



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

# “ДИЭМ”

научно-производственная фирма



Почтовый адрес:

117485, г. Москва, ул. Бутлерова, д.12, а/я 45

E-mail: office@diem.ru, http://www.diem.ru

Юридический адрес:

107150, г. Москва, ул. Бойцовская, д. 22, стр.3, комн.18

тел.: (495) 333-74-44, 333-82-23, факс: (495) 333-80-23

«20» 10 2015 г. № Д/1944

на № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора  
географических наук

Шавыкина Анатолия Александровича

«Эколого-океанологическое сопровождение освоения нефтегазовых  
месторождений Арктического шельфа (на примере Баренцева моря)»

Диссертация А.А. Шавыкина посвящена разработке инструментария экологических оценок нефтегазовых проектов на арктическом континентальном шельфе – задаче, вне всякого сомнения, чрезвычайно актуальной в условиях, когда доступные запасы углеводородов на суше иссякают, и упор в их добыче переносится на акваторию Мирового океана. При этом до сих пор не существует достаточно разработанных и обоснованных инструментов для оценки вероятных экологических последствий разведки, добычи и транспорта углеводородов на шельфе, особенно в условиях уязвимой природной среды Арктики. Работа автора во многом восполняет этот пробел, что и определяет новизну и большое практическое значение работы.

При том, что в диссертации А.А. Шавыкина с успехом решен целый ряд важных задач, хотелось бы в первую очередь обратить внимание на предложенную и блестяще апробированную методику оценки уязвимости/чувствительности экосистем. Это – очень важный шаг к внедрению в России механизма превентивной оценки негативных последствий хозяйственной деятельности и стратегического планирования, основанного на всестороннем многофакторном анализе рисков.

Второй важнейший компонент работы А.А. Шавыкина – разработка концепции комплексного мониторинга как основы экологического сопровождения хозяйственного освоения шельфа. Ключевым моментом этой концепции, как нам представляется, является интеграция комплексного экологического мониторинга обширных акваторий и систем производственного экологического мониторинга, поддерживаемых нефтегазодобывающими компаниями.

Разработки автора в области совершенствования методов оценки численности птиц, воздействия сейсмоакустических исследований и минеральных взвесей на гидробионтов, измерения хлорофилла фитопланктона конкретизируют общие методологические принципы эколого-океанологического сопровождения проектов и вносят существенный вклад в обеспечение экологической безопасности хозяйственной деятельности на арктическом шельфе.

Таким образом, по нашему мнению, работа А.А. Шавыкина соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям и заслуживает высокой оценки, а ее автор – присуждения искомой научной степени.

**Председатель Совета директоров –  
Научный руководитель фирмы, д.т.н., профессор**

Г. А. Ярыгин

**Заместитель начальника управления, к.г.н.**

Г.Е. Вильчек

