

**Отзыв научного руководителя  
о работе Барышникова Николая Александровича по кандидатской  
диссертации “ Двухфазные струйные течения в пористых средах ”,  
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата фи-  
зико-математических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, гео-  
физические методы поисков полезных ископаемых.**

Диссертация Барышникова Николая Александровича на тему: «Двух-  
фазные струйные течения в пористых средах» посвящена актуальной про-  
блеме вытеснения разновязких жидкостей в пористых средах. Актуальность  
проблемы связана, в частности, с тем, что заводнение месторождений  
нефти является основным методом интенсификации ее добычи. Несмотря  
на то, что интерес к данной задаче возник достаточно давно и имеется це-  
лый ряд общепризнанных исследований по данной теме, целый ряд вопро-  
сов остается до настоящего времени не изученным и не решенным.

В ходе работы над диссертацией Николай Александрович проявил  
себя исключительно трудолюбивым, самостоятельным, способным к про-  
ведению научных работ исследователем, способным, исходя из поставлен-  
ной цели, четко определить непосредственные задачи, разработать методи-  
ку проведения экспериментов, продемонстрировать ее преимущества в  
сравнении с другими методиками, проанализировать полученные результа-  
ты, предложить модель исследуемого процесса и выполнить сопоставление  
получаемых экспериментальных результатов с предложенной моделью.

За время работы Барышников Н.А. ознакомился с тематикой работы,  
изучил литературу по теории фильтрации жидкости, освоил технику прове-  
дения лабораторного эксперимента, принимал активное участие в поста-

новке и проведении экспериментов, разработал оригинальную методику измерения водонасыщенности путем оптической регистрации течений, сопоставил результаты теоретических оценок с экспериментальными данными, применил разработанную модель к анализу данных по изменению обводненности скважин реального месторождения. Николай проявил способности к научной работе, к тщательной подготовке и проведению экспериментов.

Высокая квалификация, трудолюбие, способность к творческой научной работе, самостоятельность в проведении исследований – все эти качества, проявленные Барышниковым Н.А. в ходе работы над диссертацией, делают его достойным присвоения искомой степени кандидата физико-математических наук.

Научный руководитель:

доктор физ.-мат. наук,

Зам. директора по научной работе ИДГ РАН

С.Б. Турунтаев

Подпись заверяю:

Ученый секретарь ИДГ РАН

Н.В. Болдовский

“30” января 2014 года

