

	<p>Уласевич Светлана Александровна к.х.н.</p>
<p>Научные интересы</p>	<p>Основные научные интересы лежат в области биомиметических материалов и касаются разработки как биоактивных материалов на основе функциональных покрытий на основе диоксида титана и полимерных систем, а также изучения их принципов функционирования и биологического отклика. Разработаны функциональные покрытия и динамические системы с обратными связями для создания микродозаторных систем контролируемого высвобождения лекарственных соединений, активных химических веществ, а также для регулирования и контроля роста клеток остеобластов. Применение ультразвука для формирования функциональных материалов и покрытий.</p>
<p>Отличительные особенности программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Исследования на стыке химии и биологии ✓ Создание биосовместимых материалов ✓ Использование сонохимических методов формирования материалов
<p>Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Проект РФФ № 19-79-10244 «Микродозаторные и микроманипуляторные системы биомедицинского назначения на основе мезопористого диоксида титана, модифицированного полиэлектролитными мембранами» (внутренний номер 390365) (руководитель) ✓ Грант РФФИ № 20-53-00043 «Новые pH-чувствительные самособирающиеся наноконтейнерные структуры на основе неорганических полимеров и молекулярных комплексов», 2020–2022 гг. (исполнитель)
<p>Перечень возможных тем для исследования</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Создание антибактериальных биомиметических материалов на основе фосфатов кальция ✓ Создание 3D структур для направленной пролиферации клеток ✓ Создание биоактивных покрытий, стимулирующих клеточный рост ✓ Создание биосовместимых покрытий, чувствительных к внешним факторам воздействия ✓ Создание систем для направленной доставки лекарств
<p>Количество публикаций в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, RSCI, за последние 5 лет</p>	<p>19</p>

<p>Основные публикации</p>	<p>1. Ulasevich, S. A.; Brezesinski, G.; Mohwald, H.; Fratzl, P.; Schacher, F. H.; Poznyak, S. K.; Andreeva, D. V.; Skorb, E. V. (2016): Light-Induced Water Splitting Causes High-Amplitude Oscillation of pH-Sensitive Layer-by-Layer Assemblies on TiO₂. <i>Angew.Chem. Int. Ed.</i>, 55, 13001–13004. - DOI: 10.1002/anie.201604359. (SJR=5.44, IF =12.257, Q1 по результатам 2020)</p> <p>2. Kopf, J., Ulasevich, S. A., Baidukova, O., Zhukova, Y., Dunlop, J. W. C., Fratzl, P., Rikeit, P., Knaus, P., Poznyak, S. K., Andreeva, D. V., Skorb, E. V. (2016): Ultrasonically produced porous sponge layer on titanium to guide cell behavior, <i>Adv. Eng. Mater.</i>, 18, 476-483. - DOI: 10.1002/adem.201500456. (SJR= 0.92, IF =2.319, Q1 по результатам 2020)</p> <p>3. Ulasevich, S. A., Koshel, E. I., Kassirov, I. S., Brezhneva, N., Shkodenko, L., Skorb, E. V. (2020). Oscillating of physicochemical and biological properties of metal particles on their sonochemical treatment. <i>Materials Science and Engineering: C</i>, 109, 110458. - DOI: 10.1016/j.msec.2019.110458 (SJR= 1.15, IF= 5.07, Q1 по результатам 2020)</p> <p>4. Ulasevich, S. A., Gusinskaia, T. A., Semina, A. D., Gerasimov, A. A., Kovtunov, E. A., Iakovchenko, N. V., Olga Yu. Orlova, Skorb, E. V. (2020). Ultrasound-assisted fabrication of gluten-free dough for automatic producing dumplings. <i>Ultrasonics Sonochemistry</i>, 105198. - DOI: 10.1016/j.ultsonch.2020.105198 (SJR= 1.49, IF = 7.279, Q1 по результатам 2020)</p> <p>5. Ulasevich, S., Ryzhkov, N. V., Andreeva, D. V., Ozden, D. S., Piskin, E., & Skorb, E. V. (2020). Light-to-Heat Photothermal Dynamic Properties of Polypyrrole-Based Coating for Regenerative Therapy and Lab on a Chip Applications. <i>Advanced Materials Interfaces</i>, 7(21), 2000980. - DOI: 10.1002/admi.202000980 (SJR= 1.55, IF = 4.948, Q1 по результатам 2021)</p>
<p>Наиболее значимые результаты интеллектуальной деятельности</p>	<p>✓ Способ электрохимического осаждения гидроксиапатита на определенные участки поверхности титана: пат. 20347 Респ. Беларусь, МПК С 25D 5/02, С 25D 5/42, С 25D 11/02 / С.А. Уласевич, С.К. Позняк, А.И. Кулак, С.А. Карпушенков, О.Н. Мусская, Л. А. Лесникович; заявитель ИОНХ НАН Беларуси; заявл. 03.04.13; опубл. 30.08.16 // Афiцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2016. – № 4. – С. 141</p>

	<p>✓ Состав для приготовления электролита для плазменно-электролитического оксидирования титанового имплантата: пат. 20321 Респ. Беларусь, МПК С 25D 11/00, А 27L 27/32 / С.А. Карпушенко, С.К. Позняк, А.И. Кулак, Л.С. Карпушенко, С.А. Уласевич, О.Н. Мусская; заявитель БГУ; заявл. 08.04.13; опубл. 30.08.16 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2016. – № 4. – С. 142</p>
Требования, предъявляемые к аспиранту	<p>✓ Знать дисциплину «Физическая химия» ✓ Уметь программировать</p>
Наименование научных специальностей для зачисления аспиранта	<p>1.4.1 Неорганическая химия 1.4.4 Физическая химия</p>