

Председателю диссертационного совета  
Д 31.1.003.01 ФГУП «Крыловский  
государственный научный центр»,  
заместителю генерального директора  
по кораблестроению и судостроению,  
ядерно-радиационной безопасности,  
д.т.н., с.н.с.

Хорошеву В.Г.

Московское шоссе, д. 44,  
Санкт-Петербург, 196158  
Тел.: (812) 386-67-69  
Факс: (812) 386-67-65  
E-mail: O\_Malyshev@ksrc.ru

### СОГЛАСИЕ

официального оппонента на оппонирование по диссертации

Я, Пронина Юлия Григорьевна, выражаю своё согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Любомирова Ярослава Мстиславовича на тему «Интерактивный метод гидроупругого моделирования композитных лопастных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.17 - «Теория корабля и строительная механика».

На основании ст. 9 Федерального закона «О персональных данных» от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ (с изменениями и дополнениями) даю согласие на обработку моих персональных данных в целях осуществления действий, необходимых для проведения защиты указанной диссертации.

Я подтверждаю, что не являюсь членом экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Сведения об оппоненте, заверенные печатью организации прилагаю.

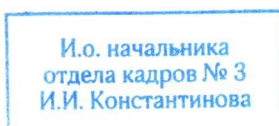
Приложение:

1. Сведения об оппоненте на 3 стр. – 1 экз.

Профессор кафедры вычислительных  
методов механики деформируемого тела  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет»,  
д.ф.-м.н., доцент

Ю.Г. Пронина

Подпись Прониной Юлии Григорьевны заверяю



*Константин  
09.09.2024*



Сведения об оппоненте

по диссертационной работе Любомирова Ярослава Мстиславовича на тему «Интерактивный метод гидроупругого моделирования композитных лопастных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.17 - «Теория корабля и строительная механика»

Фамилия Имя Отчество оппонента	Пронина Юлия Григорьевна
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Факультет прикладной математики - процессов управления
Занимаемая должность	Профессор
Почтовый индекс, адрес	Университетский пр., д. 35, Санкт-Петербург, Петергоф, 198504
Телефон	+7 (812) 363-60-00 доп. 9567
Адрес электронной почты	y.pronina@spbu.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Evstafeva I., Pronina Y. (2023). On the mechanochemical dissolution of shells and its temperature dependence: Discussion of different models. International Journal of Engineering Science, 190, [103889]. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2023.103889">https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2023.103889</a></p> <p>2. Okulova D., Almazova L., Sedova O., Pronina Y. (2023). On local strength of a spherical vessel with pits distributed along the equator. Frattura ed Integrita Strutturale, 17(63), 80-90. <a href="https://doi.org/10.3221/igf-esis.63.08">https://doi.org/10.3221/igf-esis.63.08</a></p> <p>3. Pronina Y., Kachanov M. (2023). Estimating concentrations of cracks and platelets from their traces in 2D cross-sections. Mechanics of Materials, 180, 104618. <a href="https://doi.org/10.1016/j.mechmat.2023.104618">https://doi.org/10.1016/j.mechmat.2023.104618</a></p> <p>4. Pronina Y., Maksimov A. (2023). Hollow cylinder with thermally induced gradient of the yield strength: The gain in loading capacity under pressure. International Journal of Engineering Science, 193, [103936]. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2023.103936">https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2023.103936</a></p> <p>5. Abakarov A., Pronina Y., Kachanov M. (2022). Symmetric arrangements of cracks with perturbed</p>



symmetry: Extremal properties of perturbed configurations. *International Journal of Engineering Science*, 171, [103617].

<https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2021.103617>

6. Ibrahim A., Pronina Y. (2022). On optimal design of reinforced concrete columns subjected to combined biaxial bending and axial load. *Вестник Санкт-Петербургского Университета. Прикладная Математика. Информатика. Процессы Управления*, 18(2), 218-230.

<https://doi.org/10.21638/11701/spbu10.2022.203>

7. Maksimov A. B., Pronina Y. G. (2022). Study of Bending of Plate Steel with a Through-the-Thickness Gradient of Strength Properties. *Steel in Translation*, 52(1), 5-10.

<https://doi.org/10.3103/s0967091222010181> =

Максимов А. Б., Пронина Ю. Г. (2022).

Исследование изгиба толстолистового проката с градиентом прочностных свойств по толщине. *Izvestiya Ferrous Metallurgy*, 65(1), 21-27.

<https://doi.org/10.17073/0368-0797-2022-1-21-27>

8. Sedova O., Pronina Y. (2022). The thermoelasticity problem for pressure vessels with protective coatings, operating under conditions of mechanochemical corrosion. *International Journal of Engineering Science*, 170, [103589].

<https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2021.103589>

9. Абакаров А. М., Пронина Ю. Г. (2022). Об эффективных упругих свойствах материала со взаимно перпендикулярными системами параллельных трещин. *Вестник Санкт-Петербургского Университета. Прикладная Математика. Информатика. Процессы Управления*, 18(1), 111-119.

<https://doi.org/10.21638/11701/SPBU10.2022.10>

10. Kachanov M., Mishakin V., Pronina Y. (2021). On low cycle fatigue of austenitic steel. Part II: Extraction of information on microcrack density from a combination of the acoustic and eddy current data. *International Journal of Engineering Science*, 169, [103569].

<https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2021.103569>

11. Pronina Y., Sedova O. (2021). Analytical solution for the lifetime of a spherical shell of arbitrary thickness under the pressure of corrosive environments: The effect of thermal and elastic stresses. *Journal of Applied Mechanics*, 88(6), [061004].

<https://doi.org/10.1115/1.4050280>

12. Pronina Y., Maksimov A., Kachanov M. (2020). Crack approaching a domain having the same elastic properties but different fracture toughness: Crack deflection vs penetration. International Journal of Engineering Science, 156, [103374].  
<https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2020.103374>
13. Pronina Y.G. (2019). Comment on "Generalization of the Lamé problem for three-stage decelerated corrosion process of an elastic hollow sphere". Mechanics Research Communications, 98, 52-53. <https://doi.org/10.1016/j.mechrescom.2017.10.001>

Верно

И.о. начальника  
отдела кадров № 3  
И.И. Константинова

*Кочев*  
*02.09.2024*

