

АЛТАЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
1973

КАТАЛОГ

научно-технологических услуг

2023



Центр развития исследований и разработок (Центр развития R&D)

Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61,
каб. 515 М,

Тел.: 8 (3852) 296-579,

E-mail: LomakinaOV@mc.asu.ru

Сайт: [https://www.asu.ru/science/
center_r_and_d](https://www.asu.ru/science/center_r_and_d)

Задачи:

- ✓ Выстраивание долгосрочных стратегий сотрудничества с индустриальными партнерами. Развитие научного партнерства в рамках консорциумов, выстраивание связей с академическими партнерами, формирование новых консорциумов.
- ✓ Разработка и реализация технологии коммерциализации научных исследований и трансфера технологий, привлечения заказов на НИОКР. Организация и разработка механизмов активизации хоздоговорных работ. Привлечение к хоздоговорной деятельности сотрудников и НПР университета в качестве «скаут-партнеров» за материальное вознаграждение. Подготовка и сопровождение хоздоговорных и лицензионных документов. Подготовка и оформление КП и ТЗ заказчику.
- ✓ Привлечение к работе Центра внешних партнеров и экономических сообществ Алтайского края (Алтайская торгово-промышленная палата, Алтайское бизнес сообщество).

НАУЧНЫЕ ЦЕНТРЫ



Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, 61, каб.114 Л.

Телефон: 8 (3852) 298-142

Сайт: https://www.asu.ru/science/instituts_sci/racc/

Услуги (компетенции):

- ✓ Ферменты: целлюлаза, фитаза, амилаза, хитин-деацетилаза, Taq-полимераза, BST-полимераза
- ✓ Получение рекомбинантных антигенов в E.Coli, рекомбинантный белок А и конъюгаты на его основе
- ✓ Получение вторичных куриных антител
- ✓ Проверка противовирусной активности (выявление ингибиторов коронавирусной протеазы) растительных экстрактов
- ✓ Вакцина против ценуроза овец
- ✓ Разработка методик хроматографической очистки белков
- ✓ Оптимизация экспрессии белка методом полного факторного эксперимента
- ✓ Постановка методов определения активности ферментов
- ✓ Определение молокосвертывающей активности
- ✓ Исследование белок-пептидных взаимодействий с использованием микрочипов
- ✓ Изучение белков методом электрофореза в полиакриламидном геле и методом блоттинга
- ✓ Разработка и оптимизация условий иммуноферментного анализа
- ✓ Подбор праймеров, зондов, подбор условий и постановка ПЦР.



Адрес: г. Барнаул, ул. Димитрова, 66
Телефон: 8 (3852) 291-206
E-mail: Prombiotech-com@mail.ru
Сайт: https://www.asu.ru/science/instituts_sci/prombiotech/



Адрес: г. Барнаул, 90, оф. 511 К, 519 аК
Тел.: 8 (3852) 367-047
E-mail: Temerev@mail.asu.ru

Лабораторные исследования:

- ✓ Выделение и изучение природных штаммов, перспективных для включения в состав биопрепаратов
- ✓ Разработка и поиск штаммов продуцентов БАВ
- ✓ Поддержание и пополнение коллекции микроорганизмов, собственная коллекция АлтГУ
- ✓ Разработка и оптимизация сред культивирования
- ✓ Подбор оптимальных условий роста, продуктивности, достижения высокой активности БАВ
- ✓ Изучение биологических свойств бактерий: антагонистическая активность, биохимические свойства, биосовместимость и пр.
- ✓ Оформление паспортов штаммов и сопроводительных документов для депонирования.

Разработка продуктов и технологий производства БАВ:

- ✓ Масштабирование технологий «Лабораторных исследований»
- ✓ Адаптация технологии «Пробирка-колба» в глубинное культивирование в ферментерах разного объема
- ✓ Получение опытно-промышленных партий продуктов в жидком, сухом, иммобилизованном виде
- ✓ Оптимизация технологий производства БАВ
- ✓ Подбор условий культивирования продуцентов БАВ для достижения максимального выхода продукта, высокой активности
- ✓ Разработка биотехнологических моделей, производственных линий оборудования для получения наиболее эффективных готовых продуктов
- ✓ Возможность проверки активности штаммов от лабораторного до опытно-промышленного (1000 л) ферментера.

