

Федеральное агентство по рыболовству

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ И РАЗРАБОТКИ

КАЛИНИНГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



Калининград
2022



Опытно-конструкторская работа «Создание среднемагистрального автомобильно-пассажирского экологически чистого парома на электроходу» шифр «ЭКО-Паром»

Авторы: Научно-исследовательский центр судостроения ФГБОУ ВО «КГТУ»

Аннотация: проект автомобильно-пассажирского парома для переправы «Балтийск-Балтийская коса», **вместимостью:** 80 человек, 15 единиц легкового или 3 единиц грузового автотранспорта. Судно работает от аккумуляторов суммарной емкостью 830 А*ч. Паром оборудован двумя полноповоротными винто-рулевыми колонкам по 100 кВт каждая, обеспечивающими мореходные качества судна. Основные характеристики судна:

Длина наибольшая.....36,00 м;
Высота борта.....3,40 м;
Полное водоизмещение.....274 т;

Ширина наибольшая9,80 м;
Эксплуатационная скорость.....10 км/ч;
Осадка в грузу..... 1,78 м.

Уровень готовности проекта:

строительство опытного образца проектируемого судна.

Объект коммерциализации:

объекты интеллектуальной деятельности:

- Патент на промышленный образец: «Паром»;
- Патент на полезную модель: «Паром» .

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование результатов интеллектуальной деятельности по лицензионному договору.

Контакты: e.chureev@klgtu.ru, unid@klgtu.ru,
elena.moroz@klgtu.ru





Разработка проекта малого рыболовного бота (МРБ) пр. 707

Авторы: Научно-исследовательский центр судостроения ФГБОУ ВО «КГТУ»

Аннотация: проект **современного конкурентоспособного** малого рыболовного бота. Корпус имеет **упрощенные обводы**, снижающие стоимость постройки всего судна. Габаритные размеры судна позволяют осуществлять его транспортировку ж/д сообщением. Район плавания – по разряду «О 2,0» Российского Речного Регистра.

Основные характеристики судна:

Длина наибольшая.....10,30 м;
Высота борта.....1,40 м;
Водоизмещение в грузу.....12,3 т;

Ширина наибольшая.....3,30 м;
Эксплуатационная скорость.....16 км/ч;
Осадка в грузу.....0,72 м.

Уровень готовности проекта:

рассмотрение пакета технической документации
Российским Классификационным Обществом.

Объект коммерциализации:

пакет конструкторской документации на
проектируемое судно.

Схема коммерциализации проекта:

Прямая продажа пакета технической и рабоче-конструкторской документации.

Контакты: e.chureev@klgtu.ru, unid@klgtu.ru,
elena.moroz@klgtu.ru





Математическое моделирование судов для задач их оптимизационного проектирования и эксплуатации.

Авторы: Иванов В. П.

Аннотация: Разработан комплекс материалов по программному и методическому обеспечению задач оптимизационного выбора характеристик и элементов рыболовных судов при их проектировании, модернизации и эксплуатации в заданных технико-экономических условиях рыболовства. При разработке комплекса обновлена и развита известная и апробированная методологическая база, разработанная в рамках хоздоговорного сотрудничества с институтом «Гипрорыбфлот» в системе Федерального агентства по рыболовству.

Уровень готовности проекта:

Комплекс готов к его практическому использованию, модернизации и дальнейшему развитию по согласованию с заказчиком.

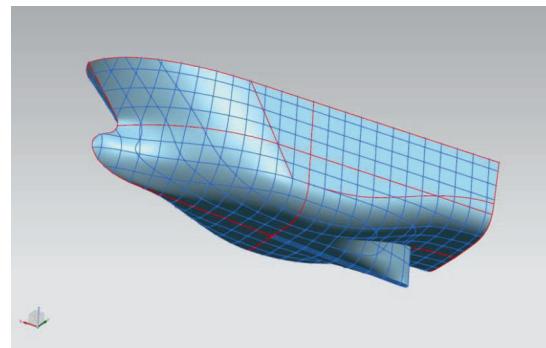
Объект коммерциализации:

Получено свидетельство государственной регистрации на программный продукт.

