

**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-**  
**зики-математических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, гео-**  
**физические методы поисков полезных ископаемых.**

Диссертация Барышникова Николая Александровича на тему: «Двухфазные струйные течения в пористых средах» посвящена актуальной проблеме 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 целый ряд общепризнанных исследований по данной теме, целый ряд вопросов остается до настоящего времени не изученным и не решенным.

В ходе работы над диссертацией Николай Александрович проявил себя исключительно трудолюбивым, самостоятельным, способным к проведению научных работ исследователем, способным, исходя из поставленной цели, четко определить непосредственные задачи, разработать методику проведения экспериментов, продемонстрировать ее преимущества в сравнении с другими методиками, проанализировать полученные результаты, 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 проведения 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:

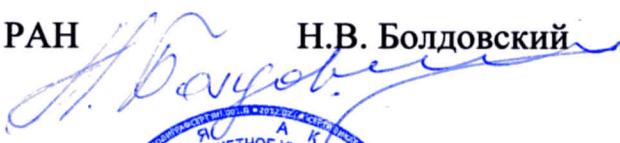
доктор физ.-мат. наук,

Зам. директора по научной работе ИДГ РАН

  
С.Б. Турунтаев

Подпись заверяю:

Ученый секретарь ИДГ РАН

  
Н.В. Болдовский

“30” января 2014 года