Наработка продукции:

- ✓ Микробиологическое сопровождения производственных циклов
- ✓ Нарработка опытных партий биологических препаратов для проведения промиспытаний, проверки токсичности и безопасности, регистрационных действий, установления срока годности и пр.

Услуги (компетенции):

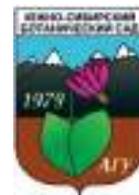
- ✓ количественный химический (инструментальный) анализ природных и технических объектов различной природы (геологических, биологических, масел, жиров, металлургических продуктов, почв, нефтепродуктов, зол, сточных вод и др.);
- ✓ комплексный экологический мониторинг агроценозов юга Западной Сибири и Центрально-Азиатского региона в целях изучения природных и антропогенных процессов;
- ✓ комплексная агроэкологическая оценка текущего и перспективного состояния земель устойчивого развития сельскохозяйственных систем;
- ✓ оценка и обустройство аграрных территорий;
- ✓ организация и проведение научных исследований в форме экспедиционных и камеральных работ;
- ✓ экспертно-аналитическая деятельности по заказу органов власти, бизнес-сообщества и иных заинтересованных лиц и организаций.



Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61, оф. 018 Л
Тел.: 8 (3852) 298-112
Сайт:
https://www.asu.ru/science/instituts_sci/nok/bio_tech_n/

Услуги (компетенции):

- ✓ Сохранение и оздоровление генофонда сельскохозяйственных, лекарственных культур и редких видов растений
- ✓ Разработка модели оздоровления промышленных сортов хмеля (*Humulus lupulus* L.) от вирусных инфекций с применением современных методов биотехнологии и молекулярной биологии
- ✓ Генетические ресурсы дикорастущего и культивируемого хмеля (*Humulus lupulus* L.): скрининг, сохранение, использование в селекции
- ✓ Разработка технологии клонального микроразмножения сортового хмеля
- ✓ Разработка технологии безвирусного картофелеводства.



Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, 61, оф. 201;
г. Барнаул, пос. Южный, ул. Лесосечная, 25
Тел.: 8 (3852) 670 - 927; 368- 639
E-mail: bot@asu.ru
Сайт: <http://ssbg.asu.ru/>

Услуги (компетенции):

- ✓ Интродукция лекарственных растений
- ✓ Генотипирование животных и с/х растений
- ✓ Разработка научного оборудования и комплектов реагентов
- ✓ Биологические средства защиты и стимуляторы роста растений
- ✓ Молекулярно-генетические исследования растений флоры России (ПЦР, секвенирование, микросателлитные маркеры и др.)
- ✓ Генная инженерия растений
- ✓ Экологическая экспертиза территорий
- ✓ Проточная цитометрия растений
- ✓ Нейтрализация токсичных газов на местах складирования и переработки отходов жизнедеятельности.



ИНСТИТУТЫ



Адрес: г. Барнаул, ул. Димитрова
д. 66, оф. 201 Д
Тел.: 8 (3852) 296-581
E-mail: lin@email.asu.ru
Сайт: <https://ign.asu.ru/>

Услуги (компетенции):

- ✓ Оценка влияния клена негундо (*Acer negundo* L.) на экосистемы
- ✓ Разработка плана продвижения организации/компании
- ✓ Составление медиаплана
- ✓ Составление контент-плана для продвижения в соцсетях
- ✓ Разработка брендбука
- ✓ Разработка макетов сувенирной продукции
- ✓ Написание продающих текстов
- ✓ Постинг
- ✓ Оказание услуг населению по проведению медиативных переговоров
- ✓ Проведение социологических исследований по широкому спектру тем
- ✓ Проведение судебных лингвистических экспертиз и исследований по постановлениям судов, правоохранительных органов и запросам частных лиц
- ✓ SEO-продвижение
- ✓ Онлайн-тестирование по русскому языку иностранных граждан, в том числе детей мигрантов
- ✓ Учебно-консультативные тренинги «Китайский от носителя китайского языка»
- ✓ Консультации по веб дизайну и аналитике
- ✓ Услуги по веб дизайну
- ✓ Медиааналитика, композиционная модель СМИ
- ✓ Разработка брендбука для организаций.



Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61,
Тел.: 8 (3852) 298-150
Сайт: <https://chem.asu.ru/>

Услуги (компетенции):

- ✓ Разработка технологии получения препаратов с высокой антиоксидантной активностью из природного сырья в соответствии с требованиями заказчика.
- ✓ Проведение входного контроля отходов растениеводства, составление рекомендаций по их комплексной, безотходной химической или биотехнологической переработке в продукты с повышенной добавленной стоимостью.
- ✓ Разработка состава субстратов и условий культивирования для выращивания плодовых тел съедобных и лекарственных грибов в соответствии с требованиями заказчика.
- ✓ Регистрация в ближней и средней ИК области спектров поглощения твердых, жидких веществ (в том числе прекурсоров, лаков и красок, нефтепродуктов, взрывчатых веществ, фармакологических препаратов) с их последующей идентификацией по спектральной базе данных. Заключение договоров на периодической и регулярной основе (Фурье-спектрометр "Инфралюм ФТ-801" с приставкой МНПВО и программным обеспечением)
- ✓ Рефрактометрический контроль технологических характеристик сырья, полупродуктов, продуктов производства (определение содержания сахаров, сухих веществ в растворах, спирта в водно-спиртовых растворах и др). Проведение регулярных и периодических измерений по заданию заказчика. (Автоматический лабораторный рефрактометр Abbemat 3100, рефрактометр КОМЗ ИРФ-454Б2М)
- ✓ Определение вязкости, скорости сдвига, напряжения сдвига различных систем (цилиндрические измерительные системы: соусы, майонез, горчица, кетчуп, загустители, стабилизаторы, крахмал, пектин, крема, лосьоны, шампуни, зубная паста, жидкое мыло, водорастворимые краски, краски на латексной основе, резина, связующие вещества, жидкие или пастообразные сырьевые химические материалы и полуфабрикаты; измерительные системы плоскость-конус: тесто, маргарин, пищевой жир, масло, крема, мыло, губная помада, связующие вещества, резина, чернила, паяльные и электроизоляционные краски, пастообразные сырьевые материалы, полуфабрикаты) (Вискозиметр ротационный Haake Vt550).
- ✓ Испытания физико-механических свойств плитных и различных полимерных материалов предоставляемых заказчиком (разрыв, растяжение, излом). Разработка рекомендаций по улучшению физико-механических свойств полимерных материалов для решения задач заказчика (Универсальная испытательная машина УТС 110М-100)
- ✓ Выполнение массовых анализов по определению содержания натрия, калия, лития, кальция, бария, цезия, рубидия и стронция (по заказу) в различных объектах методом пламенной фотометрии для производителей пищевых продуктов, медицинских и фармацевтических препаратов, химикатов, нефтехимии и нефтепереработки, удобрений, для анализа воды и почвы (Фотометр пламенный ФПА-2-01)
- ✓ Определение кислотности, антиоксидантной активности, измерение диоксида серы и другие решения широкого круга химико-аналитических задач по определению массы вещества, содержащегося в растворе в форме ионов, комплексных соединений, нейтральных молекул и других электроактивных соединений (Титратор кулонометрический "Эксперт-006")
- ✓ Локальное измерение толщины токопроводящих (гальванических) покрытий. (Толщиномер покрытий ТМ-3)
- ✓ Определение количественного содержания электрохимически активных компонентов и веществ при анализе проб воды, водных растворов или экстрактов, получаемых из различных материалов, медицинских препаратов, продуктов питания, почв и т.д. Могут определяться электрохимически активные компоненты и вещества: Zn, Cd, Pb, Cu, Sb, Sn, Bi, Mn, As, Co, Fe, Ni, In, Re, Cs, Rb, Pt, Pd, Ru, Rh, Ir, Os, Au, Ag и т. д.; фенол и его производные; йод, серосодержащие; поверхностно-активные вещества (общее содержание); лекарственные вещества и метаболиты; витамины и другие органические и неорганические вещества. (Вольтамперометрический анализатор TA-Lab)
- ✓ Измерение содержания диоксида азота (NO₂), оксида углерода (CO), кислорода (O₂), оксида азота (NO), сероводорода (H₂S), сернистого ангидрида (SO₂) в отходящих газах установок, сжигающих топливо; измерение температуры в месте отбора пробы и температуры внешней среды; определение методом вычисления содержания суммы оксидов азота (NO_x), а также диоксида углерода (CO₂); определение характеристик установок, сжигающих топливо - коэффициента потерь тепла и коэффициента избытка воздуха (Газоанализатор ДАГ-510 многоканальный (O₂, CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, H₂S))
- ✓ Разработка технологии производства ростостимулирующего препарата на основе отходов растительного сырья под потребности заказчика
- ✓ Разработка технологии получения плитных материалов из отходов растительного сырья без добавления фенол-формальдегидных смол под потребности заказчик

