

## Отзыв

на автореферат диссертации Ерш А.В.

**«Разработка диагностического набора для выявления антител к возбудителям кори, краснухи и эпидемического паротита методом мультиплексного дот-анализа», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук**

Диссертационная работа Анны Васильевны Ерш посвящена разработке диагностического набора для качественного и количественного определения в крови людей антител к вирусам кори, краснухи и эпидемического паротита. Эти заболевания традиционно считаются детскими, но в последнее время они всё чаще поражают и взрослых. Известно, что чем старше человек, тем тяжелее у него течение этих болезней. Кроме того, вирус краснухи является тератогеном, и если им заразится беременная женщина, то её будущему ребёнку грозят различные пороки развития, среди которых глухота и врождённые пороки сердца являются не самыми страшными. Поэтому девочки в обязательном порядке должны либо переболеть краснухой, либо сделать от неё прививку.

Наблюдаемый в последнее время в России и в Европе рост заболеваемости корью, краснухой и эпидемическим паротитом связан с такими факторами, как неполный охват территории вакцинацией, недостаточная эффективность применяемых вакцин, ненадлежащие условия их хранения, неправильное их использование, истощение прививочного иммунитета у старших возрастных групп. В связи с этим очень актуальной и важной задачей является разработка диагностических наборов, позволяющих не только определить наличие в крови людей антител к вирусам, но и оценить, достаточен ли их титр для защиты организма от вызываемых этими вирусами заболеваний.

Судя по результатам, представленным в автореферате, А.В. Ерш выполнила довольно большой объём экспериментальной работы. Она протестировала различные материалы для подложки и выбрала способ её изготовления, подобрала условия иммобилизации вирусных антигенов на подложке, выбрала блокировочный реагент и отработала условия мультиплексного анализа. В ходе выполнения диссертационной работы А.В. Ерш получила два патента РФ – один на диагностический набор, другой на конструкцию аналитической ванны.

Из автореферата диссертации А.В. Ерш следует, что автор в совершенстве владеет методом иммунохимического анализа «иммунозолото», а также знанием литературных данных в области медицинской вирусологии.

В качестве замечаний можно отметить лишь несколько разговорный язык и различные мелкие недочёты. Также физический проявитель было бы лучше называть серебряным

усилителем, иначе неподготовленному читателю не совсем понятно, о чём идёт речь. Однако высказанные замечания никоим образом не влияют на общую положительную оценку работы.

Результаты работы А.В. Ерш опубликованы в пяти научных журналах (четырёх российских и одном итальянском) и представлены на ряде конференций.

В целом диссертационная работа А.В. Ерш представляет собой законченное исследование, которое вносит существенный вклад в развитие современных методов иммунопрофилактики вирусных заболеваний человека.

По объёму, уровню выполнения, новизне и практической значимости диссертационная работа А.В. Ерш отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 - биотехнология, а её автор заслуживает присуждения данной учёной степени.

Научный сотрудник

НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского

МГУ имени М.В. Ломоносова,

кандидат биологических наук

Е.С. Гаврюшина