Схема коммерциализации проекта:

Хоздоговорное сотрудничество с заказчиком при решении вопросов технико-экономического анализа характеристик судов.

Контакты: dtn.ivanov@yandex.ru, unid@klgtu.ru,
elena.moroz@klgtu.ru





Механика орудий рыболовства

Авторы: Недоступ А.А., Ражев А.О.

Аннотация: Комплекс программных средств по промышленному рыболовству для **расчета** и **моделирования** механики орудий и процессов океанического, внутреннего и прибрежного **рыболовства**, анализа уловистости орудий лова при заданных условиях эксплуатации и объекте лова, применения при проектировании и эксплуатации орудий рыболовства, а также в процессе обучения студентов и курсантов. **Аналогов не имеет.**

Уровень готовности проекта:

УГТ 7 (демонстрация опытно-промышленного образца).

Объект коммерциализации:

Комплекс программных средств

- «Механика орудий океанического рыболовства»
- «Механика орудий внутреннего и прибрежного рыболовства» .

Схема коммерциализации проекта:

B2B (через ООО «ЛЦТ»)



Контакты: nedostup@klgtu.ru
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru



Методика и рекомендации по снижения потерь и обеспечение качества электроэнергии в электрических сетях и системах

Авторы: Белей В.Ф., Коротких К.В.

Аннотация: Внедрение новых электротехнологий во всех сферах народного хозяйства для снижения расхода электроэнергии может негативно отражаться на качестве электроэнергии. С целью **обеспечения качества электроэнергии**, на основе **экспериментальных исследований** показателей качества электроэнергии (FLUKE-434) в системах электроснабжения предприятий и организаций Калининградской области (КО), разработана методика и рекомендации по снижения потерь и обеспечение качества электроэнергии в электрических сетях и системах.

Уровень готовности проекта:

Разработан комплекс рекомендаций по обеспечению качества электроэнергии на стадии проектирования систем электроснабжения.

Объект коммерциализации:

Технология по обеспечению снижения потерь и качества электроэнергии в электрических сетях и системах.

Схема коммерциализации проекта:

передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: vbeley@klgtu.ru, kirill-korotkikh@bk.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Система позиционирования фотоэлектрических панелей для условий застроенной среды «Солтрек»

Авторы: Харитонов М.С., Кугучева Д.К.

Аннотация: Целью проекта является создание устройств позиционирования и ориентации системы **фотоэлектрических панелей**. В отличие от используемых в мире дорогостоящих двухосевых систем и одноосевых систем позиционирования по зенитному углу разработка предполагает однодвигательную систему позиционирования по азимутальному углу, что в значительной степени повысит выработку электроэнергии **при минимальных затратах и минимальном энергопотреблении**.

Уровень готовности проекта:

MVP, получено 2 свидетельства на регистрацию программы на ЭВМ.

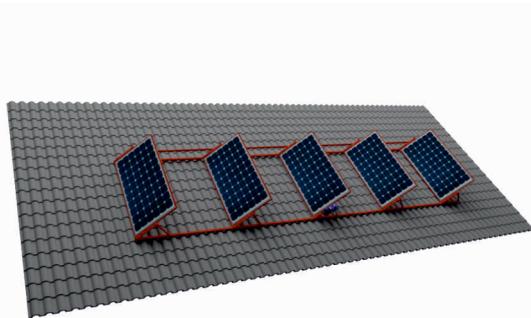
Объект коммерциализации:

Поворотная система, включающая универсальные каркасы, универсальные крепления для установки фотоэлектрических панелей на плоских и наклонных поверхностях, механизм поворота (однодвигательный), управляющий орган.

Схема коммерциализации проекта:

B2B.

Контакты: Kuguchevad@yandex.ru
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Система управления безопасностью и надежностью электротехнических комплексов

Авторы: Кажекин И.Е.