- ✓ Разработка композиций функциональных добавок для пищевых и косметических продуктов, на основе натуральных экстрактов из сырья растительного, животного и минерального происхождения, повышающих уровень физиологической ценности продуктов питания и косметических средств
- ✓ Разработка рецептуры препаратов растительного происхождения на основе результатов количественного определения основных групп БАВ
- ✓ Определение содержания жирорастворимых витаминов А, D, Е в лекарственных препаратах, БАДах и продуктах питания методом сверхкритической флюидной хроматографии (Мультимодальная препаративная хроматографическая система с возможностью работы в жидкостном и сверхкритическом флюидном режимах на основе систем Breeze 2 HPLC System и Investigator SFC System)
- ✓ Определение подлинности и доброкачественного лекарственного растительного сырья. Влажность, зольность, групповой состав биологически активных веществ (флавоноиды, дубильные вещества, антоцианы, каротиноиды, сапонины и др.). Разработка рекомендаций по условиям культивирования лекарственного сырья по результатам мониторинга накопления БАВ в процессе вегетации растений.
- ✓ Квантовые технологии и компьютерный инжиниринг НЭМС материалов электроники, водородной энергетики и систем искусственного интеллекта
- ✓ Компьютерное моделирование и квантово-химический расчет антиоксидантных взаимодействий активных форм кислорода с молекулярными мишенями
- ✓ Исследование методами квантовой химии и квантовой топологии σ-дырочных взаимодействий в кристаллах
- ✓ Применение методов машинного обучения к описанию молекулярных систем
- ✓ Изучение физико-химических свойств растворов, гелей и пленок биополимеров, полученных с использованием активированной электромагнитным полем воды
- ✓ Синтез и использование в качестве прекурсоров для получения ультрадисперсных сульфидов комплексов переходных металлов.
- ✓ Синтез и исследование физико-химических свойств материалов на основе редких, редкоземельных элементов и их соединений.



Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61, оф. 305М

Тел.: 8 (3852) 291-269

E-mail: nazarov@mail.asu.ru

Сайт: <http://hist.asu.ru/>

Услуги (компетенции):

- ✓ Поведение археологических экспертиз.
- ✓ Осуществление любых видов археологических изысканий.
- ✓ Разработка концепции музея муниципального образования, предприятия или организации.
- ✓ Разработка концепции герба для муниципального образования.
- ✓ Перевод сайта организации на иностранный язык (английский, немецкий, китайский, корейский, японский).





Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61, оф.215 Л
Тел.: 8 (3852) 298-182
E-mail: bio@mail.asu.ru
Сайт:
https://www.asu.ru/structure/faculties/bio_dep/

Услуги (компетенции):

- ✓ Оценка влияния клена негундо (*Acer negundo* L.) на экосистемы Алтайского края и соседних регионов юга Сибири
- ✓ Анализ влияния органоминеральных удобрений, удобрений с микроэлементами и стимуляторов роста на урожайность сельскохозяйственных культур в агрохозяйствах Алтайского края
- ✓ Изучение популяционной структуры и эколого-ценотического распределения видов животных и растений
- ✓ Мониторинг фитоинвазий Алтайского края и соседних регионов юга Сибири
- ✓ Услуга оценки состояния пахотных и сенокосных угодий хозяйства с применением спутниковых данных и ГИС-технологий
- ✓ Оценка воздействия на растительный покров при разработке документов при планируемой хозяйственной деятельности
- ✓ Мониторинг мест обитания животных и мест произрастания растений, внесенных в Красную книгу Алтайского края
- ✓ Обследование территорий и экологическая экспертиза антропогенной трансформации экосистем – мест произрастания редких видов растений и обитания животных на территории Алтайского края
- ✓ Полевые работы по исследованию особенностей биологии и экологии живых объектов территории Алтайского края и соседних регионов юга Сибири, включая территории ООПТ
- ✓ Оценка орнитологической обстановки на перерабатывающих предприятиях. Разработка программы пест-контроля птиц
- ✓ Контроль численности пест-видов птиц в агроценозах
- ✓ Разработка программы пест-контроля и проведение мероприятий по регуляции численности птиц на полигонах ТБО и территории аэропортов
- ✓ Разработка синбиотических бактериальных заквасок для нужд аграрных, пищевых и перерабатывающих предприятий Алтайского края
- ✓ Разработка продуцентов рекомбинантных ферментов для сыроделия
- ✓ Микробиологическая оценка безопасности и качества продуктов питания

