

Председателю диссертационного совета  
24.2.392.06 на базе ФГБОУ ВО  
«Саратовский национальный  
исследовательский государственный  
университет имени Н.Г. Чернышевского»  
д. ф.-м. н., профессору, чл.-корр. РАН  
В.В. Тучину

Уважаемый Валерий Викторович!

В ответ на Ваш запрос о возможности выступить в качестве официального оппонента по диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук Савельевой Марии Сергеевны на тему «Влияние наноструктурированных материалов на основе карбоната кальция и поликапролактона на регенеративные процессы *in vivo*» по специальности 1.5.2. – Биофизика, которая планируется к защите в диссертационном совете 24.2.392.06, даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента и предоставить отзыв на диссертацию в сроки, установленные п. 23 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013.

Сведения об оппоненте

Фамилия, имя, отчество	Паллаева Татьяна Николаевна
Место работы	Курчатовский комплекс кристаллографии и фотоники (КККиФ) НИЦ «Курчатовский институт» Сокращенное наименование: КККиФ НИЦ «Курчатовский институт»
Должность	Ведущий научный сотрудник лаборатории Биоорганических структур Отделения «Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова»
Степень и шифр специальности, по которой была защищена диссертация	Кандидат химических наук по специальности 03.00.23 – биотехнология
Звание	Без звания
Почтовый адрес	119333, Москва, Ленинский проспект, дом 59, ИК РАН
Телефон	+7 964 623 32 07
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1) Exploiting Benefits of Vaterite Metastability to Design Degradable Systems for Biomedical Applications. Svenskaya, Y., <b>Pallaeva, T.</b> <i>Pharmaceutics</i> , 2023, 15(11), 2574. 2) High-capacity calcium carbonate particles as pH-sensitive containers for doxorubicin. <b>Pallaeva, T.N.</b> , Mikheev, A.V., Khmelenin, D.N., Eurov, D.A., Kurdyukov, D.A., Popova, V.K., ... & Trushina, D.B. <i>Crystallography Reports</i> , 2023, 68(2), 309-315. 3) Structure-Property Relationship in CaCO <sub>3</sub> for Developing pH-sensitive Drug Delivery Vehicles. Trushina, D., <b>Pallaeva, T.</b> , Mikheev, A., Akasov, R., & Bukreeva, T. <i>Proceedings of the 8th World Congress on Recent Advances in Nanotechnology (RAN'23)</i> , 2023, NDDTE 129-2.

- 4) Hybrid Core-Shell Microparticles Based on Vaterite Polymorphs Assembled via Freezing-Induced Loading. Mikheev, A.V., **Pallaeva, T.N.**, Burmistrov, I.A., Artemov, V.V., Khmelenin, D.N., Fedorov, F.S., ... & Trushina, D.B. *Crystal Growth & Design*, 2022, 23(1), 96-103.
- 5) Calcium carbonate vaterite particles for drug delivery: Advances and challenges. Trushina, D.B., **Borodina, T.N.**, Belyakov, S., & Antipina, M.N. *Materials Today Advances*, 2022, 14, 100214.
- 6) High-Capacity CaCO<sub>3</sub> Containers: The Effect of Size on Drug Loading and Interaction with Cells. **Pallaeva, T.**, Mikheev, A., Eurov, D., Kurdyukov, D., Popova, V., Dmitrienko, E., ... & Trushina, D. In *Medical Sciences Forum*, 2022, Vol. 14, No. 1, p. 87.
- 7) Vaterite particles: Influence of their size and shape on drug loading and release. Kozyreva, J.V., **Borodina, T.N.**, & Trushina, D.B. *Public Health Toxicology*, 2021, 1(Supplement 1).
- 8) Facile cell-friendly hollow-core fiber diffusion-limited photofabrication. Savelyev, A.G., Sochilina, A.V., Akasov, R.A., Mironov, A.V., Kapitannikova, A.Y., **Borodina, T.N.**, ... & Khaydukov, E.V. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 2021, 9, 783834.

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории биоорганических структур  
КККиФ НИЦ «Курчатовский институт»  
к. х. н.

Т.Н. Паллаева

Подпись Т.Н. Паллаевой заверяю:

Главный ученый секретарь  
НИЦ «Курчатовский институт»



К.Е. Борисов