Аннотация: Программно-аппаратный комплекс для повышения показателей безопасности и надежности электросетей низкого и среднего напряжения за счет снижения опасности однофазных повреждений изоляции. Комплекс может быть полностью реализован на отечественной элементной базе. Область применения разрабатываемого программно-аппаратного комплекса включает в себя как новые разрабатываемые объекты, так и объекты, имеющие длительные сроки эксплуатации (низковольтные трехфазные бортовые электрические сети, высоковольтные электроустановки объектов морского базирования, береговые электросети и др.)

Уровень готовности проекта:

Получено 10 патентов на изобретения и полезные модели .

Объект коммерциализации:

Программно-аппаратный комплекс, включающий средства подавления перенапряжений в электросети и токов в месте повреждения изоляции и средства поиска мест однофазных повреждений изоляции.

Схема коммерциализации проекта:

B2B

Контакты: ilya.kazhekin@klgtu.ru, unid@klgtu.ru,
elena.moroz@klgtu.ru





Цифровая система управления трудовым потенциалом рыбохозяйственного комплекса

Авторы: Огий О.Г., Тристанов А.Б.

Аннотация: Разработана уникальная **модель трудового потенциала РХК** и прототип централизованного хранилища уникальных стратегически значимых отраслевых управлеченческих данных и **технология анализа динамики трудового потенциала** на базе **нейросетевых систем**. Программный комплекс многокомпонентной оценки и анализа трудового потенциала акторов РХК (отдельного работника, предприятия, группы компаний, коллектива экипажа рыбопромыслового судна) (ТП РХК). **Аналогов не имеет.**

Уровень готовности проекта:

ТП РХК готов к внедрению.

Система цифрового управления на стадии регистрации РИД.

Объект коммерциализации:

- Программное средство «ТП РХК»
- Технология цифровой оценки и управления трудовым потенциалом.

Схема коммерциализации проекта:

B2B, подписка на сервис, передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: oksana.ogij@klgtu.ru, alexander.tristanov@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru





Методика обнаружения ферромагнитных наночастиц продуктов износа в отработанных судовых моторных маслах

Авторы: Синявский Н.Я., Иванов А.М., Корнева И.П., Кострикова Н.А.

Аннотация: Проект направлен на разработку методики обнаружения наночастиц железа, как продуктов износа узлов судового дизеля в отработанном моторном масле, с целью диагностики состояния двигателя. Диагностика технического состояния судового двигателя является важным элементом обеспечения эффективности его технической эксплуатации и, как следствие, безопасности и экономичности работы судов рыбопромыслового флота. Методика может быть применима также и в других областях, где необходимо определять наличие ферромагнитных частиц в растворах.

Уровень готовности проекта:

Подана заявка на регистрацию изобретения.

Объект коммерциализации:

Технология обнаружения наночастиц железа в отработанных моторных маслах.

Схема коммерциализации проекта:

передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: nikolai.sinyavskij@klgtu.ru, unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Получение растительного сырья путем выращивания на гидропонике

Авторы: Терещенко С.А., Пухальская А.С.

Аннотация: Необходимо решить задачу становления и развития **отрасли лекарственного растениеводства**, улучшение качества посадочного материала и совершенствование технологии выращивания новых видов растительной продукции путем применения современных технологий защищенного грунта, а именно **гидропоники**. Выращивание лекарственных трав в настоящее время в промышленных масштабах производится в открытом грунте. При выращивании на гидропонном оборудовании **время вегетации, затраты** на технологию выращивания значительно **снижается**, что позволяет повысить рентабельность производства и ускорить получение растительной продукции для дальнейшей переработки. Также данная продукция будет стерильной, что имеет огромное преимущество перед импортной, в особенности для Калининградской области.

Уровень готовности проекта:

Подготовка заявки на регистрацию изобретения.

Объект коммерциализации:

Технология выращивания **новых видов растительной продукции** путем применения гидропоники.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: apriori.19@mail.ru

unid@kltu.ru, elena.moroz@kltu.ru





Внедрение биологических фунгицидов регионального производства в технологию возделывания озимой пшеницы для снижения заболеваемости растений с целью повышения зерновой продуктивности зерновых культур

Авторы: Григорович Л.М., Ноздрачева Н.А.

