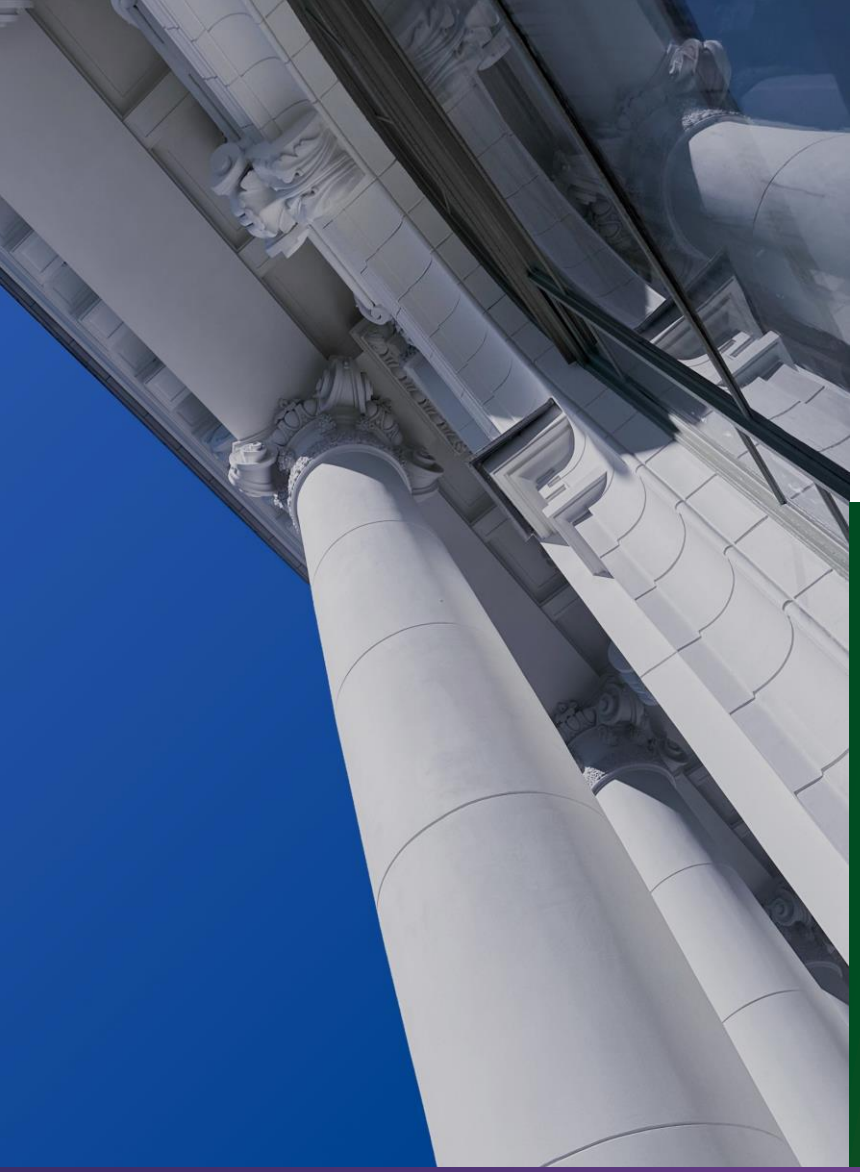


ПОЛИТЕХ | ИБСиБ Высшая школа биотехнологий и пищевых производств

НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВШБиПП

Институт биомедицинских систем и биотехнологий

2026

Базарнова Юлия Генриховна

доктор технических наук, профессор,
почетный работник науки и высоких технологий РФ

ПОЛИТЕХ

Директор Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Председатель Диссертационного совета У.1.5.6.15 по защите диссертаций кандидата и доктора наук по научной специальности 1.5.6 Биотехнология (биологические и технические науки)

Научный руководитель программ аспирантуры 1.5.6 Биотехнология / 2.7.1 Биотехнология пищевых продуктов, лекарственных и биологически активных веществ

AuthorID (РИНЦ): 266766 Scopus ID: 15764513800 ORCiD: 0000-0001-9275-7913

jbazarnova@spbstu.ru

Научные интересы: получение биологически активных веществ из растительного сырья, фитохимические вещества, фармсубстанции, антиоксиданты, биоконверсия отходов, неселективные биосорбенты, функциональные пищевые ингредиенты

