Сведения об оппоненте

по диссертационной работе Клиндух Марии Петровны на тему «Свободные аминокислоты *Fucus vesiculosus* L. Баренцева моря и их динамика под влиянием факторов внешней среды», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология (биологические науки)

Фамилия Имя Отчество оппонента	Тараховская Елена Ролановна
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	1.5.21 – Физиология и биохимия растений
Ученая степень и отрасль науки	Кандидат биологических наук
Ученое звание	–
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»
Подведомственность	Правительство РФ
Сокращенное наименование организации	Санкт-Петербургский государственный университет, ФГБОУ ВО «СПбГУ»
Подразделение, занимаемая должность	Биологический факультет, кафедра физиологии и биохимии растений, доцент
Почтовый индекс, адрес	199034, Россия, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9
Телефон	+7 911 918-27-45
Адрес электронной почты	e.tarahovskaya@spbu.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Tarakhovskaya E., Gulk E., Yang B., Schliebe P., Billig S., Wiesner C. GC-MS-based metabolomics provides insights into the biochemical peculiarity of seven brown algal species of the order Fucales // Marine Drugs. 2026. 24(7). 227. https://doi.org/10.3390/md24070227 2. Tarakhovskaya E., Gulk E., Zamyatkina E. Non-proteinogenic amino acids from marine macroalgae: diversity, functional roles, and biological activity // Phycologia. 2025. Vol. 64, Is. 5. P. 366–388. https://doi.org/10.1080/00318884.2025.2545164 3. Islamova R., Yanshin N., Zamyatkina E., Gulk E., Zuy E., Billig S., Birkemeyer C., Tarakhovskaya E. Metabolic adjustment of high intertidal alga *Pelvetia canaliculata* to the tidal cycle includes oscillations of soluble

carbohydrates, phlorotannins, and citric acid content // Int. J. Mol. Sci. 2023. 24. 10626. https://doi.org/10.3390/ijms241310626
4. Lemesheva V., Islamova R., Stepchenkova E., Shenfeld A., Birkemeyer C., Tarakhovskaya E. Antibacterial, antifungal and algicidal activity of phlorotannins, as principal biologically active components of ten species of brown algae // Plants. 2023. 12(4):821. https://doi.org/10.3390/plants12040821
5. Meshalkina D., Tsvetkova E., Orlova A., Islamova R., Grashina M., Gorbach D., Babakov V., Francioso A., Birkemeyer C., Mosca L., Tarakhovskaya E., Frolov A. First insight into the neuroprotective and antibacterial effects of phlorotannins isolated from the cell walls of brown algae *Fucus vesiculosus* and *Pelvetia canaliculata* // Antioxidants. 2023. 12. 696. https://doi.org/10.3390/antiox12030696
6. Tarakhovskaya E., Marcillo A., Davis C., Milkovska-Stamenova S., Hutschenreuther A., Birkemeyer C. Matrix effects in GC–MS profiling of common metabolites after trimethylsilyl derivatization // Molecules. 2023. 28. 2653. https://doi.org/10.3390/molecules28062653
7. Tarakhovskaya E. R., Islamova R. T., Zamyatkina E. B., Stepchenkova E. I. Assessment of mutagenic activity of phlorotannin-enriched extracts of three brown algal species // Ecological genetics. 2023. Vol. 21(3). P. 249-260. https://doi.org/10.17816/ecogen595899
8. Tarakhovskaya E., Zuy E., Yanshin N., Islamova R. Concise review of the genus *Vertebrata* S.F. Gray (Rhodophyta: Ceramiales) // J. Appl. Phycol. 2022. Vol. 34. P. 2225-2242. https://doi.org/10.1007/s10811-022-02805-z

Кандидат биологических наук,
доцент кафедры физиологии и биохимии растений ФГБОУ ВО «СПбГУ» [redacted] Тараховская Елена Ролановна
27 октября 2026 г.

Подпись Е.Р. Тараховской удостоверяю [redacted]

МП