

Отзыв

на автореферат диссертации Агалакова Сергея Евгеньевича
«Геология и газоносность верхнемеловых надсеноманских отложений Западной
Сибири», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-
минералогических наук по специальности 25.00.12 – геология, поиски и разведка
нефтяных и газовых месторождений

В диссертационной работе С.Е.Агалакова рассматривается ряд проблем, как общей геологии, включая геологическое строение верхнемелового осадочного комплекса Западной Сибири, так и методов прогноза газоносности этих отложений с оценкой их ресурсного потенциала.

В разделах, посвященных геологическому строению верхнемелового комплекса, приведен большой объем фактических данных по скважинной геофизике, на основе которых построен ряд корреляционных схем в широтном и субмеридиональном направлениях; выделены сейсмостратиграфические комплексы, ограниченные отражающими горизонтами различного ранга от зональных (С4) до региональных (С3); проведено литофациальное районирование.

Все эти материалы доказывают достоверность воззрений автора диссертации по поводу геологического строения верхнемеловых (без сеномана) отложений Западной Сибири и обосновывают их новую сейсмостратиграфическую модель.

Наиболее значимой частью данной работы является оценка ресурсного потенциала верхнего мела. Часть этого потенциала, относящаяся к залежам свободного газа в газалинской пачке и, частично, в хэяхинской пачке, достаточно хорошо изучена; по данным резервуарам подсчитаны запасы и ресурсы в разных категориях, некоторые залежи вовлечены в пробную эксплуатацию. Совершенно иная картина наблюдается при определении ресурсов углеводородных газов, находящихся в газогидратном состоянии. Апробированной и признанной методики подсчета газогидратов в настоящее время не существует, поэтому даже попытка создать такую методику является несомненным научным достижением. Поскольку фазовое состояние углеводородных газов в толще пород верхней части осадочного чехла в определяющей степени зависит от температурного режима этой толщи, то автор диссертации вполне логично уделил особое внимание изучению теплового потока и собственно температур в верхнемеловых отложениях.

В результате комплексирования данных о положении подошвы многолетнемерзлых пород и данных о глубинном тепловом потоке создана серия карт современных

температур верхней части мелового и палеоген-неогенового разреза. Полученные результаты о температурном режиме верхней части осадочного чехла позволили определить нижнюю границу стабильности газогидратов и перейти непосредственно к прогнозу газоносности верхнего мела. В диссертационной работе дан прогноз для всех выделенных сейсмостратиграфических комплексов и оценен их ресурсный потенциал.

Авторская оценка ресурсного потенциала надсеноманского комплекса составляет 15 трлн м³, из них около 6 трлн м³ находится в газогидратном состоянии. В качестве замечания необходимо отметить, что в работе отсутствует обоснование коэффициентов извлечения газа по всем исследованным резервуарам. Нет анализа материалов пробной эксплуатации нижнеберезовских пластов на Медвежьем месторождении. Данных для этого достаточно опубликовано в открытой печати за последнее десятилетие, и такой анализ представляется важным, поскольку именно в этих отложениях сосредоточены основные газовые ресурсы надсеномана.

Диссертационная работа С.Е. Агалакова представляет фундаментальное исследование, а высказанные замечания не снижают научной значимости работы. Диссертация выполнена с использованием значительного по объему фактического материала на высоком научном уровне. Защищаемые автором положения опубликованы в ведущих изданиях рекомендованных ВАК и доложены на научных конференциях международного и Всероссийского масштаба. По своему содержанию, стилю изложения материала и качеству оформления диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени доктора наук.

Считаю, что автор диссертационной работы заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Директор научно-технического центра ООО «Многопрофильное научное предприятие «ГЕОДАТА», д.г.-м.н. 625002, г.Тюмень, ул. Немцова, 22, ООО «МНП «ГЕОДАТА», ntc@mnppgeodata.ru, (3452)39-87-67.

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

Диссертация доктора геолого-минералогических наук защищена по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений



А.М. Брехунцов

04.09.2020 г.



Сергей Александрович

Удальцов С.В.
04.09.2020