

НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВШБиПП

Институт биомедицинских систем
и биотехнологий

2026



Базарнова Юлия Генриховна

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



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)



ПОЛИТЕХ



Володин Владимир Витальевич

доктор биологических наук, профессор

почетный работник науки и высоких технологий РФ

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. Фитоэкстериоиды
- 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

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

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

Руководитель образовательных программ магистратуры

Автор курсов «Молекулярная гастрономия», «Нутрициология: современные
подходы и цифровые инструменты» на портале «Открытое образование»

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



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

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.)



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



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ**

Группа РОСНАНО



НЦДТ
ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ



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*» на портале
«Открытое образование»

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

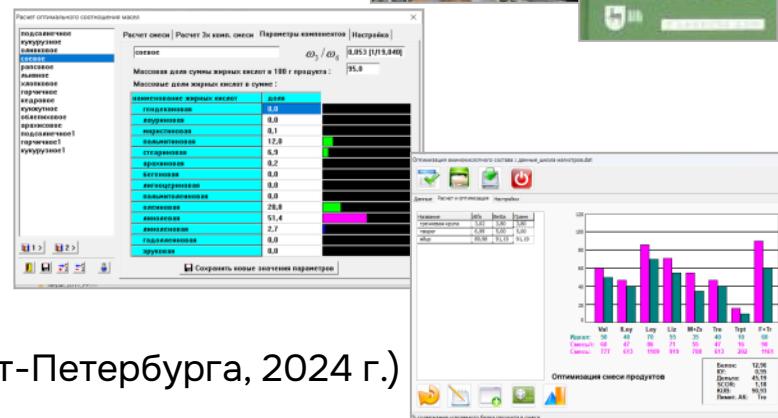
Научные интересы:

- 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.)





Елисеева Светлана Анатольевна

кандидат технических наук, доцент

Доцент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,

Институт биомедицинских систем и биотехнологий,

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого



Автор курсов «Молекулярная гастрономия», «Нутрициология: современные
подходы и цифровые инструменты» на портале «Открытое образование»

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.)





Москвичев Александр Сергеевич

кандидат технических наук, доцент

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](#)

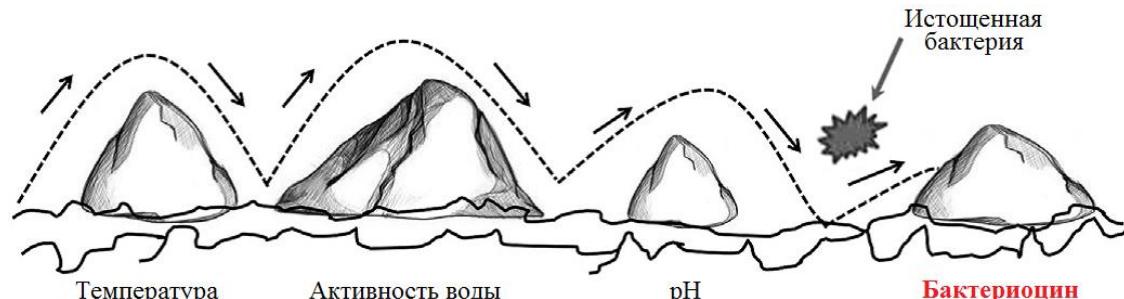
Scopus ID: [57225098424](#)

ORCID: [0000-0002-9132-3504](#)



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

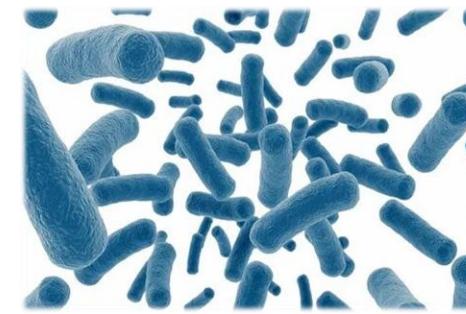


Участие в научных проектах:

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

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).



Кудряшова Татьяна Руслановна
кандидат биологических наук



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



Автор и соавтор около 40 научных публикаций в индексируемых журналах Scopus/Wos/РИНЦ
[AuthorID \(РИНЦ\): 1099028](#) [Scopus ID: 57395568200](#) [ORCiD: 0000-0001-5120-7229](#)



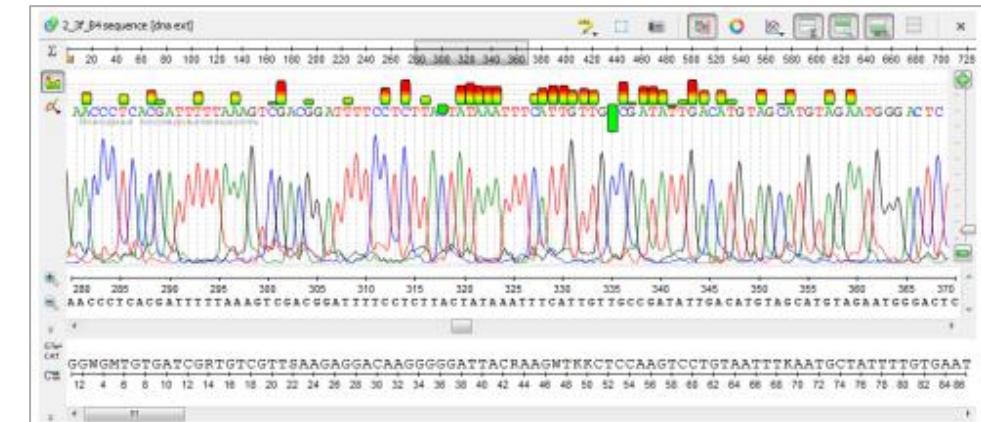
kudryashova_tr@spbstu.ru
tahacorfu@yandex.ru



