

## Отзыв

на автореферат диссертации Сергеева Алексея Алексеевича  
**«Популяционно-генетическая структура и филогенетические связи  
русского осетра *Acipenser gueldenstaedtii* Brandt, 1833»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических  
наук

по специальности 03.02.06 – ихтиология  
и по специальности 03.02.07 – генетика.

Тема, избранная автором, является актуальной как с научной, так и практической точки зрения. На протяжении столетий русский осетр рассматривается отечественной и зарубежной общественностью как одна из «визитных карточек» России. Соответственно, исследования данного вида, в сравнении с исследованиями многих других видов рыб, весьма интенсивны. Однако потенциал генетических исследований реализован к настоящему моменту в недостаточной степени. Исследование А.А. Сергеева вносит значимый вклад в более полную реализацию этого потенциала, в расширение знаний о популяционно-генетической структуре русского осетра.

Целью работы обозначено уточнение популяционной структуры вида и системы его филогенетических связей. В круг поставленных задач, соответственно, вошли оценка генетического полиморфизма русского осетра, оценка генетической дифференциации между русским, персидским, сибирским осетрами, а также генетической дифференциации между азовскими, черноморскими и каспийскими популяциями русского осетра. В работе предложена филогенетическая реконструкция формирования комплекса популяций русского и персидского осетров. Особое внимание обращено автором на вопросы поиска новых информативных генетических маркеров, в ходе проведенного исследования апробированы новые маркеры ядерной ДНК. Предложена и апробирована методика генетического мониторинга молоди осетровых.

Представляется, что поставленные автором задачи в их совокупности следует признать решенными, а поставленную цель – достигнутой. Важный вывод исследования, представленный как выносимое на защиту положение, связан с выявлением высокого полиморфизма генофонда русского осетра, причем этот высокий генетический полиморфизм наблюдается на фоне снижения численности природных популяций. Представляются значимыми перспективы представленных автором подходов и методик для оценки и повышения эффективности деятельности рыбоводных заводов.

Вместе с тем, к работе и представлению ее результатов можно предъявить ряд замечаний. Хотелось бы видеть на протяжении всего текста более четкое обозначение и единообразие «географических» характеристик исследуемых популяций и групп популяций.

Представляется, что Таблица 3 в автореферате отражает промежуточный этап анализа, значения было бы лучше представить в виде суммарных FST значений, а не значений частот по отдельным SNP локусам. Что касается Рисунка 7, кроме предложенной диаграммы, интересно было бы увидеть распределение особей по кластерам с меньшим значением K (кластеров), исключив из анализа выборку 5 сибирского осетра из реки Обь.

Высказанные замечания не снижают ценность диссертационного исследования и могут рассматриваться в качестве пожеланий к дальнейшей работе автора. Содержание автореферата подтверждает, что диссертационное исследование А.А. Сергеева соответствует установленным требованиям и критериям актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости результатов, полученных соискателем. Соискатель – Сергеев Алексей Алексеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 – ихтиология и по специальности 03.02.07 – генетика.

Научный сотрудник кафедры  
ихтиологии биологического факультета  
Московского государственного  
университета им. М.В. Ломоносова, к.б.н.

Пономарева  
Екатерина Валериановна

119234, Россия, Москва,  
Ленинские горы, д. 1, стр. 12,  
Биологический факультет МГУ  
Тел. (495)939-37-92  
kronom@mail.ru