Аннотация: Использование **биологических фунгицидов** имеет не только доминирующее значение для **стабилизации фитосанитарного состояния** агроценозов пшеницы, но и для **снижения химического пестицидного** пресса в агроценозах культуры. Актуальность исследований подтверждается использованием биологического фунгицида Ризоплан для **увеличения урожайности** зерна озимой пшеницы и его качества с помощью экологически безопасных продуктов регионального производства.

Уровень готовности проекта:

Подготовка заявки на регистрацию изобретения.

Объект коммерциализации:

Технология использования биологического фунгицида Ризоплана для увеличения урожайности зерна озимой пшеницы.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование технологии по лицензионному договору.



Контакты: lyudmila.grigorovich@krgtu.ru
unid@krgtu.ru, elena.moroz@krgtu.ru



Мехатронный комплекс для экспресс-контроля герметичности консервной продукции в поточном производстве

Авторы: Агеев О.В.

Аннотация: Разработан **инновационный способ** для автоматического контроля **герметичности консервных банок** в потоке на конвейере и мехатронное устройство для его осуществления. Это позволяет существенно **повысить производительность**, увеличить эффективность контроля герметичности металлических и стеклянных банок с пищевой и химической продукцией, **автоматизировать процесс**, полностью устранить ручные и длительные операции, значительно **сократить брак**, а также улучшить универсальность процесса относительно типоразмеров металлических и стеклянных консервных банок. Область потенциального внедрения – все консервные производства Российской Федерации.

Уровень готовности проекта:

Планируется подача заявки на регистрацию изобретения.

Объект коммерциализации:

Мехатронный комплекс для экспресс-контроля герметичности консервной продукции.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование инновационного продукта по лицензионному договору.

Контакты: oleg.ageev@klgtu.ru
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Технология синтеза механизмов технологических машин для пищевой отрасли

Авторы: Середа Н. А.

Аннотация: Разработан метод **синтеза механизмов**, максимум угла передачи которых наблюдается в разных положениях ведущего звена в интервале кинематического цикла. Получены **математические модели** и области существования данных механизмов, применительно к пищевой и перерабатывающим отраслям.

Уровень готовности проекта:

Планируется подача заявки на регистрацию изобретения.

Объект коммерциализации:

Механизмы широкого функционального назначения, используемые в технологических машинах на автоматизированных производственных линиях в пищевой промышленности.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на ноу - хау по лицензионному договору.

Контакты: natalya.sereda@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Платформа для газопламенных работ

Авторы: Никиulin T. P., Лещинский М.Б., Загацкий В.Р.

Аннотация: Разработана **универсальная платформа для газопламенных работ**, позволяющая производить водородно-кислородные газогенераторы разных типоразмеров и мощностей с целью замещения традиционного газобаллонного оборудования типа ацетилен/кислород, пропан/кислород. Разрабатываемое устройство не имеет недостатков вышеуказанного оборудования, а именно газогенераторы **взрывобезопасны, экологичны, мобильны**, разрешены к использованию в помещениях и **экономичны** (десятикратная экономия в сравнении с использованием традиционного оборудования). Основными сферами применения являются ювелирные и зуботехнические работы, производство/монтаж/ремонт холодильной техники и систем кондиционирования.

Подробная информация: gaswel.ru.

Уровень готовности проекта:

Единичные продажи опытных образцов

Подготовка к выпуску пробной партии.

Объект коммерциализации:

Платформа для газопламенных работ.

Схема коммерциализации проекта:

B2B

Контакты: nikulintr@gmail.com, unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Система управления ресурсопотреблением и энергоэффективностью АПК региона

Авторы: Гнатюк В.И., Меркулов А.А.

Аннотация: Региональная система управления **энергоэффективностью** включает в себя процедуры **прогнозирования, нормирования, выявления** аномальных источников энергопотребления, потенцирования, что обеспечивает оптимальное управление ресурсопотреблением и энергоэффективностью АПК региона.

