

## **ОТЗЫВ**

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

Диссертационная работа Толмачевой А.С. посвящена исследованию оксидоредуктазных активностей природных иммуноглобулинов класса G человека в норме и при аутоиммунных заболеваниях, в частности при системной красной волчанке и рассеянном склерозе.

Результатами, определяющими новизну и практическую значимость работы, можно считать доказательство принадлежности пероксидазной и пероксид-независимой оксидоредуктазной активностей антителам человека. Впервые показано, что иммуноглобулины класса G обладают широкой субстратной специфичностью и окисляют различные органические соединения. Уровень изучаемых активностей IgG пациентов с системной красной волчанкой и рассеянным склерозом при окислении ряда субстратов значительно отличается по сравнению со здоровыми донорами.

Автореферат отражает большой объем работы, выполненной автором на современном научном уровне с привлечением различных биохимических иммунологических методов. Цель и задачи четко сформулированы, полученные результаты логично изложены. Выводы обоснованы и полностью соответствуют полученным результатам. Материалы работы опубликованы в журналах, индексируемых Web of Science и Scopus, а также апробированы на конференциях.

Однако в автореферате имеется ряд недочетов. Например, результаты по зависимости исследуемых активностей антител от концентрации ионов металлов сложно воспринимаются вследствие перегруженности рисунков (рис.7–10). Так же необходимо отметить отсутствие в автореферате информации о количестве и источнике препаратов антител крови здоровых доноров, а так же пациентов с системной красной волчанкой и рассеянным склерозом.

Тем не менее, несмотря на указанные замечания, диссертационная работа Толмачевой А. С. «Оксидоредуктазные активности иммуноглобулинов класса G человека» по актуальности исследуемой тематики, объему и научной значимости результатов соответствует

требованиям, установленным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Толмачева Анна Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 – биохимия.

Главный научный сотрудник лаборатории метаболизма лекарств и фармакокинетики научно-исследовательского института молекулярной биологии и биофизики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины»,

доктор биологических наук,

профессор

Аутеншлюс Александр Исаевич

Дата: 07.06.2021

Россия, 630117, Новосибирск, ул. Тимакова 2/12.

Тел.: 8-905-952-75-02

E-mail: lpciiip@211.ru.

