

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Горячевой Ирины Игоревны
**«Генетическое изучение популяций насекомых в связи с их
инвазивностью и биологическими эффектами бактериальных
симбионтов»,**

представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.07 – генетика

Диссертационная работа Горячевой Ирины Игоревны посвящена фундаментальной проблеме современной генетики – исследованию биоразнообразия природных популяций насекомых. Эта проблема была изучена в контексте инвазий и возможного влияния на процессы инвазий цитоплазматических бактериальных симбионтов.

Особое внимание в работе уделено исследованию биоразнообразия комаров – переносчиков малярии человека. Применение комплексного подхода с использованием методов морфологического, цитогенетического и молекулярно-генетического анализа позволило получить ряд новых данных. Описан новый вид комаров *An. artemievi* относящийся к комплексу видов «*maculipennis*» и охарактеризовано его распространение. Сделан важный принципиальный вывод относительно статуса нового вида *An. daciae*.

Проведено изучение особенностей популяционной структуры нативных и инвазивных популяций инвазивного вида азиатской божьей коровки *Harmonia axyridis* на основании изменчивости микросателлитных локусов и митохондриального гена *cox1*. Показано, что инвазивная форма отличается сниженной величиной генетического груза при сохранении нормального уровня генетической изменчивости, характерного для нативных популяций вида. Впервые показана инфицированность *Harmonia axyridis* тремя видами репродуктивных цитоплазматических симбиотических бактерий – *Rickettsia*, *Wolbachia* и *Spiroplasma*. Впервые показано отсутствие *Spiroplasma* в инвазивных популяциях хозяина, позволяющее рассматривать

заражённость цитоплазматическими бактериями как фактор, препятствующий формированию признака инвазивности у насекомых. Данное явление может послужить основанием для разработки биологического метода контроля численности инвазивных видов насекомых вредителей и переносчиков трансмиссивных заболеваний.

Важным теоретически значимым научным достижением работы стало получение рекомбинантных форм *Wolbachia* в пересеваемой клеточной культуре *Drosophila melanogaster* и выявление элементов комплексной системы, поддерживающей стабильность инфекционного статуса популяции

Работа Горячевой И.И. выполнена на современном методическом уровне. Выводы автора обоснованы, вытекают из поставленных автором задач и имеют теоретическое и научно-практическое значение. Диссертационная работа представляет собой цельное законченное исследование, открывающее перспективы дальнейшего изучения симбиоза насекомых и их репродуктивных бактериальных симбионтов. Автореферат и опубликованные работы адекватно отражают содержание диссертации. Работа Горячевой И.И. отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель заслуживает присвоения искомой научной степени доктора биологических наук.

Дополнительно считаю целесообразным отметить следующий компонент, касающийся конкретно Армении. Будучи Главным государственным санитарным врачом Республики, мы приветствовали исследования соискателя в Армении. Результаты молекулярно-генетического анализа биоразнообразия комаров – переносчиков малярии человека в Армении позволили рационализировать комплекс мероприятий и с успехом пройти этапы борьбы, а затем – элиминации малярии в республике. Кроме того, возможности молекулярно-генетического анализа биоразнообразия комаров и полученные результаты по Армении используются в процессе последипломной подготовки специалистов энтомологов и паразитологов, а

также ординаторов в период специализации в департаменте эпидемиологии Национального института здравоохранения Минздрава Республики Армения.

Фамилия Имя Отчество - **ДАВИДЯНЦ ВЛАДИМИР АШОТОВИЧ;**

Ученая степень - доктор биологических наук, профессор, почетный доктор АМН РФ;

Должность - Советник Национального института здравоохранения Минздрава Республики Армения, Главный эпидемиолог МЗ РА;

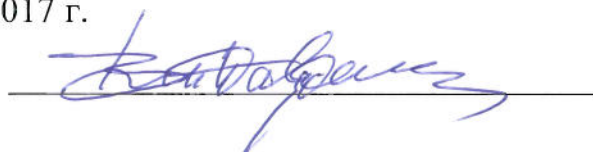
Организация - Национальный институт здравоохранения МЗ РА;

Адрес организации – Армения, г. Ереван, 0051, пр. Комитаса, 49/4;

Телефон организации - (+374 10) 23 71 34;

E-mail: niharmnih@gmail.com

Дата – 21 февраля 2017 г.



«Подпись Давидянца Владимира Ашотовича Заверяю»

Ученый Секретарь Национального Института Здравоохранения
Минздрава Республики Армения
кандидат медицинских наук



Н.ХАЧАТРЯН