ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук М.Е. Воронина. «Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности нижне-среднеюрских отложений зоны Восточно-Манычских прогибов и Прикумской системы поднятий (Восточное Предкавказье)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических по специальности 1.6.11 - Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа представляет собой практическое многоплановое исследование природных резервуаров в терригенных нижне-среднеюрских отложениях в пределах Восточно-Манычских прогибов и Прикумской системы поднятий. Ресурсный потенциал нижне-среднеюрского нефтегазоносного комплекса составляет около 15%, но перспективы открытия новых месторождений нефти здесь вполне возможны. В Восточном Предкавказье с 2022 года под руководством ФГБУ «ВНИГНИ» ведутся современные комплексные сейсмические и геолого-геофизические работы в рамках федерального геологического изучения Восточно-Предкавказской нефтегазоносной области, которые уже показали свою эффективность. Таким образом, тема диссертации актуальна и интересна, поскольку в работе объединены методы современной сейсмостратиграфии с анализом цикличности строения разреза по каротажному и керновому материалу скважин, а также использовано петрофизическое и палеогеографическое моделирование для решения задач по поиску новых перспективных нефтегазоносных зон.

Научная новизна выражается в независимом выделении и корреляции нижнеюрского и среднеюрского сейсмостратиграфических комплексов, причем показано их существенное площадное и формационное различие (рис. 3). В комплексах выделены и обоснованы ассоциаций литофаций в пределах трансгрессивно-регрессивных циклов и определены петрографические и фильтрационно-ёмкостные критерии различия и типизации пород-коллекторов.

На основе обширной информационной базы (свыше 3000 км сейсмических профилей, данные керна и каротажа 40 скважин) автор применил интересную методическую схему прогноза качественных и количественных характеристик коллекторов и предложил критерии поиска неантиклинальных залежей углеводородов в рассматриваемом регионе. (рис 7 и 8). Таким образом, полученные результаты и схема прогноза нефтегазоносности (рис. 10) хорошо аргументированы, не противоречат известным по литературным источникам фактам, а также существенно уточняют понимание геологического строения указанного района. Особенно хочется отметить развитие тектонических идей А.И. Летавина (1987 г.) по целесообразности выделения в районе исследований двух структурно-тектонических зон (см. название диссертации). Методология работы может быть применена при решении аналогичных задач в других нефтегазоносных областях.

К работе есть замечания, первым из которых является нетрадиционный подбор цветов к схемам и моделям на рис.3, 8 , на которых минимальные мощности показаны

глубоким синим цветом, а максимальные – коричневым и желтым. Важно также было бы объяснить принципиальное различие схем толщин среднеюрских отложений и нижнеюрских отложений. На рисунке 3 показаны две существенно разные формации. Нижнеюрская грабеновая озерно-аллювиальная (интересно, продолжает ли она переходный триасовый грабеновый комплекс) выполняет узкую вытянутую зону. Среднеюрская толща образует обширную дельтовую прибрежно-морскую формацию, причем на юго-западе среднеюрские толщи выклиниваются, а депоцентр уходит на северо-восток. Такие резкие тектонические изменения требуют особого изучения и объяснения. Но это замечание является скорее поводом для продолжения исследований в части тектонической сейсмостратиграфии. Хорошо показанное различие нижнеюрских и среднеюрских комплексов (рис.3) следует считать самостоятельным успешным результатом проведенного исследования.

В целом автореферат отражает основные положения диссертации, а размещенные в нем рисунки наглядны и содержательны.

Представленная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.11 — «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Обухов Александр Николаевич
Главный научный сотрудник, д.г-м. н
ФГБУ «ВНИГНИ»
105118, Москва, Шоссе Энтузиастов, дом 36
e-mail: obukhov@vnigni.ru
Телефон: +7 (495) 673-17-03

Обухов А.Н.

28.11.2025