

Югорский государственный университет

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Адрес: 628012, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 16

Телефон: (3467) 357-871. Факс: (3467) 357-767

E-mail: ugrasu@ugrasu.ru. Сайт: www.ugrasu.ru

Ректор: Карминская Татьяна Дмитриевна

Контактное лицо: Бровина Анна Викторовна, e-mail: a_brovina@mail.ru



СТРУКТУРА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Институт менеджмента и экономики

Гуманитарный институт

Политехнический институт

Кафедра автомобильного транспорта

Кафедра строительства

Кафедра физики и общетехнических наук

Кафедра физико-химии процессов и материалов

Юридический институт

Институт природопользования

Кафедра биологии

Кафедра геологии

Кафедра химии

Кафедра экологии и природопользования

Кафедра энергетики

Институт (НОЦ) систем управления и информационных технологий

Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

Кафедра высшей математики

Кафедра компьютерного моделирования и информационных технологий

Институт народов Севера

НОЦ «ДИНАМИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА»

Кафедра ЮНЕСКО

Международный полевой стационар

Центр коллективного пользования научным оборудованием

Междисциплинарная научно-образовательная лаборатория «Компьютерное моделирование и информационные технологии»

Научный центр «Теплоэнергетика и теплофизика»

НАУЧНЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ

Региональные особенности развития экономики северных территорий

Область знаний: Экономика и управление народным хозяйством. Региональная экономика.

Численность научного коллектива: 13.

Должностной состав: Богомолова Любовь Леонидовна, руководитель, почетный работник высшего образования РФ, канд. экон. наук, доц.

Структура коллектива: кандидатов наук: 4, докторов наук: 1.

Модернизация и прогнозирование комплексного регионального развития

Область знаний: Экономика и управление народным хозяйством.

Численность научного коллектива: 16.

Должностной состав: Чепурных Николай Владимирович, руководитель, заслуженный деятель науки РФ, д-р экон. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 6, докторов наук: 2.

Социальная активность образования

Область знаний: Образование и педагогические науки.

Численность научного коллектива: 15.

Должностной состав: Гильманов Сергей Амирович, руководитель, д-р пед. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 7, докторов наук: 2.

Теория и методика профессиональной подготовки кадров высшей квалификации

Область знаний: Образование и педагогические науки.

Численность научного коллектива: 12.

Должностной состав: Степанова Галина Алексеевна, руководитель, д-р пед. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 6, докторов наук: 1.

МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

ООО «ХимТехнологии»

ООО «Юком»

ООО «Энергонефть»

ООО «Технологии прогнозирования»

УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

Технологические платформы

Технологии добычи и использования углеводородов

Программы инновационного развития (ПИР) совместно с компаниями с государственным участием

ОАО «Газпром нефть»

Партнеры организации в реальном секторе экономики

Нефтеюганский филиал компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»

Аграрно-промышленный комплекс Тюменской области, лесопромышленный комплекс (Департамент природных ресурсов и несырьевого сектора экономики ХМАО-Югры)

ОАО «РТ-Химические технологии и композиционные материалы»

ООО «Лесопильные заводы Югры»

ООО «Югра-плит»

ОАО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»

ОАО «ЮТЭК»

ОАО «НАК «АКИ-ОТЫЮР»

ООО «РН – Юганскнефтегаз»

ОАО «Сургутнефтегаз»

Создание инжиниринговых центров

Центр инноваций и развития

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

База данных «Вариабельность сердечного ритма: перцентильные величины параметров у здоровых мужчин 17–27 лет в Северном Приобье» (база данных)

Авторы: Еремеев Сергей Игоревич, Еремеева Ольга Васильевна, Кормилец Вера Сергеевна.

Краткое описание: База данных содержит перцентильные величины параметров спектрального анализа, нелинейного анализа методом корреляционной ритмограммы и анализа по методу Баевского Р.М. variability сердечного ритма у здоровых мужчин 17–27 лет, постоянно проживающих в условиях Северного Приобья. *Область применения:* восстановительная медицина, спортивная медицина, физиология, функциональная диагностика. База данных позволяет соотносить данные индивида с определенным уровнем параметра в популяции. Структурными элементами базы данных являются следующие таблицы: возраст, масса, рост, ЧСС, HF, HFnu, LF, LFnu, LF/HF, TP, VLF, %HF, %LF, %VLF, L, L/w, S, w, AMo, ВПР, ВР, ИВР, ИН, М, Me, Mo, ПАПР, СК.