Участие в научных проектах:

- 2017-2019 гг. Разработка Международного образовательного ресурса в области контроля качества пищевой продукции и ветеринарных заболеваний (по заказу Фонда инфраструктурных и образовательных программ ГК «РОСНАНО») (руководитель проекта)
- 2017-2019 гг. Международный проект в рамках федеральной целевой программы «Разработка и внедрение инновационных биотехнологий переработки микроводорослей Chlorella sorokiniana и ряски Lemna minor» совместно с Institute of Environmental Engineering and Energy Economics of Hamburg University of Technology (Гамбург, Германия) (соглашение № 14.587.21.0038 от 17.07.2017) (ключевой исполнитель)
- 2020-2024 гг. Разработка новых материалов и способов для адресной доставки фитопрепаратов в НИК «Цифровые технологии в медико-биологических системах России» в рамках реализации программы НЦМУ «Передовые цифровые технологии» СПбПУ (соглашение № 075-15-2022-311 от 20.04.2022) (руководитель проекта, ведущий научный сотрудник НИК)
- 2022 г. Создание интегрированной технологической системы аэробной микробной ферментации и утилизации углекислого газа фототрофными микроводорослями в рамках реализации стратегического проекта «Технологические основы здоровьесбережения» программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (соглашение № 075-15-2021-1333 от 30.09.2021) (руководитель проекта)
- 2021-2022 гг. Разработка технологии получения сорбционных материалов из отходов агропромышленного комплекса (НИОКР, заказчик ООО «МЭЗ Юг Руси», договор № 144705101 от 28.05.2021) (руководитель проекта)

Володин Владимир Витальевич

доктор биологических наук, профессор
почетный работник науки и высоких технологий РФ

ПОЛИТЕХ

Профессор Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Заместитель председателя диссертационного совета Д 002.051.02 при Институте истории естествознания и техники им. Н.И. Вавилова РАН (Москва)

Член Центрального правления Общества биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова

Эксперт научно-технической сферы НИИ РИНКЦЭ Минобрнауки РФ

Научный руководитель аспиранта, магистров и бакалавров

AuthorID (РИНЦ): 53197 Scopus ID: 15059786900 ORCiD: 0000-0002-4329-821X

volodin_vv@spbstu.ru
vladimir131035@yandex.ru

Научные интересы:

- Биотехнология биологически активных соединений. Фитоэкдистероиды
- Культуры растительных клеток *in vitro* – объекты биотехнологии
- Биоконверсия возобновляемого растительного сырья
- Продукты функционального питания. Адаптогены

Участие в научных проектах:

Эколан М-4.1 «Биологически активные вещества тропических растений и микроорганизмов» (Российско-вьетнамский научно-исследовательский и технологический тропический центр, науч. рук. с российской стороны, 2015-2020 гг.)

Аронова Екатерина Борисовна

кандидат технических наук, доцент

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Ученый секретарь Диссертационного совета У.1.5.6.15 по защите диссертаций кандидата и доктора наук по научной специальности 1.5.6 Биотехнология (биологические и технические науки)

Руководитель образовательных программ аспирантуры

Научный руководитель программы магистратуры по направлению 19.04.01_01 Бионанотехнология, руководитель 4 аспирантов

AuthorID (РИНЦ): 262268 Scopus ID: 6701712569 ORCiD: 0000-0003-4376-2972

aronova_eb@spbstu.ru

ПОЛИТЕХ

Научные интересы:

- Разработка тест-систем для диагностики инфекционных заболеваний
- Изучение микробиома ЖКТ в норме и при патологии
- Биотехнология

Участие в научных проектах:

- Программа стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»
- Стратегический проект «Технологические основы здоровьесбережения»
- Проект «Разработка медицинской техники для point-of-care диагностики и оказания экстренной медицинской помощи»

Барсукова Наталья Валерьевна

кандидат технических наук, доцент

ПОЛИТЕХ

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Руководитель образовательных программ магистратуры

Соавтор курсов *«Молекулярная гастрономия»*, *«Нутрициология: современные подходы и цифровые инструменты»*

