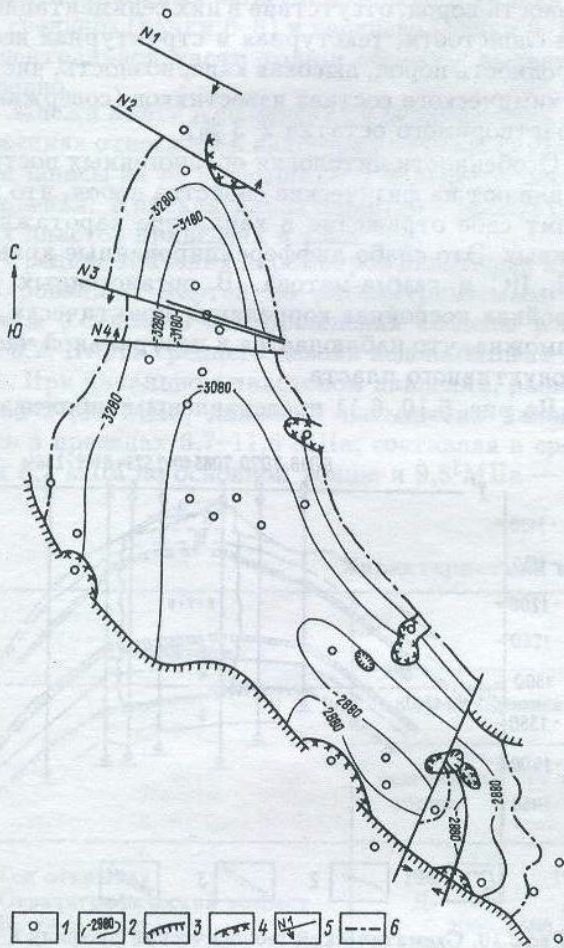
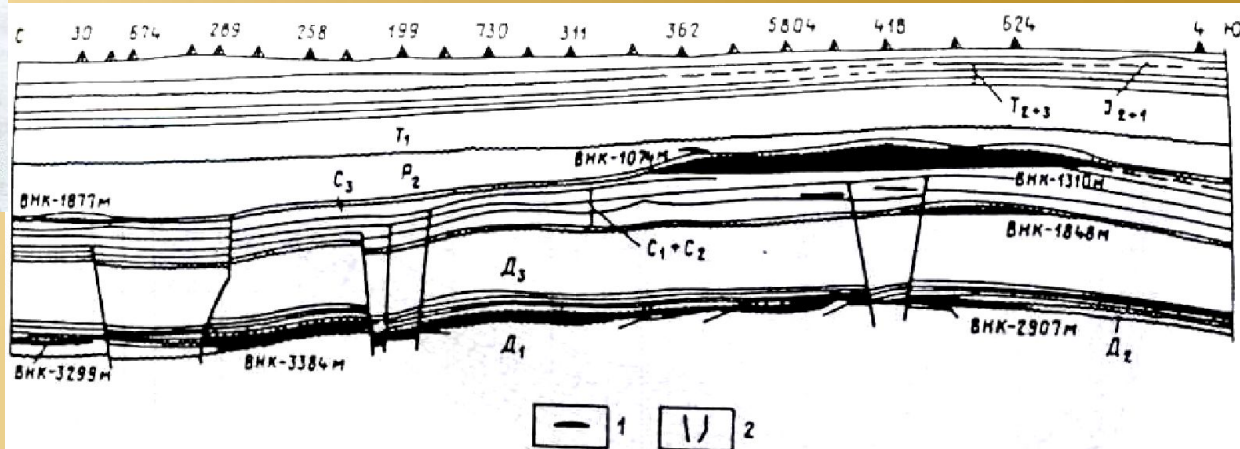
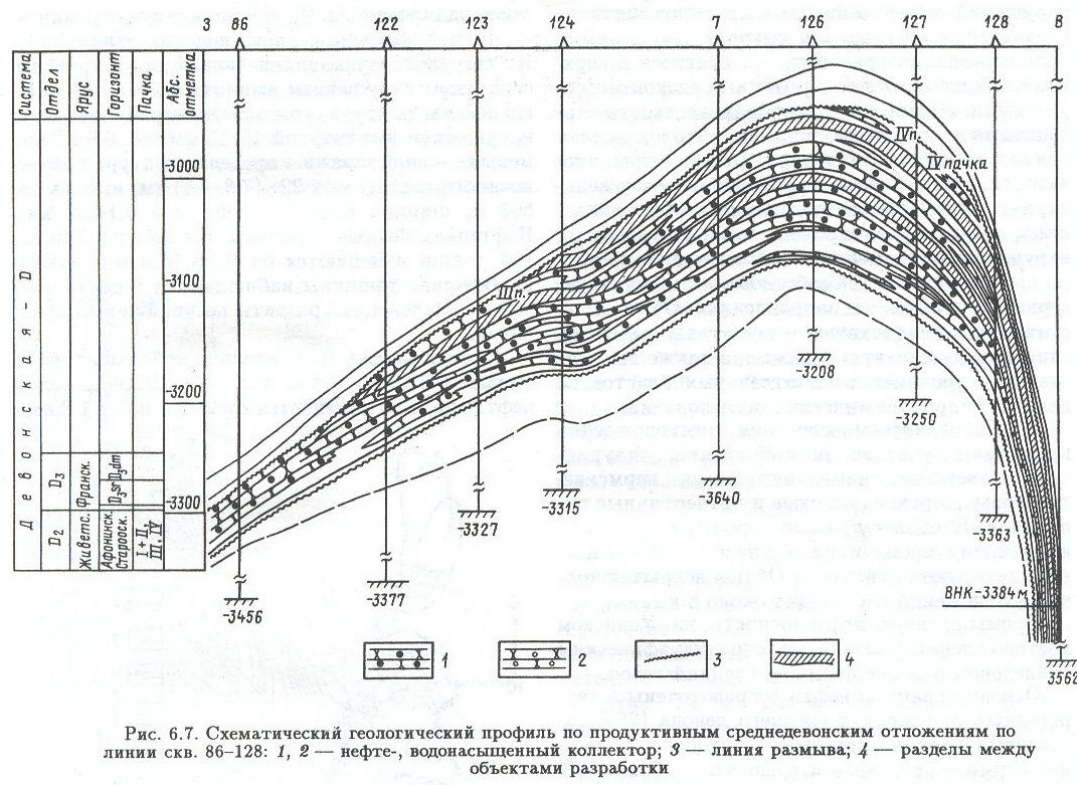


