

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Хао Цзинжао
«Исследование молекулярных механизмов действия пестицидов на
фотосинтетический аппарат высших растений»**

Научный руководитель: Соловченко Алексей Евгеньевич

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: без звания

Должность: профессор кафедры биоинженерии биологического факультета

Место работы: ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова

Адрес места работы: Россия, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12

Тел.: 8(495)9392587

E-mail: solovchenkoae@my.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности(ям) и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5):

1. A. Solovchenko, I. Selyakh, L. Semenova, P. Scherbakov, A. Zaytseva, P. Zaytsev, T. Fedorenko, M. A. Alam, X. Jingliang, A. Lukyanov, and E. Lobakova. A local or a stranger? comparison of autochthonous vs. allochthonous microalgae potential for bioremediation of coal mine drainage water. *Chemosphere*, page 143359, 2024.
2. S. P. Chebotaryova, O. V. Zakharova, A. A. Gusev, P. A. Baranchikov, E. A. Kolesnikov, A. S. Yakusheva, E. V. Skripnikova, E. S. Lobakova, J. Xu, M. A. Alam, and A. E. Solovchenko. Assessment of the tolerance of a chlorophyte desmodesmus to cuo-np for evaluation of the nanopollution bioremediation potential of this microalga. *Nanomaterials*, 13:737, 2023.
3. T. A. Kozlova, A. E. Solovchenko, A. Kartashov, O. B. Chivkunova, P. A. Zaytsev, E. V. Zadneprovskaya, and A. Krapivina. Effect of abscisic acid on growth, fatty acid profile, pigment composition of the chlorophyte chlorella chromochloris) zofingiensis and its co-culture microbiome. *Life*, 13:452, 2023.
4. E. Lobakova, O. Gorelova, I. Selyakh, L. Semenova, P. Scherbakov, S. Vasilieva, P. Zaytsev, K. Shibzukhova, O. Chivkunova, O. Baulina, and A. Solovchenko. Failure of micractinium simplicissimum phosphate resilience upon abrupt re-feeding of its phosphorus-starved cultures. *International Journal of Molecular Sciences*, 24:8484, 2023.
5. S. Vasilieva, K. Shibzukhova, A. Solovchenko, O. Chivkunova, C. Antipova, A. Morozov, and E. Lobakova. Immobilization on polyethylenimine and chitosan sorbents modulates the production of valuable fatty acids by the chlorophyte lobosphaera sp. ippas c-2047. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11(4):865, 2023.

2. Ф.И.О.: Яминский Игорь Владимирович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 01.04.19 Физика полимеров

Должность: профессор кафедры физики полимеров и кристаллов МГУ имени М.В.Ломоносова

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», физический факультет, Отделение физики твердого тела, Кафедра физики полимеров и кристаллов

Адрес места работы: 119991 Москва, Ленинские горы, д.1, стр. 2

Тел.: +7 (495) 939-1009

E-mail: yaminsky@nanoscopy.org

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (*указывается от 3 до 5*):

1. G. Zhdanov, A. Gambaryan, A. Akhmetova, I. Yaminsky, V. Kukushkin, and E. Zavyalova. Nanoisland sers-substrates for specific detection and quantification of influenza a virus. *Biosensors*, 14(1):20–20, 2023. [
2. T. O. Sovetnikov, A. I. Akhmetova, N. E. Maksimova, A. D. Terent'ev, G. S. Evtushenko, Y. L. Rybakov, V. M. Gukasov, and I. V. Yaminskii. Characteristics of the use of scanning capillary microscopy in biomedical research. *Bio-Medical Engineering*, 57(4):250–253, 2023.
3. Т. О. Советников, А. И. Ахметова, Н. Е. Максимова, А. Д. Терентьев, Д. И. Яминский, and И. В. Яминский. Изучение морфологии и механических свойств живых клеток с помощью сканирующей капиллярной микроскопии. *Медицина и высокие технологии*, (4):5–9, 2023.
4. G. Zhdanov, E. Nyhrikova, N. Meshcheryakova, O. Kristavchuk, A. Akhmetova, E. Andreev, E. Rudakova, A. Gambaryan, I. Yaminsky, A. Aralov, V. Kukushkin, and E. Zavyalova. A combination of membrane filtration and raman-active dna ligand greatly enhances sensitivity of sers-based aptasensors for influenza a virus. *Frontiers in Chemistry*, 10:937180, 2022.

3. Ф.И.О.: Пашковский Павел Павлович

Ученая степень: кандидат биологических наук

Ученое звание:

Научная(ые) специальность(и): 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Должность: ведущий научный сотрудник.

Место работы: Институт Физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской Академии Наук, лаборатория физиологических и молекулярных механизмов адаптации

Адрес места работы: 127276, г. Москва, ул. Ботаническая, д.35

Тел.: +7-926-593-40-82

E-mail: pashkovskiy.pavel@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (*указывается от 3 до 5*):

1. Pashkovskiy P., Khalilova L., Vereshchagin M., Voronkov A., Ivanova, T., Kosobryukhov A.A., Allakhverdiev S.I., Kreslavski V.D., Kuznetsov V.V. Impact of varying light spectral compositions on photosynthesis, morphology, chloroplast ultrastructure, and expression of light-responsive genes in *Marchantia polymorpha* // *Plant Physiology and Biochemistry*, 2023. – № 203. – С. 108044. <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2023.108044>
2. Ashikhmin A., Bolshakov M., Pashkovskiy P., Vereshchagin M., Khudyakova A., Shirshikova G., Kozhevnikova A., Kosobryukhov A., Kreslavski V., Kuznetsov V., Allakhverdiev S.I. The adaptive role of carotenoids and anthocyanins in *Solanum lycopersicum* pigment mutants under high irradiance // *Cells*, 2023. – № 12(21). – С. 2569. <https://doi.org/10.3390/cells12212569>

3. Pashkovskiy P., Vereshchagin M., Kartashov A., Ivanov Y., Ivanova A., Zlobin I., Abramova A., Ashikhmina D., Glushko G., Kreslavski V.D., Kuznetsov, V.V. Influence of Additional White, Red and Far-Red Light on Growth, Secondary Metabolites and Expression of Hormone Signaling Genes in Scots Pine under Sunlight // *Cells*, 2024. – № 13(2). – С. 194. <https://doi.org/10.3390/cells13020194>
4. Ashikhmin, A., Pashkovskiy, P., Kosobryukhov, A., Khudyakova, A., Abramova, A., Vereshchagin, M., Bolshakov, M., & Kreslavski, V. The Role of Pigments and Cryptochrome 1 in the Adaptation of *Solanum lycopersicum* Photosynthetic Apparatus to High-Intensity Blue Light // *Antioxidants*, 2024. – № 13(5). – С. 605. <https://doi.org/10.3390/antiox13050605>
5. Didaran F., Kordrostami M., Ghasemi-Soloklui A.A., Pashkovskiy P., Kreslavski V., Kuznetsov V., Allakhverdiev, S.I. The mechanisms of photoinhibition and repair in plants under high light conditions and interplay with abiotic stressors // *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 2024. – № 259. – С. 113004. <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2024.113004>

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.015.5,
П.В. Фурсова

Подпись, печать