

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жичкина Александра Павловича "Океанографические и эколого-географические аспекты промышленного рыболовства в Баренцевом море", представленной на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.28 – Океанология

Диссертационная работа А.П. Жичкина посвящена актуальной проблеме, объединяющей современное направление океанологии, экологии, гидробиологии, рыболовства и охраны окружающей среды – выявление влияния океанографических и эколого-географических факторов на российское рыболовство в Баренцевом море. Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнения, потому что в последние десятилетия происходит стремительное изменение Арктических морских экосистем под влиянием антропогенных факторов и глобального изменения климата. Особую опасность для рыбных ресурсов представляет загрязнение морских акваторий, особенно нефтяные углеводороды, биогенные элементы, тяжелые металлы, радиоактивные изотопы, вызывающие такие негативные процессы, как загрязнение, эвтрофирование и закисление морей. Среди множества органических и неорганических веществ, загрязняющих окружающую среду, нефтепродукты и тяжелые металлы занимают особое место, т.к. они токсичны, способны включаться в пищевые цепи и обладают потенциальной способностью аккумулироваться в живых организмах. Проведенные в последние десятилетия исследования показали, что нефтепродукты и тяжелые металлы присутствуют практически во всех Арктических морях России. Загрязнение морей наряду с климатическими изменениями и переловом являются основными факторами, влияющими на изменчивость состояния рыбного сообщества. Именно эти три фактора и рассматриваются Александром Павловичем в его диссертационном исследовании промышленного рыболовства в Баренцевом море за последние 40 лет.

Автором диссертационной работы проведен огромный комплекс исследований на высоком научном уровне. Предложен новый подход к изучению влияния абиотических факторов на динамику рыбных промысловых запасов. Рассчитаны параметры изменчивости океанографических факторов для годовых биологических циклов промысловых рыб Баренцева моря. Созданы календари аномалий температуры поверхностных слоев воды и площади ледового покрова Баренцева моря. Выявлены связи аномалий температуры поверхностных слоев воды и площади ледового покрова Баренцева моря с динамикой промысловых запасов трески и пикши. Создана картографическая база ежемесячного промысла основных объектов рыбного промысла на акватории Баренцева моря и сопредельных акваторий Норвежского и Гренландского морей за 40-летний период с указанием плотности скопления рыбы. Проведен анализ влияния сейсмической активности на плотность скопления рыбы в Баренцевом море.

Публикации автора (16 статей в журналах, входящих в список ВАК, две монографии, статьи в международных журналах) говорят о большом вкладе в разработку научной проблемы, а также о том, что представленная работа имеет несомненную научную значимость. Результаты исследований имеют практическое значение, в первую очередь, для составления прогнозов и рыбопромысловых рекомендаций в Баренцевом море.

Вместе с тем, необходимо сделать несколько замечаний, имеющих, прежде всего, редакционный характер:

1. В автореферате для примера не показана ни одна карта из заявленного автором Атласа российского промысла основных видов рыб и ледовых условий Баренцева моря, что несколько снизило впечатление о огромной проделанной исследовательской работе.
2. Автором не рассматриваются причины флуктуаций температуры поверхностных слоев воды и площади ледового покрова Баренцева моря.

В заключение следует отметить, что высказанные замечания несколько не снижают научного и практического значения работы, и, судя по представленному автореферату, диссертационная работа Жичкина Александра Павловича "Океанографические и эколого-географические аспекты промышленного рыболовства в Баренцевом море", отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора географических наук по специальности 25.00.28 – Океанология.

Заместитель директора по научной работе  
Института проблем промышленной экологии Севера  
Кольского научного центра Российской академии наук,  
заведующий лабораторией экологии водных экосистем  
доктор биологических наук,  
профессор

Академгородок, 14а, г. Апатиты,  
Мурманской обл., 184209  
Телефон: +7 81555 79378  
E-mail: nikolay@inep.ksc.ru

Подпись Н.А. Кашулина  
по месту работы удостоверяю.  
Канцелярия Института проблем  
промышленной экологии Севера

КНЦ РАН В.В. Риберс

«04» ноября 2016 г.

Кашулин Николай Александрович

