

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 307.004.01 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ» ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО
РЫБОЛОВСТВУ (ФГБНУ «ВНИРО») ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 16.12.2016 г., протокол № 16

О присуждении Васильеву Алексею Геннадьевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук. Диссертация «Совершенствование методов оценки состояния запасов и перспектив промысла трубачей *Vaccinium osagawai*» по специальности 03.02.14 – биологические ресурсы принята к защите 07 октября 2016 г. протокол № 14 диссертационным советом Д 307.004.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО») Федерального агентства по рыболовству, 107140, г. Москва, ул. Верхняя Красносельская, 17, утвержденного приказом ВАК Минобрнауки России от 11.04.2012 г. № 105/нк.

Соискатель Васильев Алексей Геннадьевич 1971 года рождения, в 1997 г. окончил «Международный педагогический университет в г. Магадане» по специальности «математика, информатика и вычислительная техника». В 2014 г. окончил аспирантуру при ФГБНУ «ВНИРО», работает заведующим лабораторией промысловых беспозвоночных ФГБНУ «Магаданский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «МагаданНИРО») Федерального агентства по рыболовству. Диссертация выполнена в ФГБНУ «МагаданНИРО» Федерального агентства по рыболовству.

Научный руководитель – Васильев Дмитрий Александрович, д.т.н., главный научный сотрудник ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии».

Официальные оппоненты: **Спиридонов Василий Альбертович** д.б.н., старший научный сотрудник лаборатории прибрежных донных сообществ, ФГБУН «Институт океанологии им.П.П. Ширшова» РАН; **Винников Андрей Владимирович** к.б.н., директор программы по морскому устойчивому рыболовству, Всемирный фонд природы России (WWF России) **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация ФГБНУ «Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «СахНИРО»), г. Южно-Сахалинск в своем положительном заключении, подписанном начальником отдела прогнозирования, к.б.н. Михеевым Александром Аркадьевичем и ведущим научным сотрудником отдела прогнозирования, к.б.н. Черниенко Игорем Сергеевичем, указала, что диссертационная работа А.Г. Васильева является законченной научно-квалификационной работой и соответствует предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук требованиям, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения учёной степени», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

Соискатель имеет 21 опубликованную работу, в том числе по теме диссертации 14 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, 2: 1. В статье «Методы оценки данных промысловой статистики на примере анализа промысла трубачей» предложены новые методы оценки достоверности массивов промысловых данных (Васильев А.Г. // Вопросы рыболовства. – 2014. – Т.15. – №2. – С.299–311). В работе «Об определении минимальных суточных уловов промысловых беспозвоночных» обсуждаются методические вопросы, связанные с определением и применением минимальных суточных нагрузок, в т.ч. для трубачей, а также предлагаются меры повышения эффективности регулирования промысла с их помощью (Васильев А.Г. // Рыбное хозяйство. – 2015. – №3. – С.70–73).

На диссертацию и автореферат поступило 6 отзывов: 4 отзыва без замечаний: 1. вед. науч. сотр. лаб. морских рыб «КаспНИРХ», д.б.н. Ходоревская Р.П.; 2. начальник ЦУРЭН, к.э.н. Хатунцов А.В.; 3. зав. лаб. промысловых беспозвоночных и водорослей «КамчатНИРО», к.б.н. Иванов П.Ю.; 4. ст. науч. сотр. группы гидробиологии, лаб. ихтиологии ИБПС ДВО РАН, к.б.н. Хаменкова Е.В.

В 2 отзывах имеются замечания: 5. председатель Межрегиональной общественной организации «Социально-Прогрессивный Альянс научно-теоретического и практического содействия социально-экономическому и культурному росту регионов «Рост регионов», академик РАН, д.б.н. Хованский И.Е. отмечает – «сравнивая фактические объемы современной добычи трубачей с рекомендуемые автором следует отметить, что ОДУ трубачей Северо-Охотморской подзоны на 2017 г. обоснован в объеме 5,027 тыс. тонн, тогда как по мнению автора Общий рекомендуемый вылов трубачей в перспективе может достигать 10–12 тыс. т. ежегодно (вывод №5). Двукратное увеличение объемов добычи ценного валютоемкого объекта имеет важные экономические следствия, в связи с чем автору следует подробно и аргументировано изложить на защите свою позицию по данному вопросу»; 6. Ст. науч. сотр. лаб. экологии низших позвоночных ин-та проблем экологии и эволюции РАН, к.б.н., Бобырев А.Е. пишет: «...отсутствует информация о сопоставимости оценок возраста, получаемых в результате применения авторской методики анализа размерного состава и в результате визуального анализа регистрирующих структур».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается спецификой проводимых ими исследований, а также наличием публикаций, охватывающих различные аспекты оценки запасов биологических ресурсов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработан** новый подход, совершенствующий применяемые в настоящее время методы оценки промыслового запаса трубача *Buccinum osagawai* Северо-Охотморской подзоны Охотского моря в условиях