Автор и соавтор более 90 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ

AuthorID (РИНЦ): 269452 Scopus ID: 57210323824 ORCiD: 0000-0001-8716-4806

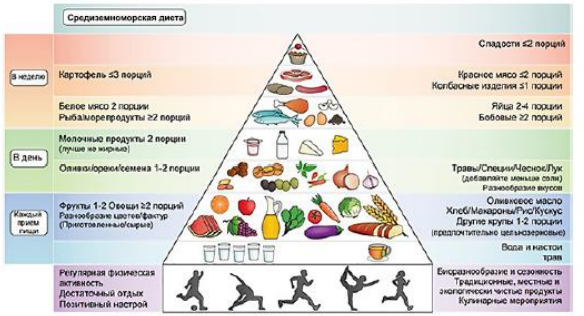
barsukova_nv@spbstu.ru

Научные интересы:

- Пищевая инженерия специализированных продуктов питания (безглютеновых, диабетических и др.)
- Разработка технологии функциональных продуктов с заданными свойствами
- Проектирование рационов питания для коррекции пищевого статуса
- Технология и организация питания детей в образовательных организациях

Участие в научных проектах:

Разработка Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий для обеспечения питанием воспитанников и обучающихся государственных образовательных организаций Санкт-Петербурга (государственный контракт с Управлением социального питания Санкт-Петербурга, 2024 г.)



Жилинская Надежда Тарасовна

кандидат биологических наук, доцент,
почетный работник сферы образования РФ

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Член Академического совета по научной работе Высшей школы биотехнологий и пищевых производств

Руководитель 3 аспирантов

Автор и соавтор более 100 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ/
AuthorID (РИНЦ): 321919 Scopus ID: 57195739543 ORCiD: 0000-0001-9323-3847

zhilinskaya_nt@spbstu.ru

ПОЛИТЕХ

Научные интересы:

- Оценка влияния медицинских препаратов, фармакологических субстанций, биологически активных веществ на морфофункциональное состояние животных при экспериментальном моделировании опухолевых процессов
- Культивирование микроорганизмов промышленного назначения
- Биоконверсия побочных продуктов предприятий пищевой промышленности
- Изучение основных филумов микробиома желудочно-кишечного тракта экспериментальных животных в норме и при патологии
- Биологическая безопасность пищевого сырья

ФГБУ НМИЦ ОНКОЛОГИИ им. Н.Н. Петрова Минздрава России

ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО

НЦМУ ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Участие в научных проектах:

Разработка Международного образовательного ресурса в области контроля качества пищевой продукции и ветеринарных заболеваний (по заказу Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы компаний «РОСНАНО») (2017-2019 гг.)

Елисеева Светлана Анатольевна

кандидат технических наук, доцент
почетный работник сферы образования РФ

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

ПОЛИТЕХ

Соавтор курсов *«Молекулярная гастрономия»*, *«Нутрициология: современные подходы и цифровые инструменты»*

Автор и соавтор более 100 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ

AuthorID (РИНЦ): 722653 Scopus ID: 57208470648 ORCiD: 0000-0003-1051-4016

eliseeva_sa@spbstu.ru

Научные интересы:

- Проектирование продуктов здорового питания с применением технологий молекулярной гастрономии
- Изучение пищевых традиций народов России и совершенствование технологий этнического питания
- Разработка пищевой продукции с микробиомкорректирующими характеристиками
- Влияние растительных антиоксидантов на формирование качества пищевой продукции

Участие в научных проектах:

Разработка Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий для обеспечения питанием воспитанников и обучающихся государственных образовательных организаций Санкт-Петербурга (государственный контракт с Управлением социального питания Санкт-Петербурга, 2024 г.)