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Цифровая платформа NBICS.NET

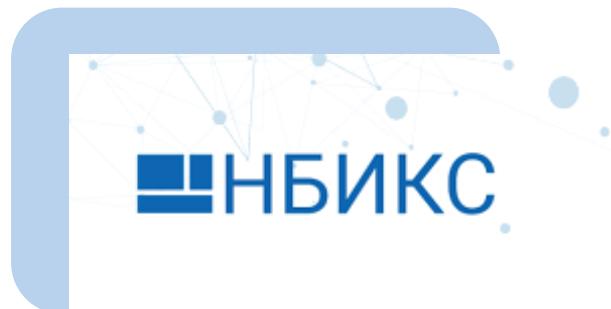
Схема коммерциализации проекта:

SaaS платформа.

Правовая защищенность:

свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Контакты: a.merkulov@nbics.net
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Платформа – агрегатор персонального питания NBICS.NET

Авторы: Меркулов А.А., Титова И.М.

Аннотация: Региональная **персонализированная система питания**, создается на основе использования местных продуктов и единой цифровой среды, которая состоит из **ситуационного центра, коммуникационной среды, маркетплейса, образовательной среды, подсистемы планирования и системы составления рационов питания.**

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Цифровая платформа NBICS.NET

Схема коммерциализации проекта:

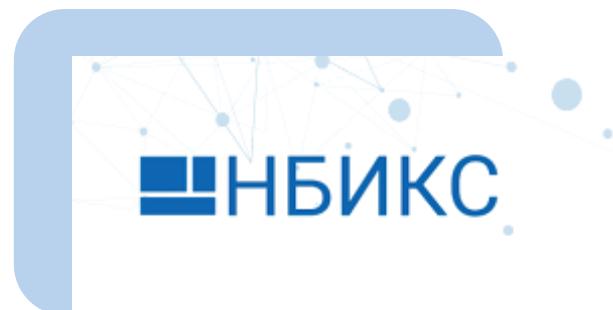
SaaS платформа.

Правовая защищенность:

Более 10 свидетельств на программы ЭВМ.

Контакты: a.merkulov@nbics.net

unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Образовательная среда NBICS.NET

Авторы: Меркулов А.А.

Аннотация: Образовательная среда включает в себя: **конструктор курсов и уроков, индивидуальное и групповое обучение**, статистику и автоматическую оценку тестов. Наряду с этими компонентами включается: ситуационный центр, коммуникационная среда и система рейтингования. Совокупность этих решений обеспечивает **единую коммуникационную цифровую среду**, которая и создает решающее преимущество.

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Цифровая платформа NBICS.NET.

Схема коммерциализации проекта:

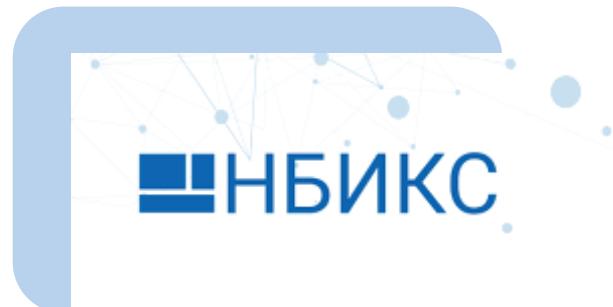
SaaS платформа.

Правовая защищенность:

Более 10 свидетельств на программы ЭВМ.

Контакты: a.merkulov@nbics.net

unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Разработка самообучающейся системы технического зрения для диагностики герметичности упаковки пищевых продуктов в условиях поточного производства

Авторы: Поляков Р.К.

Аннотация: Разрабатываемый комплекс Intrlik позволяет делать заключение о герметичности упаковки в условиях поточного производства на основе использования самообучающейся системы, направлять дефектную продукцию в специальный накопитель, определять производительность упаковочной линии и процент дефектов, уточнять параметры настройки упаковочной машины, и снижать себестоимость выпускаемой продукции.