Рис. 6.8. Структурная карта по кровле проницаемых песчаников основной толщи среднего девона: 1 — скважины; 2 — изогипсы; 3 — линия отсутствия песчаников I+II+III пачек основной толщи; 4 — линия замещения нефтенасыщенных песчаников I+II+III пачек основной толщи плотными породами; 5 — тектонические нарушения; 6 — внешний контур нефтеносности



1 — 2



Залежь легкой нефти, установленная в отложениях среднего девона. Этаж нефтеносности достигает 488 м. **Песчаные коллекторы** характеризуются высокими емкостными свойствами, что находит отражение в больших дебитах нефти (100—800 м³/сут).

Рис. 6.7. Схематический геологический профиль по продуктивным среднедевонским отложениям по линии скв. 86—128: 1, 2 — нефте-, водонасыщенный коллектор; 3 — линия размыва; 4 — разделы между объектами разработки

Верхняя залежь тяжелой нефти связана с **карбонатными пористыми коллекторами известняков** пермо-карбона.

Высота ее более 300 м, глубины залегания 1350—3200 м. Нефть тяжелая, плотностью при 20°C от 0,95 до 0,97 г/см³, высокосмолистая (17 - 21 %), сернистая (1,89 - 2,11 %).

**Основные запасы нефти сосредоточены
в терригенных отложениях
среднего девона
(26 % балансовых и 55 % извлекаемых)
и
карбонатных нижней перми - верхнего и
среднего карбона
(73 % балансовых и 44% извлекаемых)**

Высоковязкая нефть пермокарбоновой залежи Усинского месторождения содержит, как топливо, так и редкие металлы, порфирины, дорожные и строительные битумы, лаки и краски, арктические масла и смазки. Только доказанные запасы ванадия, содержащиеся в тяжелой нефти этой залежи, составляют 27,6 тыс. т. Высоковязкую нефть надо рассматривать как комплексное сырье, и в районах ее добычи необходимо строить специальные перерабатывающие заводы, чтобы не смешивать тяжелую нефть с легкой. Иначе будут утрачиваться ценнейшие ее компоненты.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**