Смоленцева Алла Алексеевна

кандидат технических наук, доцент,
почетный работник науки и высоких технологий РФ

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Соавтор курса *«Нутрициология: современные подходы и цифровые инструменты»*

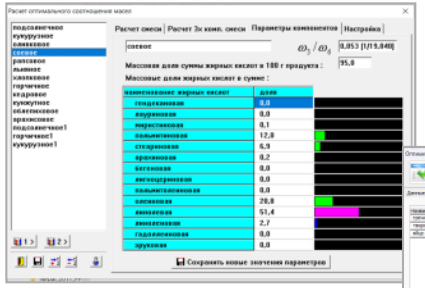
Автор и соавтор более 95 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ
AuthorID (РИНЦ): 438795 Scopus ID: 57208472370 ORCiD: 0000-0002-1603-6150

smolentseva_aa@spbstu.ru

ПОЛИТЕХ

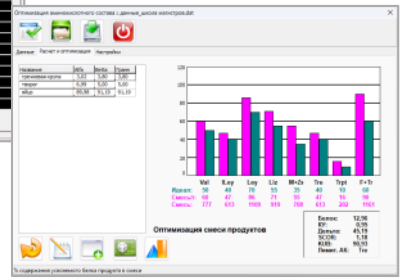
Научные интересы:

- Компьютерное проектирование функциональных продуктов с оптимальным нутриентным составом
- Технология и организация питания детей в образовательных организациях
- Пищевая инженерия специализированных продуктов питания (гипоаллергенных и др.)
- Влияние растительных антиоксидантов на формирование качества пищевой продукции



Участие в научных проектах:

- Разработка Международного образовательного ресурса в области контроля качества пищевой продукции и ветеринарных заболеваний (2017-2018 гг.)
- Разработка Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий для обеспечения питанием воспитанников и обучающихся государственных образовательных организаций Санкт-Петербурга (государственный контракт с Управлением социального питания Санкт-Петербурга, 2024 г.)



Москвичев Александр Сергеевич

кандидат технических наук, доцент

ПОЛИТЕХ

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

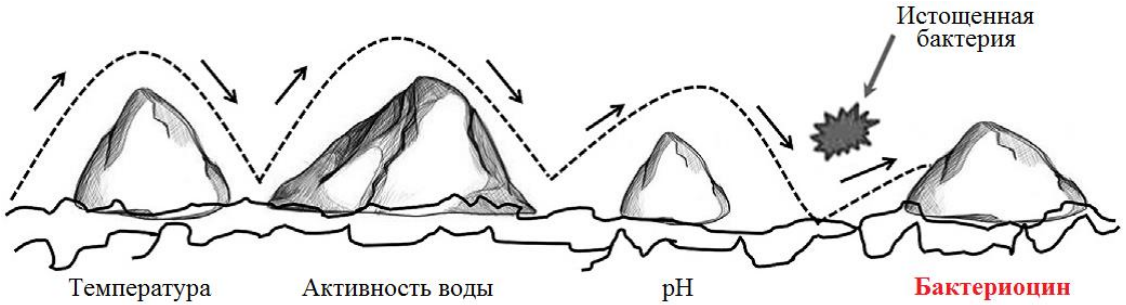
Научный руководитель программы магистратуры по направлению 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

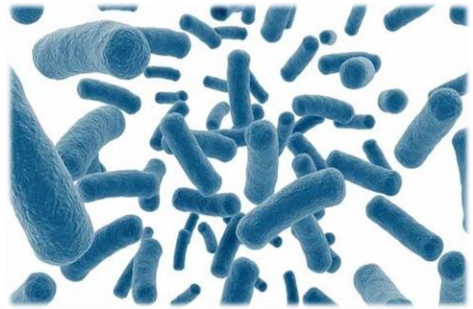
Автор и соавтор около 20 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ
AuthorID (РИНЦ): 962671 Scopus ID: 57225098424 ORCiD: 0000-0002-9132-3504

moskvichev_as@spbstu.ru

Научные интересы:

- Научно-практические исследования в области сохранения пищевой продукции методами барьерных технологий
- Исследования консервирующих эффектов биозащитных культур
- Выделение биологически активных метаболитов молочнокислых бактерий с антимикробными свойствами
- Разработка технологий производства функциональной продукции с глубокой степенью переработки





Участие в научных проектах:

Участие в Кампусе цифровых лабораторий Blue Sky Research

кампус
Blue Sky Research

Кузнецова Татьяна Алексеевна

кандидат биологических наук

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Научный руководитель программы магистратуры по направлению 19.04.01_02 Биотехнологии в растениеводстве