Область применения: Здравоохранение.

Вид охранного документа: Заявка на регистрацию.

Программа для ЭВМ «Программный комплекс определения дополнительной кадровой потребности региона» (программа для электронно-вычислительных машин)

Авторы: Татьянкин Виталий Михайлович, Тей Дмитрий Олегович, Русанов Михаил Александрович.

Краткое описание: Программа предназначена для прогнозирования дополнительной кадровой потребности региона по уровням профессионального образования и укрупненным группам специальностям с учетом следующих факторов: внутренняя и внешняя миграция, изменяющихся коэффициентов занятости, выпуска специалистов из учреждений профессионального образования региона и страны, вахтовых рабочих, иностранной рабочей силы.

Область применения: Экономика.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

Программа для ЭВМ «Программный комплекс формирование регионального заказа на подготовку специалистов» (программа для электронно-вычислительных машин)

Авторы: Татьянкин Виталий Михайлович, Тей Дмитрий Олегович, Русанов Михаил Александрович.

Краткое описание: Программа предназначена для распределения контрольных цифр приема по учреждениям профессионального образования и укрепленным группам специальностям с учетом: возможности подготовки специалистов учреждениями профессионального образования, рейтинга специальности, значимости укрепленной группы специальностей для экономики региона, контингента, движения студентов в учреждениях профессионального образования, динамики количества абитуриентов, нормативного-подушевого финансирования образовательных программ, бюджета выделенного в регионе на подготовку профессиональных кадров.

Область применения: Образование.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

Программа для ЭВМ «Геоинформационная система для людей с ограниченными возможностями «GeoWheel» (программа для электронно-вычислительных машин)

Авторы: Ташкин Артем Олегович, Семенов Сергей Петрович.

Краткое описание: Существуют две основные проблемы в перемещении маломобильных граждан: первая связана с физической недоступности объектов социальной инфраструктуры, а вторая в недоступности информации об этих объектах. Разработанный информационный ресурс на базе ГИС-технологий позволяет дать комплексную оценку современного фонда городской застройки с точки зрения доступности маломобильными гражданами.

Область применения: Экономика.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

База данных «База данных для программы численного решения обратных задач для математических моделей тепломассопереноса»

Авторы: Пятков Сергей Григорьевич, Сафонов Егор Иванович.

Краткое описание: База данных предназначена для хранения входных данных и результатов численного определения вместе с решением правой части специального вида и коэффициентов в параболических уравнениях и системах.

Область применения: Вычислительная техника.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

Программа для ЭВМ «Программа идентификации технологических процессов в понижающем преобразователе энергии» (программа для электронно-вычислительных машин)

Авторы: Тей Дмитрий Олегович, Гусаков Артем Владимирович, Керамов Низам Джабраилович.

Краткое описание: Программа предназначена для определения отклонения от эксплуатационного режима работы импульсного преобразователя, а также уточнения оптимальной частоты дискретизации сигнала на основании определенной рабочей частоты ШИМ (широтно-импульсного модулятора).

Область применения: Вычислительная техника.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

Программа для ЭВМ «Программный комплекс исследования моделей понижающего преобразователя энергии с ПИ-регулятором» (программа для электронно-вычислительных машин)

Авторы: Тей Дмитрий Олегович, Гусаков Артем Владимирович, Керамов Низам Джабраилович.

Краткое описание: Программный комплекс предназначен для моделирования динамики импульсных преобразователей энергии с ПИ-регулятором и включает кусочно-сшитую и малосигнальную модели.

Область применения: Вычислительная техника.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

Способ «Идентификация аварийных режимов функционирования широтно-импульсных преобразователей энергии в режиме реального времени» (изобретение)

Авторы: Колоколов Юрий Васильевич, Моновская Анна Владимировна.