Уровень готовности проекта:

Разработан, изготовлен и исследован прототип самообучающегося программно-аппаратного комплекса технического зрения для диагностики герметичности упаковки пищевых продуктов в условиях поточного производства. Получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Объект коммерциализации:

Программно-аппаратный комплекс технического зрения.

Схема коммерциализации проекта:

B2B, подписка на сервис.

Контакты: ruslan.polyakov@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





ProTech – технология глубокой переработки белоксодержащих отходов животного происхождения способом термического и/или ферментативного гидролиза

Авторы: Волков В.В., Мезенова О.Я., Байдалинова Л.С., Агафонова С.В., Романенко Н.Ю., Калинина Н.С.

Аннотация: Отечественные установки рециклинга **рыбных и мясо-костных отходов** позволяют предприятиям использовать вторичное сырье для получения востребованных **белковых, липидных и минеральных компонентов** с повышенной биологической ценностью, используемых в кормах для аквакультуры и пищевых продуктах, которые в настоящее время более 80 % импортируются. Первые кормовые испытания белковых гидролизатов, полученных термическим гидролизом из рыбных отходов, в 2021 году на молоди сига белкового гидролизата в объеме 5 % от массы корма, показали **прирост массы и выживаемости** молоди на 10 % выше в экспериментальной группе по сравнению с опытной группой. Применение дополнительной ферментной обработки позволит повысить данные показатели.

Уровень готовности:

TRL 4. Получено 2 патента на изобретение.

Объект коммерциализации:

Технология гидролиза рыбных и мясо-костных отходов.

Схема коммерциализации проекта:

- Продажа неисключительной лицензии на технологию
- Доля в совместном предприятии.

Контакты: vladimir.volkov@klgtu.ru
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Шоколадные конфеты обогащенные рыбьим жиром

Авторы: Титова И.М., Строшкова А.В.

Аннотация: Проект направлен на **расширение ассортимента функциональных кондитерских изделий**. Разрабатываемый продукт - это **шоколадные конфеты без сахара, типа "трюфель"**, обогащенные полиненасыщенными жирными кислотами (омега-3, омега-6), пищевыми волокнами, экстрактом зеленого чая. В качестве источника полиненасыщенных жирных кислот выступает **рыбий жир** отечественного производства из дикого камчатского лосося. Разработанный продукт рекомендуется как **альтернатива привычным капсульным/таблетированным формам биологически активных добавок (БАД)**, а также как более полезная версия обычных шоколадных трюфелей. Разработанные рецептура и технология могут быть внедрены **кондитерскими предприятиями**, производящими полезные сладости без сахара и функциональные продукты.

Уровень готовности проекта:

Подана заявка на регистрацию изобретения.

Объект коммерциализации:

Технология производства шоколадных конфет обогащенных рыбьим жиром.

Схема коммерциализации проекта:

- Продажа неисключительной лицензии на технологию.
- Доля в совместном предприятии.

Контакты: inna.titova@klgtu.ru,
anastasiya.stroshkova@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Технология рассольного сыра, обогащенного ихтиоколлагеном

Авторы: Ключко Н.Ю, Фартышева А.Л.

Аннотация: Цель разработки – использование **вторичного** коллагенсодержащего рыбного сырья (кожи рыб) в качестве обогащающего компонента в рассольных сырах. Введение в состав сыра гидролизованной кожи рыбы позволяет получить продукт, обеспечивающий организм человека **комплексом биологически активных веществ** и повышающий потенциал коллагенообразования в соединительной ткани. Технология позволит молочным производствам **расширить ассортимент рассольных сыров**, не увеличивая себестоимость, улучшить их реологические свойства, повысить биологическую ценность.

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Технология производства сыра рассольного, обогащенного ихтиоколлагеном.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: natalya.kluchko@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, обогащённых рыбной белково-минеральной добавкой

Авторы: Ключко Н.Ю., Позднякова Д.А., Ромазяева И.Р., Ковалева Е.Д.

