

## Сведения об официальных оппонентах

по диссертации Шеленкова Павла Геннадьевича на тему  
«Структура и свойства высоконаполненных биокмползитов» на соискание ученой  
степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные  
соединения

### Оппонент 1

|  |   |
|--|---|
| Фамилия Имя Отчество   | <b>Кириш Ирина Анатольевна</b>  |
| Ученая степень, шифр и название специальности (которые были получены при защите), ученое звание                | доктор химических наук по специальности 02.00.06 Высокомолекулярные соединения, профессор   |
| Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»<br>Почтовый адрес: 125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 11 |
| Должность, подразделение   | Заведующий кафедрой «Промышленный дизайн, технология упаковки и экспертиза»   |
| Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)                                  | 125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 11   |
| Телефон  | 8 (916) 173-21-58   |
| Адрес электронной почты  | <a href="mailto:kirshia@mgupp.ru">kirshia@mgupp.ru</a>  |

### Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. Кириш И.А., Дейнека В.И., Тверитникова И.С., Безнаева О.В., Губанова М.И.  
«Исследование свойств модифицированных полиолефиновых композиций» // Экология и безопасность жизнедеятельности. 2024. С 210-230.
2. Тверитникова И.С., Кириш И.А., Баталова В.В., Яновская К.С., Михрячев О.И., Степанченко А.А., «разработка новых упаковочных материалов и изделий на основе природных волокон и наполнителей» // Пищевая инженерия, экспертиза и безопасность продукции АПК: инновационные решения и

- перспективы развития. Сборник научных трудов конференции, посвященной 300-летию Российской академии наук. Москва, 2024. С. 226-232.
3. Лепнёва С.П., Альхаир А.Я., Кирш И.А., Тверитникова И.С., Безнаева О.В. «Исследование полимерных упаковочных материалов на основе крахмала с добавлением эфирного масла эвкалипта» // Сборник статей VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. Пенза, 2024. С. 981-984.
  4. Баженов Н.С., Губанова М.И., Кирш И.А., Банникова О.А., Дымицкий В.А. «Современное состояние и использование современных биоразлагаемых материалов» // Health, Food & Biotechnology. 2024. Т. 6. № 3. С. 42-56.
  5. Кирш И.А., Губанова М.И., Безнаева О.В., Тверитникова И.С., Шибанов Р.В., Баталова В.В., Корнеева Е.В., «Биоразлагаемые упаковочные материалы на основе природных и синтетических полимеров» // Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации. Махачкала, 2023. С. 116-118.
  6. Кирш И.А., Тверитникова И.С., Баталова В.В., «Разработка биоразлагаемых целлюлозосодержащих материалов для одноразовой посуды» // материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции. Автономная некоммерческая организация «Национальный исследовательский институт дополнительного профессионального образования» (АНО «НИИ ДПО»). Ростов-на-Дону, 2023. С. 166-168.
  7. Кирш И.А., Мерзляков В.А., Ковалёв А.А., «К проблеме создания биоразлагаемых пленок для применения в пищевой промышленности» // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Химическая технология и биотехнология. 2023. № 3. С. 45-65.
  8. Кирш И.А., Тверитникова И.С., Баталова В.В., «Исследование возможности использования биоразлагаемых целлюлозосодержащих материалов на основе мискантуса в качестве одноразовой посуды и упаковки пищевых продуктов» // Health, Food & Biotechnology. 2023. Т. 5. № 2. С. 28-38.

## Оппонент 2

|  |  |
|--|--|
| Фамилия Имя Отчество   | <b>Марков Анатолий Викторович</b>  |
| Ученая степень, шифр и название специальности (которые были получены при защите), ученое звание                | доктор технических наук по специальности 05.17.06 Технология и переработка полимеров и композитов, профессор   |
| Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА - Российский технологический университет»<br>Почтовый адрес:<br>119454, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 78 |
| Должность, подразделение   | Профессор кафедры химии и технологии переработки пластмасс и полимерных композитов ИТХТ  |
| Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)                                  | 119454, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 78   |
| Телефон  | 8 (925) 010-59-24  |
| Адрес электронной почты  | <a href="mailto:markovan@bk.ru">markovan@bk.ru</a>   |

### Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. Марков А.В., Зверев А.Е., Марков В.А. Особенности изменения термического коэффициента электрического сопротивления при нагревании электропроводящих композиций кристаллизующихся полиолефинов с техническим углеродом // Тонкие химические технологии. 2024. Т. 19. № 5. С. 429-440.
2. Марков А.В., Али М., Воронова К.Д., Масалова Ю.В. Влияние вязкости расплавов полиэтиленов на кинетику их вспенивания азодикарбонамидом // Пластические массы. 2023;1(7-8):37-40.
3. Марков А.В., Лобанов В.Н. Оценка напряженного состояния поликарбонатных монолитных листов оптико-поляризационными методами // Тонкие химические технологии. 2022. Т. 17. № 1. С. 65-75.

4. Феклисов П.Д., Шуваева А.В., Крупкин Е.А., Наумова Ю.А., Марков А.В. Анализ макрокинетики вспенивания эластомерных материалов // Известия Кабардино-Балкарского государственного университета. 2022. Т. 12. № 5. С. 84-89.
5. Марков А.В., Марков В.А., Чижов А.С. Влияние характеристик полиэтилена на термоэлектрические свойства полиэтиленовых композитов с техническим углеродом // Пластические массы. 2021. № 5-6. С. 18-23.
6. Марков А.В., Тарасова К.С., Марков В.А. Влияние релаксационных процессов при деформировании на электрическое сопротивление полипропиленовых композитов с техническим углеродом // Тонкие химические технологии. 2021. Т. 16. № 4. С. 345-351.