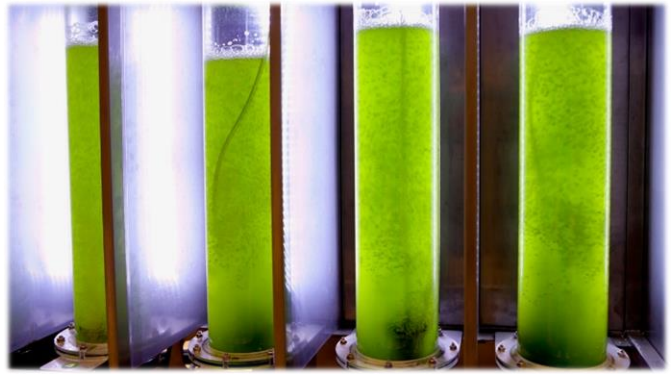
Автор и соавтор более 100 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ
AuthorID (РИНЦ): 796086 Scopus ID: 57200088202 ORCiD: 0000-0003-0162-0896

kuznetsova_ta1@spbstu.ru

ПОЛИТЕХ

Научные интересы:

- Культивирование микроорганизмов-продуцентов целевых продуктов
- Биотехнологии в растениеводстве
- Пищевая биотехнология



Участие в научных проектах:

- Грант РФФИ. 20-03-00938 А «Физико-химические основы создание новых функциональных композитных материалов для микробиологического топливного элемента непрерывного действия в аэробных и анаэробных условиях»
- Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» по теме проекта: «Разработка и внедрение инновационных биотехнологий переработки микроводорослей Chlorella sorokiniana и ряски Lemna minor» (Соглашение № 14.587.21.0038).

Севастьянова Анна Дмитриевна

кандидат технических наук

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Ответственный за студенческую научную работу Высшей школы биотехнологий и пищевых производств, член Совета молодых ученых СПбПУ

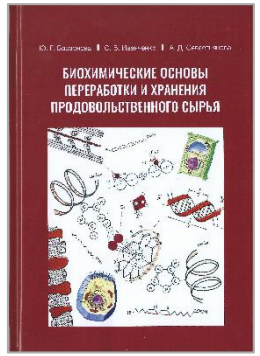
Автор и соавтор более 40 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ
AuthorID (РИНЦ): 949775 Scopus ID: 53164884400 ORCiD: 0000-0002-8972-5424

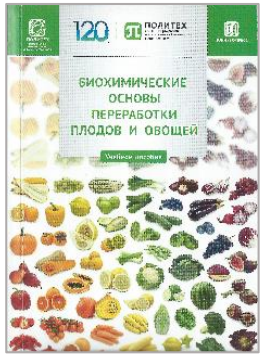
sevast_ad@spbstu.ru
anna-julija@rambler.ru

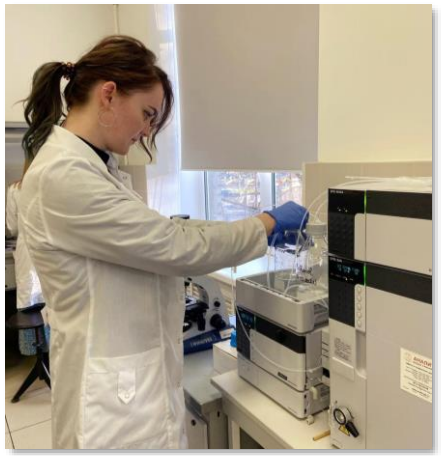
ПОЛИТЕХ

Научные интересы:

- Биоконверсия растительных отходов
- Сорбционные материалы из растительных отходов
- Экстракция биологически активных соединений из растительного сырья
- Ферментированные напитки из растительного сырья
- Применение ферментных препаратов при переработке растительного сырья







Участие в научных проектах:

- Исполнитель НИР «Цифровое моделирование и прогнозирование в медико-биологических системах» в рамках реализации программы НЦМУ «Передовые цифровые технологии» (2021-2023 гг.)
- Исполнитель НИР «Разработка технологии получения сорбционных материалов из отходов агропромышленного комплекса» (НИОКР по заказу ООО «МЭЗ Юг Руси») (2021-2022 гг.)
- Победитель конкурса высокорисковых научных проектов «Blue Sky Research – Искусственный интеллект в АПК и пищевой промышленности» с научным проектом «Прогнозная оценка сорбционных свойств материалов, изготовленных из растительных отходов сельского хозяйства» (2022-2023 гг.)