Краткое описание: Изобретение относится к электротехнике, а именно к способам управления импульсными преобразователями постоянного напряжения, которые широко применяются как источники вторичного электропитания различных устройств, способ может быть использован для идентификации аварийных режимов в ходе функционирования указанных устройств. Технической задачей изобретения является повышение степени алгоритмизации процесса идентификации аварийных режимов функционирования ШИМ-преобразователей в режиме реального времени. Способ идентификации аварийных режимов функционирования широтно-импульсных преобразователей энергии в режиме реального времени, заключается в том, что динамический процесс представляется в форме ансамбля гармоник, каждая из которых является временным рядом, отображающим в символической форме динамику соответствующей частотной составляющей, стационарность процесса идентифицируется с момента, когда в непрерывной выборке значений первой гармоники 5% этих значений находятся вне интервала от нуля до максимального значения этой гармоники, а 95% этих значений находятся внутри этого интервала, для стационарного процесса по сочетанию символических характеристик всех гармоник вычисляется его тип в рамках сценария кратного увеличения периода.

Область применения: Вычислительная техника.

Вид охранного документа: Заявка на патент.

Способ «Импульсное регулирование коэффициента мощности на базе релейно-импульсного регулятора с внешней коммутацией» (изобретение)

Авторы: Колоколов Юрий Васильевич, Тей Дмитрий Олегович.

Краткое описание: Изобретение относится к электротехнике, предназначен для автоматического регулирования тока активных корректоров коэффициента мощности, электродвигателей перемен-

ного тока, электродвигателей постоянного тока. Технической задачей изобретения является повышение качества регулирования и функциональной надежности релейно-импульсной системы. Способ импульсного регулирования коэффициента мощности на базе релейно-импульсного регулятора с внешней коммутацией заключается в том, что измеряют ток через нагрузку, определяют ошибку регулирования. В ходе работы регулятора происходит коррекция начального значения ширины зоны гистерезиса, что позволяет уменьшить статическую ошибку, которая возникает при смене алгоритмов релейного регулирования в области относительной длительности подключения нагрузки к источнику питания положительной полярности близкой к 0,5, и изменить значение ширины зоны гистерезиса, с целью устранения режимов функционирования, при которых размах пульсаций ошибки регулирования превышает значение ширины зоны гистерезиса и частота переключения ключей больше частоты синхронизирующих импульсов.

Область применения: Вычислительная техника.

Вид охранного документа: Заявка на патент.

Коррекция мощности на базе релейно-импульсного регулятора с временной коммутацией (изобретение)

Авторы: Колоколов Юрий Васильевич, Тей Дмитрий Олегович.

Краткое описание: Изобретение относится к электротехнике, предназначено для автоматического регулирования тока активных корректоров коэффициента мощности, электродвигателей переменного тока, электродвигателей постоянного тока. Технической задачей является повышение качества регулирования и функциональной надежности релейно-импульсного регулятора. Способ заключается в том, что измеряют ток через нагрузку, определяют ошибку регулирования, в ходе работы регулятора происходит коррекция начального значения ширины зоны гистерезиса, что позволяет уменьшить статическую ошибку, которая возникает при смене алгоритмов релейного регулирования в области, близкой к 0,5 и изменить значение ширины зоны гистерезиса, с целью устранения режимов функционирования, при которых размах пульсаций ошибки регулирования превышает значение ширины зоны гистерезиса и частота переключения ключей больше частоты синхронизирующих импульсов, при этом перерасчет ширины зоны гистерезиса производится исходя из нескольких значений, который определяются через заранее установленный период, что позволяет снизить вычислительные требования при реализации арифметико-логического элемента и уменьшить влияние переходных процессов и электромагнитных помех.

Область применения: Вычислительная техника.

Вид охранного документа: Заявка на патент.

Программа для ЭВМ «Программа для идентификации параметров 2-х контурной схемы замещения асинхронной машины» (программа для электронно-вычислительных машин)

Авторы: Ковалев Владимир Захарович, Щербаков Александр Геннадиевич.

Краткое описание: Программа предназначена для определения параметров 2-х контурной схемы замещения асинхронной машины. Исходными данными для выполнения расчета являются справочные данные двигателя, по которым, согласно разработанному алгоритму, производится определение параметров схемы замещения и вывод их на экран.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

Программа для ЭВМ «Оценка экономической эффективности применения децентрализованной схемы электроснабжения удаленных объектов Западной Сибири» (программа для электронно-вычислительных машин)

Авторы: Ковалев Владимир Захарович, Архипова Ольга Владимировна, Зябкин Александр Александрович.