- ✓ Биотехнологические методы размножения и оздоровления растений, получение биомассы растений
- ✓ Оценка антропогенной деградации и биоиндикация экологического состояния природных экосистем
- ✓ Определение биохимического состава дикорастущих травянистых, древесно-кустарниковых, плодово-ягодных, сельскохозяйственных, декоративных и лекарственных растений
- ✓ Оценка нутриционного статуса человека
- ✓ Оценка компонентного состава тела человека (биоимпедансометрия)
- ✓ Оценка статуса автономной нервной системы с помощью метода вариабельности ритма сердца
- ✓ Оценка психофизиологического состояния человека с помощью устройства психофизиологического тестирования





Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61, оф. 515 М
Тел.: 8 (3852) 291-275
E-mail: decanat@geo.asu.ru
Сайт: <https://geo.asu.ru/about/>

Услуги (компетенции):

- ✓ Аэросъемка (видео)
- ✓ Создание ортофотопланов
- ✓ Создание 3D цифровых моделей местности
- ✓ Проектирование благоустройства дворовых территорий, в том числе дворов частных домов
- ✓ Проектирование благоустройства общественных пространств (парков, скверов, садов и пр.)
- ✓ Повышение квалификации и переподготовка специалистов в области создания природно-ресурсных и эколого-природных ГИС и геоинформационного картографирования
- ✓ Исследование пространственных закономерностей изменений геосистем с использованием цифровых технологий, анализа больших данных, геоинформационного картографирования и обработки данных дистанционного зондирования Земли
- ✓ Создание электронной картографической продукции, внедрение инструментов для ее использования (открытые ГИС-платформы, Web-ГИС и др.)
- ✓ Количественная ГИС-оценка природно-ресурсного (в том числе – рекреационного) потенциала для определения реальных возможностей развития территории
- ✓ Экономическая оценка земель разных категорий с учетом реального состояния и фактического использования (по материалам БПЛА-съемки)
- ✓ Вычисление площадей и определение координат земельных участков на основе высокоточных геодезических измерений, а также на основе комбинированной (с использованием БПЛА-технологий) съемки
- ✓ Инвентаризация земель сельхозназначения с выпуском ГИС-продукта
- ✓ Проектирование курортно-оздоровительное, туристско-рекреационное
- ✓ Разработка проектов развития санаторно-курортных и рекреационных комплексов
- ✓ Проекты реконструкции с учетом требований СНиПов, социальных и природных факторов дворовых территорий, парковых зон и других общественных территорий
- ✓ Анализ содержания химических элементов и соединений в питьевой воде, в коммунальных и промышленных стоках, в поверхностных водных объектах и подземных водах, при водоподготовке, производственном контроле и контроле качества. Измеряемые параметры: Азот общий / Алюминий / Аммоний / Бор / Бром / Гидразин / Поглощители кислорода (ДЕНА) / Железо / Жесткость / Йод / Кадмий / Калий / Кальций / Марганец / Медь / Молибден / Никель / Нитратный азот / нитраты / Нитритный азот / нитриты / Озон / ООУ / Свинец / Силикат (кремний) / Сульфат / Сульфид / Формальдегид / Фосфор / Фосфор общий / Фторид / Формальдегид / Хлор активный / Хлора диоксид / Хлорамин / Хлорид / Хром / Цветность / Цианид / Циануровая кислота / Цинк
- ✓ Проведение сейсмологических, сейсмометрических и инженерно-сейсмометрических наблюдений (мониторинга), при полевых, стационарных исследованиях, сейсмическом микрорайонировании и в инженерной сейсмологии (мониторинг сильных движений, мониторинг зданий и сооружений).
- ✓ Проведение кадастровых работ с последующей постановкой на кадастровый учет
- ✓ Проведение кадастровых работ с последующей постановкой на кадастровый учет
- ✓ Технология исследования пространственных закономерностей изменений геосистем с использованием цифровых технологий, анализа больших данных, геоинформационного картографирования и обработки данных дистанционного зондирования Земли.
- ✓ Технология эколого-географического картографирования Алтайского края с целью оценки загрязнения, истощения природных ресурсов и деградации природной среды.
- ✓ Технология создания ГИС природных ресурсов и экологических проблем Алтайского края
- ✓ Технология оценки экологического риска возникновения стихийных бедствий (природных пожаров, наводнений, подтоплений населенных пунктов).
- ✓ Технология оценки воздействия загрязнения окружающей среды на состояние природных ландшафтов.
- ✓ База данных туристских ресурсов Алтайского края
- ✓ Интерактивная карта историко-культурных туристских ресурсов городов Алтайского края
- ✓ Турпродукт: маршрут (экологический туристский маршрут / лечебно-оздоровительный туристский маршрут / молодежный туристский маршрут и пр.)
- ✓ Турпродукт: маршрут выходного дня, экскурсии
- ✓ Интерактивная карта-история для сайта организации