неопределённости, и позволяющий выработать дополнительные рекомендации по управлению промыслом; **предложены** оригинальные методы оценки параметров уравнения группового роста трубача и проверки данных статистики промысла трубача на достоверность, дополнительные меры управления промыслом, способствующие рациональной эксплуатации запасов; **доказана** перспективность разработанных методов с целью увеличения ресурсной базы рыболовства; **введено** понятие группового роста трубача и определены параметры уравнения группового роста трубача *Buccinum osagawai* Северо-Охотоморской подзоны.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказано**, что данные неискаженной промысловой статистики трубача, содержащие ряды значений среднесуточных уловов на ловушку, аппроксимируются одним из вероятностных законов распределения случайной величины: нормальным, логнормальным и гамма-распределением, а отношение арифметической средней этих данных к их медиане находится в определенном диапазоне; **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс стандартных методов оценки промысловых запасов методами математического моделирования с помощью когортной модели с возрастной структурой и динамической продукционной модели; применены статистические методы для достоверной обработки полученных результатов; **изложены** положения, расширяющие представления о вероятностных распределениях уловов на усилие, а также доказательство возможности оценки возрастного состава трубача без анализа регистрирующих структур, идеи по совершенствованию применения метода отклонений при поиске параметров уравнения роста; **раскрыты** особенности группового роста популяции трубача *Buccinum osagawai* Северо-Охотоморской подзоны Охотского моря в условиях активного промысла; **изучены** факторы, позволяющие идентифицировать неискаженные данные статистики промысла трубача, и групповой рост особей; **проведена модернизация** существующих методов оценки состояния запасов трубача и управления их промыслом.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: **разработаны** научно-обоснованные рекомендации по управлению промыслом трубача, позволяющие рекомендовать увеличить ОДУ, не нарушая принципа рациональной эксплуатации запасов; **определены** перспективы использования модели с возрастной структурой и динамической продукционной модели для оценки состояния запасов трубача *Buccinum osagawai* Северо-Охотоморской подзоны Охотского моря в условиях неопределённости; **создана** система практических рекомендаций по применению методов оценки возрастного состава трубача, оценки их запаса с помощью математических моделей высокого уровня (продукционной и с возрастной структурой); **представлены** рекомендации по снижению неопределенности в данных, используемых для оценки запаса трубача.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: **для экспериментальных работ** исследования осуществлены по установленным методикам; для математического анализа полученных данных использованы стандартный пакет программ Microsoft Excel, Statistica, разработанная ФГБНУ «СахНИРО» программа СВР, разработанная ФГБНУ «ВНИРО» программа TISVPA; обработка материала осуществлена на оборудовании, имеющем свидетельства о ежегодной поверке; **теория**, разрабатываемая в диссертационной работе, логично выстроена, подтверждается собственными и литературными данными; **идея базируется** на обширном фактическом материале, полученном во время морских экспедиций, с последующей камеральной и статистической обработкой, и является итогом анализа результатов многолетних комплексных исследований; **использованы** для сравнительного анализа опубликованные ранее другими авторами сведения по определению возрастного состава и состояния промысла и оценки запаса; **установлено** соответствие результатов автора, характеризующих рост гидробионтов, состояние промысла трубача, с представленными в российских и зарубежных литературных источниках данными

других авторов; **использованы** современные методы статистической обработки первичных данных, оценки возрастного состава трубача, оценки запаса с помощью математических моделей высокого уровня (продукционной и с возрастной структурой).

Личный вклад соискателя состоит в обосновании и разработке программ научных исследований, организации и участии в экспедиционных работах, сборе и обработке биологических и промысловых данных, анализе и интерпретации полученных результатов, разработке новых методов оценки промысловых данных и особенностей биологии трубача, разработке программ ЭВМ для автоматизации расчета величины запасов.

На заседании 16.12.2016 г. диссертационный совет принял решение присудить Васильеву А.Г. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 23 человек, из них 5 докторов наук по специальности 03.02.14 – биологические ресурсы, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за - 21, против - нет, недействительных голосов - 2.

Заместитель председателя
диссертационного совета, к.б.н.

Учёный секретарь
диссертационного совета, к.б.н.



Глубоков
Александр Иванович

Седова
Марина Александровна

16.12. 2016 г.