

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации О.Л. Ждановой на тему: «Математическое моделирование естественной эволюции структурированных биологических популяций и эволюционных последствий промысла», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 03.01.02 – биофизика

Количественный анализ результатов действия естественного отбора является важной задачей популяционной генетики с огромным потенциалом для продолжения исследований, поскольку сложность биологических объектов порождает широкий класс нерешенных задач и не выявленных эффектов. Объединение представлений о наличии плотностнозависимых факторов и дифференцированного отбора для генетически отличающихся особей, оценка влияния промыслового воздействия на эволюцию популяций в рамках конкретных эколого-генетической моделей позволяет получить важные с теоретической и практической точки зрения результаты. С этой позиции актуальность и важность работы Ждановой не вызывает сомнений.

Автором выполнено обширное многоплановое исследование, в ходе проведения которого были получены новые интересные результаты, имеющие важное значение для данной области знаний. В частности, подробно проанализированы результаты действия плотностно-зависимого отбора в однородных лимитированных популяциях; проведено детальное исследование результатов отбора в популяциях с простой возрастной структурой; показана большая динамическая устойчивость популяций с длинным онтогенезом; изучены последствия промысла на генетическую структуру популяций; разработаны рекомендации для применения косвенного метода определения экологических параметров популяции по генетическим данным.

Результаты диссертационной работы опубликованы, в частности, в 16 статьях в журналах из перечня изданий рекомендованных ВАК, а также широко обсуждались на конференциях и симпозиумах Российского и международного уровней.

Диссертационная работа «Математическое моделирование естественной эволюции структурированных биологических популяций и эволюционных последствий промысла» выполнена на высоком научном уровне, включает решение важных для науки и практики задач; полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским

диссертациям, а ее автор, Жданова Оксана Леонидовна, заслуживает присуждения степени доктора физико-математических наук по специальности 03.01.02 – Биофизика.

Зав. лаб. рекомбинационного и сегрегационного анализа

Института цитологии и генетики СОРАН

д.б.н., проф.

П.М.Бородин

Г.н.с. лаб. рекомбинационного и сегрегационного анализа

Института цитологии и генетики СОРАН

д.б.н., проф.

Т.И.Аксенович

21.10.2014

