

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Кондратенко Альбины Александровны «Биодеградируемый матрикс на основе децеллюляризованной пуповины человека для заживления полнослойных ран кожи (экспериментальное исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, 3.3.3 – патологическая физиология.

### **Кудан Елизавета Валерьевна**

доктор биологических наук

Диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук «Сфероиды как универсальная исследовательская платформа» 03.03.04 — Клеточная биология, цитология, гистология.

Ведущий эксперт научного проекта научно-образовательного центра биомедицинской инженерии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС».

Почтовый адрес: 119049, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1

Телефон: +7 (495) 955-00-32

Электронная почта: [site@edu.misis.ru](mailto:site@edu.misis.ru)

Адрес в сети интернет: [www.misis.ru](http://www.misis.ru)

### **Перечень публикаций официального оппонента Кудан Елизаветы Валерьевны**

1. Commercial articulated collaborative in situ 3D bioprinter for skin wound healing / Levin A.A., Karalkin P.A., Koudan E.V. [et al.] // Int. J Bioprinting. - 2023. – Vol. 9(2).
2. Design, fabrication, and application of mini-scaffolds for cell components in tissue engineering / Mironov V.A., Senatov F.S., Koudan E.V. [et al.] // Polymers. - 2022. – Vol. 14(23). - 5068.
3. Correlation of the regenerative potential of dermal fibroblasts in 2D culture with the biological properties of fibroblast-derived tissue spheroids / Koudan E.V., Zorina A.I., Levin A.A. [et al.] // Cell Tissue Res. - 2022. - 390(3). - 453-464.



4. Морфология поверхности хондросфер после обработки цитохалазином Д / Грядунова А.А., Буланова Е.А., Кудан Е.В. [и др.] // Цитология. - 2021. – Т. 63, №3. – С. 256-259.
5. Создание полых цилиндрических конструкторов из тканевых сфероидов с помощью акустической радиационной силы / Крохмаль А.А., Сапожников О.А., Кудан Е.В. [и др.] // Известия Российской академии наук. Серия физическая. - 2021. – Т. 85, №6. – С. 883-888.
6. Cytoskeleton systems contribute differently to the functional intrinsic properties of chondrospheres / Gryadunova A.A., Koudan E.V., Rodionov S.A. [et al.] // Acta Biomaterialia. - 2020. – 118. – P. 141-152.
7. Scaffold-free, label-free, and nozzle-free magnetic levitational bioassembler for rapid formative biofabrication of 3D tissues and organs / Parfenov V.A., Petrov S.V., Pereira F.D. [et al.] // Int J Bioprint. – 2020. – Vol. 6, №3. P. 304.
8. Magnetic levitational bioassembly of 3D tissue construct in space / Parfenov V.A., Khesuani Y.D., Petrov S.V. [et al.] // Science Advances. - 2020. – Vol. 6, №29. - eaba4174.
9. Biofabrication of a functional tubular construct from tissue spheroids using magnetoacoustic levitational directed assembly / Parfenov V.A., Koudan E.V., Annenkova E.A. [et al.] // Advanced Healthcare Materials. - 2020. – Vol. 9, №24. P. 2000721.
10. Fabrication of calcium phosphate 3D scaffolds for bone repair using magnetic levitational assembly / Parfenov V.A., Mironov V.A., Koudan E.V. [et al.] // Sci Rep. – 2020. – Vol. 10, №1. – P. 4013.
11. Scaffold-free and label-free biofabrication technology using levitational assembly in high magnetic field / Parfenov V.A., Mironov V.A., van Kampen K.A. [et al.] // Biofabrication. - 2020. – Vol. 12, №4. P. 045022.
12. Multiparametric Analysis of Tissue Spheroids Fabricated from Different Types of Cells / Koudan E.V., Gryadunova A.A., Karalkin P.A. [et al.] // Biotechnol J. – 2020ю – Vol. 15, №5. – P. 1900217.
13. Extracellular matrix determines biomechanical properties of chondrospheres during their maturation *in vitro* / Omelyanenko N.P., Karalkin P.A., Bulanova E.A. [et al.] // Cartilage. - 2020. – Vol. 11, №4. – P. 521-531.
14. Масштабируемая биофабрикация и морфологическая оценка тканевых сфероидов / Грядунова А.А., Буланова Е.А., Кудан Е.В. [и др.] // Клиническая и экспериментальная морфология. - 2019. – Т. 8, №2. – С. 12-20.
15. 3D scanning probe nanotomography of tissue spheroid fibroblasts interacting with electrospun polyurethane scaffold / Efimov A.E., Agapova O.I., Safonova L.A. [et al.] // eXPRESS Polymer Letters. - 2019. – Vol. 13, №7. – P. 632–641.

16. Viscoll collagen solution as a novel bioink for direct 3D bioprinting /  
Osidak E.O., Karalkin P.A., Osidak M.S. [et al.] // J Mater Sci Mater Med. - 2019.  
– Vol. 30, №3. – P. 31.

Перечень публикаций подтверждаю

Ведущий эксперт научного проекта  
научно-образовательного центра  
биомедицинской инженерии ФГАОУ  
ВО «Национальный  
исследовательский технологический  
университет «МИСИС»  
д.б.н.

Е.В. Кудан

Подпись д.б.н. Кудан Е.В. «заверяю»:

Проректор по безопасности и общим  
вопросам ФГАОУ ВО  
«Национальный исследовательский  
технологический университет  
«МИСИС»  
к.т.н.

И.М. Исаев

«16» октября 2023 г.

