

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Никифорова Виталия Викторовича на тему «Геологическое обоснование влияния разломной тектоники на эффективность нефтеизвлечения месторождений Шаимской группы», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 2.8.3 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

В диссертации Никифорова В.Н. рассмотрены вопросы разработки месторождений, осложнённых разломно-блоковым строением, имеющих разрывные нарушения, выклинивания, замещения коллектора глинистыми разностями. На примере месторождений Шаимской группы проведён анализ и оценка влияния разломных систем на эффективность выработки запасов углеводородов. Актуальность данной работы обусловлена изменением структуры запасов углеводородов и энергетического состояния залежи в процессе разработки месторождения, а также проявлением экранирующих свойств дизъюнктивных нарушений с капиллярными барьерами в зонах с резкой неоднородностью фильтрационных свойств.

В рамках диссертационной работы Никифорова В.Н. выполнено обобщение и систематизация результатов предыдущих исследований влияния дизъюнктивных нарушений на нефтегазоносность. Проведен анализ регионального геологического строения, палеогеографических и палеотектонических условий формирования, а также литологофациальных особенностей месторождений Шаимской группы. Выделены основные проблемы влияния тектонических нарушений на геологические характеристики продуктивных отложений. Показано, что дизъюнктивные дислокации сопровождаются геологическими процессами, влияющими на фильтрационно-емкостные свойства продуктивных отложений. Обоснована методика оценки проводимости тектонических нарушений гидродинамическим и статистическим методами. Проведено ранжирование тектонических нарушений по степени проводимости на основе закачки индикаторных жидкостей или методом гидропрослушивания, а также с применением косвенных методов динамического анализа степени интерференции скважин по промысловым данным. Разработаны рекомендации для повышения эффективности применяемой системы разработки с учетом проводимости тектонических нарушений.

Объект, предмет, цели и задачи исследования сформулированы логично. Работа имеет обоснованный теоретический подход и выраженное практическое применение как непосредственно на Шаимской группе месторождений, которая явилась объектом исследований, так и на других месторождениях, имеющих схожее геологическое строение.

В качестве замечаний к работе можно отметить следующее:

- 1) работа имеет очень узконаправленные практические выводы, применимые лишь к конкретной Шаимской группе поднятий. Рекомендация: выводы усилить с целью возможности тиражирования результатов работы;
- 2) отсутствует расчёт экономической эффективности предложенной методики.

В будущем автору можно рекомендовать продолжить исследования в направлении анализа связей глубинных тектонических разломов фундамента с вертикальной и горизонтальной миграцией углеводородов, как до начала разработки месторождений, так и в процессе. Транслировать полученный опыт на другие объекты.