Российский
научный
фонд

Научные интересы:

- Сбор, выделение и изучение микроорганизмов, тесно связанных с растениями, и создание на их основе коллекций микроорганизмов, представляющих практическую и научную ценность
- Скрининг перспективных микроорганизмов в различных агрономических условиях по признаку эффективного влияния на продуктивность и качество растений
- Изучения влияния экологических (в том числе и стрессовых факторов) на взаимоотношения растений и микроорганизмов
- Изучение основных механизмов взаимодействия микроорганизмов с растениями
- Исследование влияния внешних и внутренних физико-химических стимулов на свойства материалов





Севастьянова Анна Дмитриевна

кандидат технических наук

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

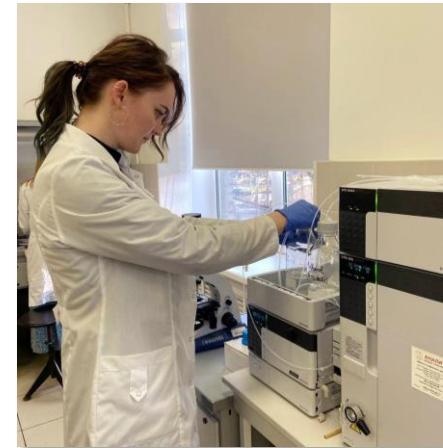
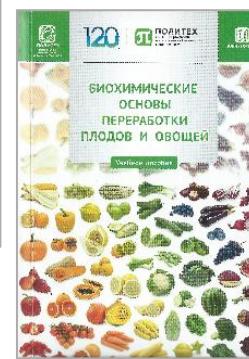
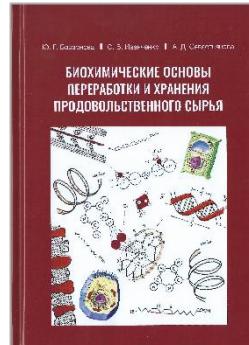
Ответственный за студенческую научную работу Высшей школы биотехнологий и пищевых
производств

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

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.)





Почкиаева Евгения Игоревна

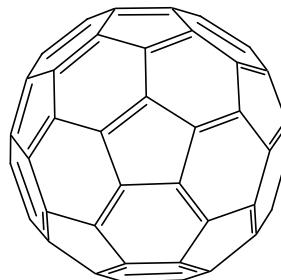
кандидат химических наук

Старший преподаватель 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](#)

почкаева_ei@spbstu.ru

e_pocha

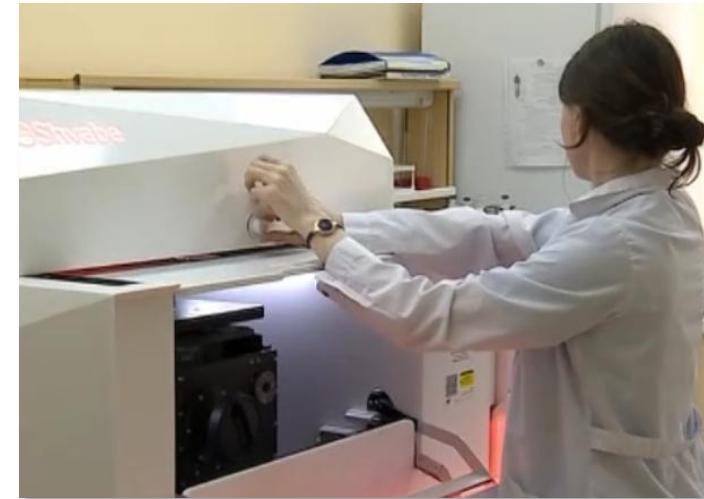


Научные интересы:

- 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



НЦМУ
ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ





Черникова Дарья Алексеевна

кандидат технических наук



Ассистент 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

Участие в научных проектах:

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



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



НЦМУ
ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ



Балабаев Алексей Александрович

соискатель степени кандидата наук



Ассистент 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

Научные интересы:

Получение биологически активных добавок из растительного сырья

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.)

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



НЦМУ
ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

приоритет2030[^]
лидерами становятся



Левчук Ольга Романовна

аспирант

Ассистент Высшей школы биотехнологий и пищевых производств,

Институт биомедицинских систем и биотехнологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
инженер лаборатории прикладной биотехнологии



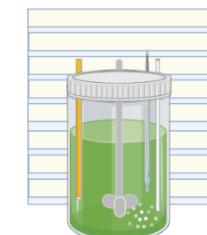
AuthorID (РИНЦ): [1120108](#)

Scopus ID: [57202782522](#)

ORCID: [0009-0005-0673-8449](#)

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



4 / Структура экспериментальной части НИР получение фитоантиоксидантных комплексов изучение их состава и in-silico прогнозирование спектра биологической активности



ПОЛИТЕХ
МЫСЛЕНЬЕ
БУДУЩЕМ

BIO
Asia
Altai 2024

IV МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ФОРУМ
23-26 СЕНТЯБРЯ 2024