НЦМУ
ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

BLUE SKY RESEARCH
Искусственный интеллект в науке

Почкаева Евгения Игоревна

кандидат химических наук

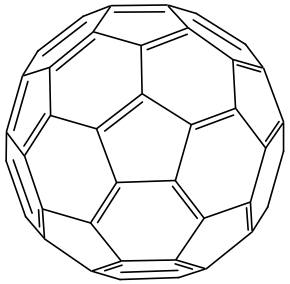
Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Автор и соавтор более 40 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ
AuthorID (РИНЦ): 819869 Scopus ID: 57189644131 ORCiD: 0000-0003-3343-1133

pochkaeva_ei@spbstu.ru

e_pocha

ПОЛИТЕХ

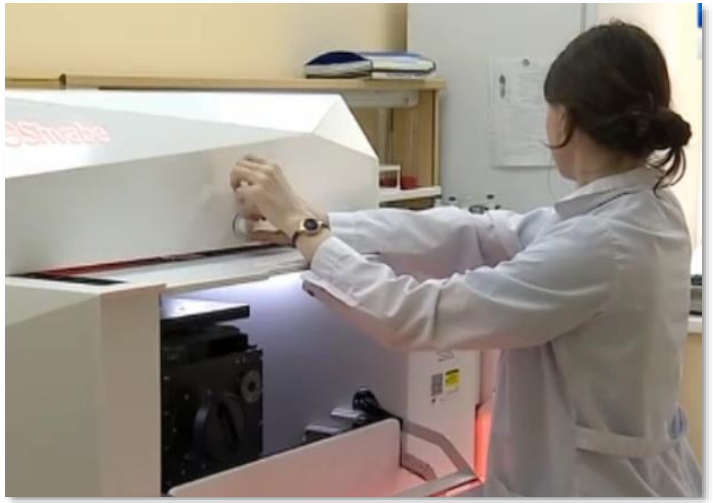


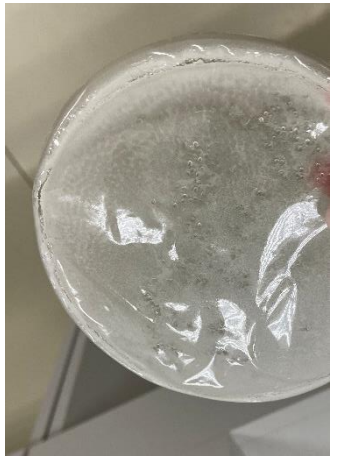
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

НЦМУ
ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Научные интересы:

- Создание гибридных полимерных композиционных материалов для биомедицинского применения
- Синтез, изучение физико-химических свойств и способов применения углеродных наноструктур в биомедицине
- Направленная доставка лекарственных средств с помощью наноразмерных носителей
- Разработка пористых поглотителей нефтепродуктов на основе углеродных материалов





ПОЛИТЕХ

Черникова Дарья Алексеевна

кандидат технических наук

Старший преподаватель Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Автор и соавтор более 25 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ
AuthorID (РИНЦ): 967041 Scopus ID: 57212200115 ORCiD: 0000-0002-1347-0293

chernikova_da@spbstu.ru

Научные интересы:

- Разработка новых технологических решений для получения фитопрепаратов и функциональных пищевых ингредиентов (ФПИ) из отходов промышленной переработки орехоплодных культур, в частности, перегородок *Juglans regia* L., с использованием современных методов выделения, анализа и идентификации состава и свойств природного комплекса веществ растительного сырья, а также цифровых ресурсов прогнозирования и моделирования функционализации идентифицированных биомолекул
- Разработка рецептурного состава ФПИ и оценка их биологической ценности

Водно-спиртовое извлечение (1) и густой экстракт фенольных соединений (2) из биомассы перегородок *Juglans regia* L.

Участие в научных проектах:

НЦМУ «Передовые цифровые технологии» (2021-2023 гг.)

