**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**IN RUSSIAN**

| \*Фамилия (полностью) | Белашов |
| --- | --- |
| \*Имя (полностью) | Андрей |
| Отчество (полностью) | Владимирович |
| \*Дата рождения (дд.мм.гггг) | 10.06.1993 |
| Ученая степень | К.ф-м.н. |
| Ученое звание |  |
| Scopus ID (при наличии) |  |
| \*\*ORCID | 0000-0002-0502-7769 |
| \*Мобильный телефон | 89215778256 |
| \*E-mail | belashov.andrey.93@gmail.com |
| \*Полное название организации (места работы/учебы) | ФТИ им. А. Ф. Иоффе |
| \*Сокращенное название организации (места работы/учебы) | ФТИ им. А. Ф. Иоффе |
| \*Должность (при отсутствии: студент/аспирант) | И.о. н.с. |
| \*Почтовый индекс организации |  |
| \*Город | Санкт-Петербург |
| \*Страна | Россия |
| \*Согласен(на) на запись доклада и размещение его в открытом доступе | Нет |
| \*Докладчик | Да |
| \*Предпочитаемая форма оплата оргвзноса | наличными |
| \*Название доклада | Применение внеосевой и низкокогерентной цифровой голографической микроскопии для анализа резистивности живых клеток к фотодинамическому воздействию |
| \*Предпочитаемый тип доклада | Устный очно |
| \*Аннотация доклада (до 250 слов) | В работе представлены результаты анализа эффективности фотодинамического воздействия (ФДВ) для инициации гибели живых клеток трех различных линий с помощью методов фазового имиджинга. Было проведено определение оптических и морфологических параметров клеток в различных состояниях с помощью традиционной внеосевой голографической микроскопии с использованием когерентного лазерного излучения, а также с помощью низкокогерентной голографии с использованием уравнения переноса интенсивности. Было установлено, что среди клеток линий HeLa, A549 и 3T3 наименее резистивными оказываются клетки линии HeLa, что проявляется в возможности инициации клеточной гибели при сравнительно низких дозах ФДВ. |

**AUTHOR INFORMATION**

**IN ENGLISH**

| \*First name (in full) | Belashov |
| --- | --- |
| \*Last name (in full) | Andrey |
| \*Date of birth (dd.mm.yyyy) | 10/06/1993 |
| Scientific degree | PhD |
| Academic rank |  |
| Scopus ID |  |
| \*\*ORCID | 0000-0002-0502-7769 |
| \*Cell | 89215778256 |
| \*E-mail | belashov.andrey.93@gmail.com |
| \*Organization full name | Ioffe Institute |
| \*Organization short name | Ioffe Institute |
| \*Position | scientist |
| \*ZIP code of organization |  |
| \*City | Saint Petersburg |
| \*Country | Russia |
| \*I agree to the recording of the report and its posting | no |
| \*Presenter | yes |
| \*Preferred form of the organizational fee payment | cash |
| \*Report title | Application of off-axis and low-coherent phase microscopy for analysis of cells resistance to photodynamic treatment |
| \*Preferred report type | oral |
| \*Abstract (up to 250 words) | We report an analysis of resistance of cells of three cell lines (HeLa, A549 and 3T3) to photodynamic treatment (PDTr) using two phase imaging approaches. Evaluation of optical and morphological parameters of cells at different states (e.g. live, necrotic, apoptotic) was performed using off-axis digital holographic microscopy with coherent probe laser radiation and using transport of intensity approach allowing for phase imaging using low-coherent light. It was shown that among the three cell lines HeLa cells are the least resistant to PDTr with Radachlorin photosensitizer. |