

**ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертационной работы Зыцарь Марины Вячеславовны**  
**«Аллельное разнообразие гена GJB2 у населения ряда регионов Сибири»,**  
**представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по**  
**специальности 03.02.07 – генетика**

Несиндромальная потеря слуха - наиболее частое моногенное заболевание, характеризующееся значительной гетерогенностью, как локусной, так и аллельной: определено около 170 локусов и картировано более 100 генов, отвечающих за несиндромальные нарушение слуха. Наблюдается значительная вариация между популяциями и этническими группами и мутации как в «основных» локусах и генах, так и в спектре и частоте «мажорных» мутаций для региона, однако для многих популяций мира наибольшее значение имеет ген GJB2. В настоящее время в гене GJB2 описано около 400 мутаций и некоторые из них превалируют в том или ином регионе. Изучение мутационного спектра гена GJB2 и выяснение факторов, влияющих на распространенность мажорных мутаций гена GJB2 в различных популяциях, представляет несомненный научный и практический интерес.

Основной целью диссертационной работы Зыцарь М.В. является изучение аллельного разнообразия гена GJB2 в популяциях Сибири. Автор, на основе генотипирования полиморфных маркёров, выявила общие гаплотипы для мутаций c.516G>C, c.-23+1G>A, c.235delC, мажорных для тувинцев и алтайцев, и мутации c.35delG - для русских, проживающих в Сибири, что свидетельствует о происхождении каждой из этих мутаций от общего предка и ключевой роли эффекта основателя в их распространенности. Автором получены грубые оценки «возраста» мутаций c.516G>C, c.-23+1G>A и c.35delG и обсуждены предположительные регионы возникновения этих мутаций. Углубленное исследование вариантов полной последовательности гена GJB2 у тувинских пациентов с несиндромальной потерей слуха, имеющих одну рецессивную GJB2-мутацию, определило отсутствие связи тугоухости у этих пациентов с геном GJB2. Определены другие (генетическими или негенетическими) причины, а эти пациенты являются случайными носителями моноаллельной мутации гена GJB2.

В работе Зыцарь М.В. также показано, что нарушение слуха не ассоциировано с наличием моноаллельной рецессивной GJB2-мутации, по крайней мере, у пациентов из анализируемых выборок, и выяснено, что GJB2-варианты c.79G>A и c.341A>G в *cis*-положении (аллель c.[79G>A;341A>G]) не связаны с потерей слуха. Кроме того, на основе полученных данных об аллельном разнообразии гена GJB2 (69 SNPs), проведен сравнительный анализ изучаемых выборок и популяций из проекта «1000 геномов».

Работа Зыцарь М.В. выполнена на высоком методическом уровне, многие результаты получены впервые, выводы, сделанные в работе, хорошо аргументированы. Результаты работы опубликованы в 6 статьях из списка ВАК и были представлены на международных и всероссийских научных конференциях.

Таким образом, на основании автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Зыцарь М.В. является актуальным и практически значимым исследованием и полностью соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а ее автор, Марина Вячеславовна Зыцарь, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Даю согласие на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных в работе диссертационного совета Д 003.011.01 на базе ФГБНУ ««Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук».

Зинченко Рена Абульфазовна

доктор медицинских наук, профессор,

заместитель директора по научно-клинической работе,

заведующая лабораторией генетической эпидемиологии,

ФГБНУ «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П.Бочкова»

115522, Москва, ул. Москворечье, д.1,

тел: +7 (499) 324-12-24

e-mail: renazinchenko@mail.ru

Подпись профессора Зинченко Р.А. заверяю

Ученый секретарь ФГБНУ «МГНЦ», к.м.н.

Е.С. Воронина

