

## **Сведения об официальном оппоненте**

По диссертации Гасымова Мираги Мирхакимовичи «Получение и исследование свойств полимерных композиций на основе полилактида и полиэтилена низкой плотности, содержащих углеродные нанонаполнители: восстановленный оксид графена и нанопластины графита», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7 – Высокомолекулярные соединения

### **Фамилия, имя, отчество:**

Александров Алексей Иванович

### **Ученая степень:**

Доктор физико-математических наук

### **Научная специальность, по которой защищена диссертация:**

01.04.17 – «Химическая физика, в том числе физика горения и взрыва»

### **Полное название организации (основное место работы):**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова Российской академии наук (ИСПМ РАН)

### **Должность:**

Ведущий научный сотрудник

### **Структурное подразделение:**

Отдел биополимеров, лаборатория твердофазных химических реакций

### **Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Александров А.И., Ткачев В.В., Шевченко В.Г., Озерин А.Н., Роговина С.З., Берлин А.А. Электронный транспорт при импульсном механическом воздействии на композиции полилактида и восстановленного оксида графена // Высокомолекулярные соединения С, 2024, Т. 66, № 1, С. 67-73.
2. Khaptakhanova P., Uspenskii S., Aleksandrov A., Ryzhykau Y., Okhrimenko I. Chemical transformations during mechanoactivation of  $\epsilon$ -

polylysine-poly-L-lactic acid mixture to obtain amphiphilic copolymers // Journal of Applied Polymer Science, 2024, V. 141, P. e55821 (1-12).

3. Aleksandrov A.I., Zezin S.B., Abramchuk S.S. Production of gadolinium nanoparticles in a polymer matrix by a pulsed mechanical impact // Technical Physics Letters, 2024, V. 50, №5, P. 41-44.

4. Aleksandrov A.I., Shevchenko V.G. Mechanochemical Activation of Superradiance in Paramagnetic Polymer Composites // Materials, 2023, T. 16, № 3, P. 1297.

5. Aleksandrov A.I., Shevchenko V.G., Klyamkina A.N., Nedorezova P.M. Dynamic conductivity of multilayer graphene during pulsed mechanical activation of a composite (polypropylene - graphene nanoplatelets) // Physica E, 2022, V. 143, P. 115386.

6. Aleksandrov A.I., Evtushenko Yu M., Tkachev V.V., Grigor'ev Yu A., Bezsudnov I.V., Shevchenko V.G. Destruction of Epoxy–Anhydride Compounds under Pulsed Mechanical Action // Polymer Science, Series B, 2025, V. 18, № 1, P. 221-228.

7. Aleksandrov Aleksey I., Shevchenko Vitaliy G. Mechanochemical Activation of Superradiance in Paramagnetic Polymer Composites // Materials, 2023, V.16, №3, P. 1297.

8. Александров А.И., Шевченко В.Г., Клямкина А.Н., Недорезова П.М., Озерин А.Н. Высокочастотный транспорт электронов при импульсном механическом воздействии на композит полипропилен–нанопластины графена // Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах, 2022, т. 502, № 1, с. 50-53.

9. Александров А.И., Шевченко В.Г., Александров И.А., Фокин С.В., Овчаренко В.И. Молекулярные магнетики - источники радиочастотного сверхизлучения при механической активации // Письма в "Журнал технической физики", 2021, т. 47, № 1, с. 23.

10. Aleksandrov A.I., Shevchenko V.G., Ozerin A.N. Rheological Explosion in Polyethylenes with Different Chain Lengths // Polymer Science, Series A, 2021, том 63, № 1, с. 34-38.