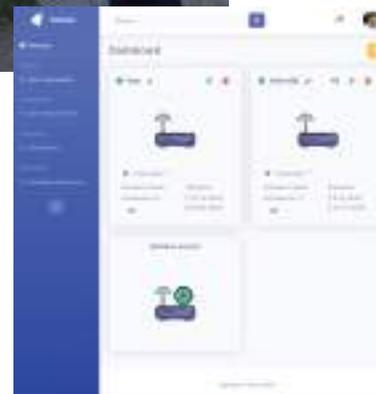


Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61, оф.
Тел.: 8 (3852)
E-mail: zhuravlev@math.asu.ru
Сайт: <http://newmath.asu.ru/>

Услуги (компетенции):

- ✓ Проведение полевых наблюдений для сельскохозяйственных предприятий и обработка данных почвенно-гидрологического мониторинга:
 - ✦ обработка и анализ метеорологических данных
 - ✦ оценка потенциальной эвапотранспирации по данным метеоданным
 - ✦ обработка и анализ почвенно-гидрологических данных (температура почвы, влажность почвы в метровом слое, периодичность съемки 3 раза в год)
 - ✦ измерение почвенной влаги экспресс методом в метровом слое почвы, оценка запасов продуктивной влаги в почве (температура почвы, влажность почвы в метровом слое, периодичность съемки 3 раза в год)
- ✓ Анализ факторов развития предприятия, выявление движущих факторов и причин низкой продуктивности:
- ✓ анализ факторов продуктивности сельскохозяйственных культур (сбор данных по фенологии)
- ✓ анализ агроклиматических условий возделывания культур по данным метеостанций
- ✓ оценка эффектов на урожайность культур и экономические результаты деятельности предприятий используемых технологий возделывания (минимум 2 агротехнологии для сравнения)
- ✓ Разработка цифровых сервисов:
- ✓ разработка прикладных dashboards анализа деятельности предприятий в соответствии с потребностями менеджера
- ✓ разработка цифровых web-сервисов анализа и мониторинга деятельности предприятия
- ✓ Съемка БЛА:
 - ✦ создание ортофотопланов, масштаба 1:500 – 1:2000 территории
 - ✦ разработка цифровых моделей рельефа
 - ✦ обзорная съемка территории
- ✓ Машинный метод тематического моделирования коллекции учебных текстов на естественном языке

- ✓ Технология использования нейронных сетей и метода латентно-семантического анализа для определения семантической близости текстовых документов
- ✓ Разработка детектора проверки на плагиат блоков программного кода для образовательной среды
- ✓ Мобильное приложение для аудио-гида
- ✓ Телеграм-бот
- ✓ Разработка системы видеоаналитики
- ✓ Разработка системы пропускного режима по данным видеонаблюдения
- ✓ Голосовой ассистент
- ✓ Продвижение ПО Wi-Fi MESH системы



Вася Cameron



Адрес: г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61, оф.