Краткое описание: Программа предназначена для предпроектной оценки экономической эффективности схемы децентрализованного электроснабжения, с учетом применения когенерационных агрегатов. Оценка производится посредством сравнения годовых приведенных затрат и издержек, связанных с организацией альтернативных схем электроснабжения: автономной и централизованной.

ванной. Исходными данными является информация, известная на предпроектной стадии, по которой, согласно разработанному алгоритму, производится расчет и сравнение приведенных затрат для вариантов электроснабжения. Программа предназначена для предпроектной оценки экономической эффективности схемы децентрализованного электроснабжения, с учетом применения когенерационных агрегатов. Оценка производится посредством сравнения годовых приведенных затрат и издержек, связанных с организацией альтернативных схем электроснабжения: автономной и централизованной. Исходными данными является информация, известная на предпроектной стадии, по которой, согласно разработанному алгоритму, производится расчет и сравнение приведенных затрат для вариантов электроснабжения.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Заявка на регистрацию.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ (НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ)

«Гумовит» (инновационный продукт)

Описание: Стимуляторы роста растений гуминовой природы.

Область применения: Сельское хозяйство.

Состояние: Опытный образец.

«Лигновит» (инновационный продукт)

Описание: Стимуляторы роста растений гуминовой природы.

Область применения: Сельское хозяйство.

Состояние: Опытный образец.

Контактный теплообменник с пространственным пленочным течением жидкости (технология)

Описание: Вертикальный аппарат имеет две группы форсунок: распылительные и пленочные. Первые по ходу газов распылительные форсунки создают развитую поверхность контакта фаз, вторые – (пленочные) одновременно служат для создания зоны тепломассообмена и сепарации газокапельного потока. Газы движутся снизу вверх. За счет таких конструктивных решений аппарат имеет высокую тепловую эффективность, низкие аэродинамическое и гидравлическое сопротивления, способен обрабатывать загрязненные газокапельные потоки.

Область применения: Химические технологии, связанные с переработкой газов.

Состояние: Опытный образец.

Ингибитор липазы (инновационный продукт)

Описание: Эффективный ингибитор липазы на основе модифицированных гуминовых кислот.

Область применения: Медицина.

Состояние: Опытный образец.

Добавка для бетонов и цементов на основе цеолитового туфа (инновационный продукт)

Описание: Добавка на основе цеолитового туфа, улучшающая прочностные характеристики бетонов и цементов.

Область применения: Строительство.

Состояние: Научный задел.

Сорбент на основе торфов (инновационный продукт)

Описание: Эффективный сорбент на основе торфов ХМАО-Югры.

Область применения: АПК.

Состояние: Опытный образец.

Присадки к моторным маслам (инновационный продукт)

Описание: Присадки к моторным маслам на основе природных модифицированных гуминовых кислот.

Область применения: Машиностроение.

Состояние: Опытный образец.

Электропроводящее антикоррозионное покрытие (инновационный продукт)

Описание: Электропроводящее антикоррозионное покрытие на основе оксидной бронзы вольфрама.

Область применения: Машиностроение.

Состояние: Опытный образец.

Светочувствительная фотохромная полимерная композиция (инновационный продукт)

Описание: Светочувствительная фотохромная полимерная композиция для записи, воспроизведения и хранения информации.

Область применения: Космические исследования.

Состояние: Научный задел.

КОММЕНТАРИИ ЭКСПЕРТА

Результаты интеллектуальной деятельности университета лежат в области вычислительной техники и электротехники. Научно-технические разработки разнообразны по целям. Одно из направлений – использование местных ресурсов для нужд сельского хозяйства (лигновит, гумовит, сорбент на основе торфов). Местные природные ресурсы использованы и в других разработках: присадки к моторным маслам, добавка к бетонам и цементу.

Очевидный социальный эффект имеет результат – База данных «Вариабельность сердечного ритма: перцентильные величины параметров у здоровых мужчин 17–27 лет в Северном Приобье». Эта работа позволяет организовать системный мониторинг здоровья людей в экстремальных условиях Севера.