

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Хеляль Марьям Ахмад**
«ТЕХНОЛОГИИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ РЕШЕНИИ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ТЕРРИТОРИЯХ С ВЫСОКОЙ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ (НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ, ТАМБОВСКОЙ, ЛИПЕЦКОЙ И ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 - Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационная работа **Хеляль Марьям Ахмад** посвящена разработке и обоснованию технологических вопросов применения геофизических методов и методик обработки геофизической информации при решении экологических задач. Весьма актуальными является и методика применения геофизических методов, которая позволяет изучить влияния экологических факторов на геофизические поля и сделать анализ возможностей и опробование различных методов и методик геофизических исследований с целью решения экологических задач.

Автором убедительно обоснована и экспериментально подтверждена, что все практически техногенные процессы оказывают влияние на параметры геофизических полей. При этом, поскольку наиболее существенным техногенным воздействиям подвержены электромагнитные поля, то методы электроразведки являются наиболее универсальными при проведении эколого-геофизических исследований.

Исследования, выполненные **Хеляль Марьям Ахмад**, позволили ей разработать и впервые показать, что при эколого-гидрогеологических исследованиях применение скважинной термометрии позволяет выявить заколонные перетоки в эксплуатируемый водоносный горизонт вод из неглубоко залегающих водоносных пластов, которые часто имеют поверхностные источники питания и в наибольшей степени загрязнены; что, безусловно, является научно значимым результатом работы.

Положительным моментом диссертации является и то, что результаты исследований автора имеют практическое значение для решения геолого-технических задач, т.е. разработаны методики проведения геофизических исследований при экологическом обследовании подземных источников водоснабжения и открытых водоемов, а также подходы к комплексной интерпретации их результатов, которые позволяют своевременно выявлять и контролировать негативные процессы, прогнозировать их развитие.

Автором самостоятельно сформулированы цели и задачи исследования, проведен анализ и критическая оценка опыта применения геофизических методов при решении экологических задач. Объем исследований, выполненный автором, позволяют говорить о том, что оценка достоверности результатов интерпретации доказана. Практические результаты получены с использованием современной сертифицированной геофизической аппаратуры, такими как георадар Зонд-12е, электроразведочный комплекс Рутил-1 и др.

Считаю, что исследования **Хеляль Марьям Ахмад**, раскрывающие возможности и перспективы актуальной задачи повышения эффективности экологических исследований на акваториях, имеющих целью определение рельефа минерального ложа водоемов, мощности и структуры донных отложений, а также выявления затопленных объектов, достигается применением высокомобильных георадиолокационных исследований и представляют интерес и будут полезны геофизикам, геологам, занимающимся проблемами эколого-геофизических исследований.

Работа соответствует критериям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор, **Хеляль Марьям Ахмад**, заслуживает

присуждения ученой степени кандидата геолого - минералогических наук по специальности 25.00.10 - Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Иголкина Галина Валентиновна,
доктор геолого - минералогических наук , с.н.с. ,
ведущий научный сотрудник
лаборатории скважинной геофизики Института геофизики УрО РАН
Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН
Адрес: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 100
<http://igfuror.uran.ru>

E- mail :galinaigolkina@yandex.ru
+79086323922

Я , автор отзыва, Иголкина Галина Валентиновна , даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

22 апреля 2020 года

Подпись Иголкиной Галины Валентиновны, автора отзыва
заверяю

