

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Полякова Андрея Александровича «Системный подход к снижению риска и повышению эффективности геологоразведочных работ на нефть и газ»**, представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11. Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

В последнее время не так часто появляются работы, посвященные методологии проведения геологоразведочных работ (ГРР) в крупных нефтегазоносных провинциях. Диссертация Полякова А.А. компенсирует этот дефицит. Работа отличается высоким качеством, логикой и стройностью изложения материала в автореферате. В начальных главах изложены общеизвестные теоретические и методологические аспекты, применяемые для решения задач нефтегазовой геологии. Затем соискатель переходит к рассмотрению авторской методологии исследования месторождений углеводородов, а далее представлены практические результаты применения разработанных моделей на примере территории Енисей-Хатангской области.

Научная новизна диссертации, на наш взгляд, реализована в виде двух важнейших обстоятельств. Во-первых, в разработке автором методологии изучения залежей нефти и газа в виде геологических систем, которые способствуют снижению неопределенности при построении прогнозных моделей. Во-вторых, в настоящее время оценка рисков (ОР) для недропользователей, используемая с целью элементарной оценки перспектив нефтегазоносности тех или иных территорий, нередко проводится формально по упрощенной методике и отражается в виде схемы с изображением процентного содержания того или иного продуктивного параметра. В работе Полякова А.А. детально рассмотрен алгоритм процедуры проведения ОР, а также понятие «неопределенности» геологических систем, приведена количественная оценка этого показателя для разных этапов ГРР (табл. 2 на стр. 31).

Достоверность полученных результатов подтверждается богатейшим опытом работы автора при проведении ГРР в Западной и Восточной Сибири, Тимано-Печоре и Предкавказье на протяжении 25-ти лет. Результаты исследований апробированы и доказаны предположением высокой продуктивности Пайяхской зоны нефтенакпления и открытием трех месторождений категории «уникальных» (Пайяхское, Западно-Иркинское и месторождения им. Е. Зиничева).

Представляется, что для геологов-практиков наибольший интерес вызовет содержание главы 3. Во-первых, в своей работе все они придерживаются той или иной методологии. Во-вторых, Андрей Александрович здесь изложил результаты применения предложенной методологии на конкретной территории Нижне-Енисейского района Енисей-Хатангской нефтегазоносной области. В результате проведенных исследований построены три модели: априорная, позволившая упорядочить фактический материал; концептуальная, с помощью которой выполнены детализация геологического строения и прогноз вариации фильтрационно-емкостных свойств в пределах продуктивных пластов; итоговая прогнозная модель, фактически представляющая собой карту перспектив нефтеносности восточной части Нижне-Енисейского НГР.

Подобный системный подход к моделированию, видимо, может быть взят в качестве примера для анализа перспектив нефтегазоносности и в других регионах. В той же главе для снижения неопределенности прогнозных моделей предложено в структуре познавательного процесса выделить три самостоятельных направления, характеризующих различные этапы геологоразведочных работ. Статическое направление в качестве исходных данных для исследования использует материалы глубокого бурения, полевой и промысловой геофизики, а также всего объема лабораторных исследований. Динамическое направление объединяет совокупность процессов генерации и вторичной миграции применительно к ловушкам и резервуарам. Содержание ретроспективного направления отражает процессы формирования и эволюции компонентов геологической среды, таких как изменения климата, палеогеографические условия седиментогенеза, особенности геодинамического и тектонического развития территории, закономерности формирования залежей и характеристику фильтрационно-емкостных свойств пород коллекторов.

Данные направления, по мнению диссертанта, являются надежной основой для процедуры моделирования. В автореферате они проиллюстрированы анализом эволюции геологической модели Пайяхского нефтяного месторождения. На наш взгляд, в настоящее время на всех этапах ГРП наиболее востребовано ретроспективное моделирование. Рассматриваемая диссертация дает четкий посыл, что для надежной оценки перспектив нефтегазоносности того или иного региона необходимо комплексирование ретроспективных и концептуальных моделей.

Представленная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к работам на соискание степени доктора 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 доктора геолого-минералогических наук.

Я, Староверов Вячеслав Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

Я, Меркулов Олег Игорьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

Староверов Вячеслав Николаевич

Подпись

Доктор геолого-минералогических наук

Главный научный сотрудник АО «НВНИИГГ»

Адрес: г. Саратов, ул. Московская, дом 70, АО «НВНИИГГ»

Дата 25. 03. 2026 г.



Меркулов Олег Игорьевич

Кандидат геолого-минералогических наук

Управляющий директор АО «НВНИИГГ»

Адрес: г. Саратов, ул. Московская, дом 70, АО «НВНИИГГ»

Дата 25.03.2026 г.

Подписи Староверова В.Н. и Меркулова О.И. заверено

ОТДЕЛ
ПО РАБОТЕ С
ДИССЕРТАЦИОННЫМИ
СОВЕТАМИ