Тел.: 8 (3852)

E-mail: makarov@asu.ru

Сайт: <https://phys.asu.ru/>

Услуги (компетенции):

- ✓ Акустико-эмиссионная диагностика деформационного поведения композиционных материалов на основе методов многомерного анализа данных
- ✓ Метод многочастотной вихретоковой диагностики металлов и сплавов на основе обработки результатов измерений методами машинного обучения
- ✓ Технология выявления подделок голосовых характеристик при верификации личности на основе методов машинного обучения
- ✓ Исследование структуры композитных материалов методом диэлектрического термического анализа.
- ✓ Применение физических методов для исследования молекулярной структуры древесины и древесных композитных материалов
- ✓ Разработка элементов автоматики и вычислительной техники на основе взаимосвязанных осцилляторов.
- ✓ Автоматизация технологических процессов.
- ✓ Транспортное хозяйство городов.
- ✓ Приборы для контактного и дистанционного мониторинга окружающей среды и природных ландшафтов.
- ✓ Оптика атмосферы. Моделирование атмосферных процессов.
- ✓ Логгеры температурного профиля почвы и приборы для измерения коэффициента спектрального отражения поверхности.
- ✓ Разработка специализированных вычислительных и управляющих систем - системы на основе реконфигурируемой логики (FPGA) и высокопроизводительных процессорах, инициативные НИР по обработке звуковых сигналов, изображений, работы в области SDR
- ✓ Разработка и создание компьютеризированных приборных комплексов для диагностики и измерений ключевых физических параметров газотермических потоков частиц при напылении функциональных покрытий на технические изделия
- ✓ Разработка методов компьютерного моделирования слоистой структуры напыляемых газотермических покрытий и расчет их функциональных характеристик с верификацией по результатам натурных экспериментов.

- ✓ Разработка методов компьютерного 3D-моделирования СВ-синтеза интерметаллидных соединений в нано-, микро- и макроразмерных гетерогенных системах (на примере алюминидов никеля и титана и никелида титана). Исследование свойств синтезируемых материалов и структурно-фазовых превращений в процессе синтеза на основе результатов моделирования .
- ✓ Защитные и упрочняющие покрытия на металлах и сплавах с обширной диффузионной зоной.
- ✓ Способ модификации поверхности деталей изделий прецизионной техники нанокристаллами детонационного алмаза, позволяющий создавать поверхностный композиционный металл-алмазный слой, обеспечивающий как высокое качество поверхности, так и высокую износостойкость деталей в ходе эксплуатации изделия.
- ✓ Разработка гибридных тонкопленочных структур на основе металлических и углеродных материалов для высоко интенсивных источников электронов.
- ✓ Акустическая активация пластической деформации в металлах и сплавах в условиях внешнего высокотемпературного нагружения.
- ✓ Программно-аппаратные комплексы для исследования проводящих материалов на основе сверхминиатюрных вихретоковых преобразователей.
- ✓ Дефектоскопия проводящих материалов с использованием вихретокового и лазерно-акустического методов.





Адрес: г. Барнаул, пр.
Социалистический, д. 68, оф. 101С
Тел.: 8 (3852) 296-525
E-mail: ef@asu.ru
Сайт: <https://miemis.asu.ru/>

Услуги (компетенции):

- ✓ Экспертиза и аналитика
- ✓ Бизнес-аналитика и анализ больших данных
- ✓ Прикладные исследования
- ✓ Цифровые решения и WEB-ресурсы
- ✓ Основы работы с маркетплейсами
- ✓ Стратегии и планы
- ✓ Дизайн и разработка графики
- ✓ Промо-мероприятия
- ✓ Экспертиза и аналитика.



Адрес: г. Барнаул, пр.
Социалистический, д. 68, оф. 105С
Тел.: 8 (3852) 29-65-32
E-mail: anton_vasiliev@mail.ru
Сайт:
<http://law.asu.ru/index.php/institut/kontakty>

Услуги (компетенции):

- ✓ Проведение научных исследований по правовой тематике
- ✓ Подготовка заключений по правовым вопросам, в том числе подготовка экспертных заключений по проектам нормативных правовых актов, подготовка экспертных заключений по действующим нормативным правовым актам
- ✓ Аудит правовой документации хозяйствующих субъектов и экспертиза юридических документов
- ✓ Разработка проектов юридических документов (шаблоны, образцы, типовые документы, разработка правовой документации для нужд конкретного заказчика)
- ✓ Правовое сопровождение организации (только для заказчиков, осуществляющих свою деятельность в пределах территории Алтайского края)
- ✓ Юридические консультации по широкому кругу вопросов
- ✓ Подготовка проектов нормативных правовых актов
- ✓ Медиация.