

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Толмачевой Анны Сергеевны**  
**«Оксидоредуктазные активности иммуноглобулинов класса G человека»,**  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 1.5.4 – биохимия

Диссертационная работа Толмачевой А.С. посвящена исследованию ферментативных свойств иммуноглобулинов с оксидоредуктазными активностями. Учитывая важность полученных результатов для установления роли антител-оксидоредуктаз у здоровых доноров и при развитии аутоиммунных заболеваний, настоящее исследование является, несомненно, актуальным.

В настоящей работе впервые показано, что поликлональные IgG крови как здоровых доноров, так и больных системной красной волчанкой (СКВ) и рассеянным склерозом (РС) обладают пероксидазной и пероксид-независимой оксидоредуктазными активностями, которые являются собственным свойством антител. Уровни оксидоредуктазных активностей антител при РС и СКВ отличаются между собой в реакциях окисления исследуемых субстратов, и, как правило, они выше, чем у здоровых доноров. Интересным и важным результатом, полученным диссертантом, является выявление фракций IgG у здоровых доноров, как с независимыми, так и с зависимыми от ионов металлов изучаемыми оксидоредуктазными активностями, кроме того продемонстрирована широкая субстратная специфичность изучаемых антител.

В целом автореферат написан четко и логично. В качестве замечания можно отметить только несколько избыточное количество графиков, построенных по результатам исследования металл-зависимости активностей IgG. Кроме того, основные положения работы можно было бы сформулировать более кратко, без излишней детализации результатов.

Вышеперечисленные замечания не снижают общей высокой оценки работы, которая отличается несомненной новизной и значимостью полученных результатов для понимания роли антител-оксидоредуктаз у здоровых людей и при аутоиммунных заболеваниях.

Выводы обоснованы и полностью соответствуют полученным результатам.

Работа А.С. Толмачевой выполнена на высоком экспериментальном и теоретическом уровнях, представляет собой завершённую научно-квалификационную работу и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 – биохимия.

Главный научный сотрудник, и.о. зав. лабораторией  
функциональной геномики сердечно-сосудистых заболеваний  
НИИ экспериментальной кардиологии  
ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава РФ  
д.б.н. профессор

10.06.2021

О.О. Фаворова

*О.О. Фаворова*  
*д.д. Корогаеве*



*М.С. Коробов* *д.д. Корогаеве*