НЦМУ
ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Балабаев Алексей Александрович

кандидат технических наук

Старший преподаватель Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Автор и соавтор более 25 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ
AuthorID (РИНЦ): 1120108 Scopus ID: 57202782522 ORCiD: 0009-0005-0673-8449

balabaev-alexey97@mail.ru

ПОЛИТЕХ

Научные интересы:

Получение биологически активных добавок из растительного сырья

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

НЦМУ ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Участие в научных проектах:

- Программа «Приоритет-2030» (2020-2022 гг.)
- НЦМУ «Передовые цифровые технологии» (2021-2023 гг.)
- Фонд содействия инновациям «Фонд-М» (2020-2022 гг.)

приоритет2030^ лидерами становятся

Научные результаты:

- Патент 2779099. Российская Федерация, МПК C12N 1/12, A23J 3/20.
  Способ получения микрокапсулированных каротиноидов микроводорослей Chlorella vulgaris
- Патент 2779642. Российская Федерация, МПК C12N 1/12, A23J 3/20.
  Способ получения каротиноидов из биомассы микроводорослей Chlorella vulgaris
- Патент 2820656. Российская Федерация, СПК A23P 10/30.
  Способ получения микрокапсулированных нутрицевтиков

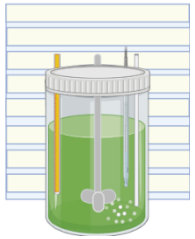
Левчук Ольга Романовна

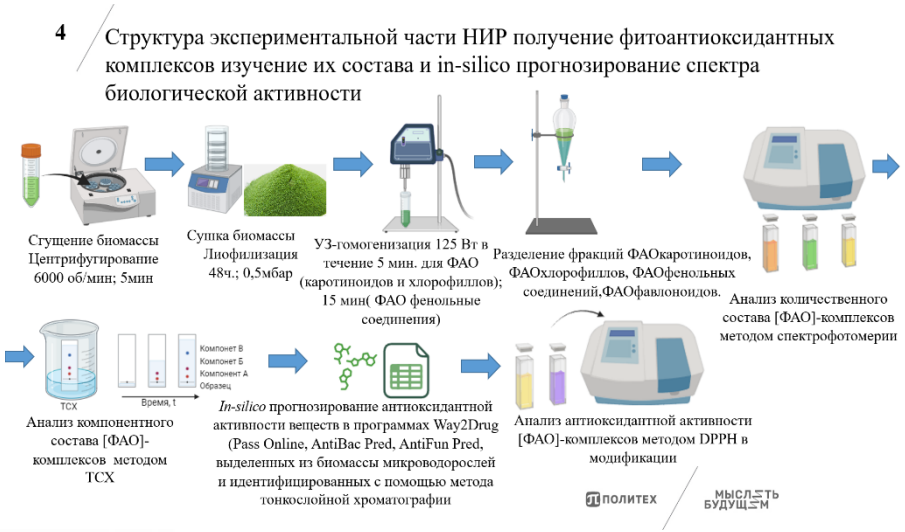
соискатель ученой степени кандидата наук

Ассистент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,
Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
инженер лаборатории прикладной биотехнологии

AuthorID (РИНЦ): 1120108 Scopus ID: 57202782522 ORCiD: 0009-0005-0673-8449

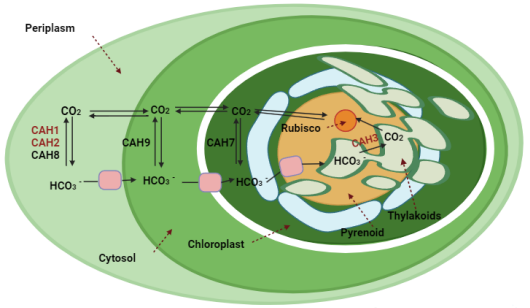
levchuk_or@spbstu.ru





Научные интересы:

- Направленное культивирование микроводорослей
- Изучение способности клеток микроводорослей к поглощению и ассимиляции свободного и связанного углекислого газа
- Исследование режимов экстракции для выделения природного комплекса фенольных соединений из биомассы
- Изучение фитохимического состава фенольных соединений полученных образцов

Участие в научных проектах:

- Летняя школа «Твой город цифровой», трек «Биотехнологии» (2021 г.)
- IV Международный биотехнологический форум «Bio-Asia 2024»