Аннотация: Проект направлен на **совершенствование технологии** хлебобулочных и мучных кондитерских изделий путем их **обогащения белково-минеральной добавкой**. Последняя представляет собой композицию, полученную путем деструкции мышечной, покровной и костной тканей рыбного сырья в подсырной молочной сыворотке. Полученная белково-минеральная добавка использована при производстве ржано-пшеничных хлебцев (краюшек), галет и других изделий. Разработана нормативная документация (проекты). Готовые продукты представляют собой **привлекательное** хлебобулочное и мучное кондитерское **изделия** с приятным вкусом и запахом, рыбные оттенки отсутствуют. Результаты исследований показали **увеличение** количества **белка** на 47%, **минеральных веществ** – на 96%.

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Технология производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, хлебцев, галетов, обогащённых рыбной белково-минеральной добавкой.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: natalya.kluchko@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Сыровяленая рыбная колбаса с применением имитационного шпика

Авторы: Альшевский Д.Л., Коржавина Ю.Н.

Аннотация: Проект направлен на определенную группу населения нашей страны, не употребляющих отдельные виды продуктов, включающих в своем составе сырье животного происхождения (свинина, говядина, птица и т.д.). Также разрабатываемый продукт имеет **лечебно-профилактическое** значение благодаря **сбалансированному жирнокислотному составу**. Технология сыровяленых рыбных колбас с использованием имитационного шпика на малых пищевых предприятиях рыбохозяйственного профиля, в том числе рыбоводческих хозяйствах, имеющих собственную переработку сырья. Технология может применяться на **малых пищевых предприятиях** рыбохозяйственного профиля, в том числе рыбоводческих хозяйствах, имеющих собственную переработку сырья.

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Техническая документация:

- Технологическая инструкция,
- Технические условия.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: alshevsky@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия диабетического назначения

Авторы: Титова И.М., Белова М.П.

Аннотация: Проект направлен на расширение ассортимента рыбной продукции, предназначенной для **питания** населения с **диабетом II типа**. В настоящее время установлено, что у переболевших Covid-19 имеются осложнения, связанные с преддиабетическим состоянием и обострением хронического заболевания (диабет II типа), необходимо соблюдение диеты. В торговых сетях практически **отсутствуют полуфабрикаты** и кулинарных изделий **из рыбного сырья**, рекомендуемые **для диабетиков**. В качестве растительных компонентов используется доступное во всех регионах РФ сырье.

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Техническая документация:

- технологическая инструкция,
- технические условия.

Схема коммерциализации проекта:

Продажа неисключительной лицензии на технологию.

Контакты: inna.titova@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Рыбные кулинарные изделия, обогащенные вторичным сырьем пивоваренного производства

Автор: Титова И.М.

Аннотация: Проект направлен на **рациональное использование вторичного сырья пивоваренного производства** с целью производства **рыбной фаршевой продукции, обогащенной витаминами группы В**. Используется биопотенциал растительного сырья в сочетании с водными биологическими ресурсами для создания функциональных продуктов питания. Использование сырья с **низкой стоимостью** («сорная» рыба, или рыба с низкой товарной ценностью) для создания конкурентоспособной продукции здорового питания с высокой добавленной стоимостью. Результаты могут быть внедрены на **рыбоперерабатывающих производствах**, обеспечивая рациональное использование природных ресурсов и снижения вредного воздействия на окружающую среду (использование отходов пивоваренного производства).

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Техническая документация:

- технологическая инструкция,
- технические условия.

Схема коммерциализации проекта:

Продажа неисключительной лицензии на технологию.

Контакты: inna.titova@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Обогащенный плавленый сыр с икрой и молоками рыб

Автор: Лютова Е.В.

Аннотация: Цель разработки – использование вторичного **рыбного сырья** (икры и молок рыб) в качестве **обогащающего компонента** в технологии плавленых сыров. На рынке молочных изделий плавленый сыр является одним из наиболее популярных продуктов. Производители расширяют ассортимент плавленых сыров за счет обогащения ветчиной, салями, лососем, грибами, ягодами и другими компонентами. