

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

**доктора биологических наук Макаровой Натальи Петровны на
Сысоеву Анастасию Павловну, представившей диссертацию на тему:
«Влияние внеклеточных везикул фолликулярной жидкости на
морфофункциональные характеристики мужских половых клеток» на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.22 — Клеточная биология**

Диссертационное исследование Сысоевой Анастасии Павловны посвящено крайне актуальной теме в области репродуктивной медицины и клеточной биологии. Гаметогенез, оплодотворение, имплантация и раннее эмбриональное развитие представляют собой сложные процессы, которые в значительной степени зависят от связи между клетками и органами. Передача внеклеточных везикул между клетками как недавно открытый способ клеточной коммуникации, как обнаружено, играет решающую и множественную роль в области репродукции. Процесс селекции мужских половых клеток внутри женского репродуктивного тракта до сих пор остается загадкой, решение которой позволит не только дополнить фундаментальное понимание биологических процессов размножения, но и разработать принципиально новые подходы в экстракорпоральном оплодотворении у человека. В представленной к защите диссертации доказано новое понимание контактного и дистантного взаимодействия мужских и женских гамет человека.

Актуальность оценки старения гамет также не вызывает сомнений. Возрастные изменения организма влекут за собой снижение функциональной активности клеток, наиболее ярко выраженной в репродуктивной системе. Для этих процессов характерна специфическая серия событий, таких как геномная нестабильность, эпигенетические изменения, митохондриальная дисфункция, истощение стволовых клеток и клеточное старение, влияющие на клеточную физиологию. Изучение процессов угасания репродуктивной функции остается задачей современной клеточной биологии.

За время работы над диссертационной работой Сысоева А.П. изучила большой объем научных публикаций, посвященных проблемам гаметогенеза, освоила ряд современных морфометрических, культуральных, молекулярно-генетических методов исследования. Результаты исследования представляют уникальные данные об особенностях взаимодействия половых клеток человека.

Необходимо отметить способности Сысоевой А.П. к творческому мышлению и решению сложных задач клинической эмбриологии в рамках программ экстракорпорального оплодотворения, ее настойчивость, целеустремленность, а также хорошую ориентацию в предмете исследования — половых клетках человека. За время работы Сысоева А.П. зарекомендовала себя как хороший специалист, ответственный исследователь, способный выполнять поставленные задачи качественно и в полном объеме. Исполнительна, самостоятельна, дисциплинирована, четко и полно формулирует научные гипотезы. Склонна к самообучению. В общении тактична, дружелюбна, легко находит общий язык, пользуется у коллег авторитетом.

Полученные в диссертационной работе Сысоевой А.П. данные могут помочь найти пути совершенствования вспомогательных репродуктивных технологий при лечении бесплодия у супружеских пар, поскольку дают новые фундаментальные знания о процессах оплодотворения у человека. Выполненное диссертационное исследование является законченной научно-квалификационной работой и может быть представлено к официальной защите.

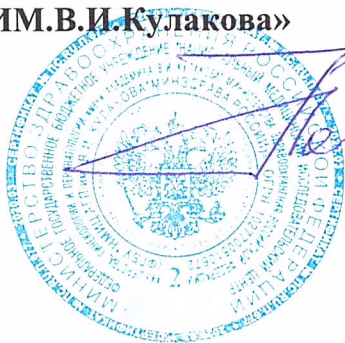
**Ведущий научный сотрудник отделения
вспомогательных технологий в лечении
бесплодия имени профессора Б.В. Леонова
института репродуктивной медицины, доктор
биологических наук по специальностям
03.03.04 — Клеточная биология, цитология,
гистология и 03.03.05 — Биология развития,
эмбриология**

Н.П. Макарова

02.10.2023

Подпись д.б.н. Макаровой Н.П. заверяю

**Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ АГП ИМ.В.И. Кулакова»
Минздрава России
к.м.н., доцент**



С.В. Павлович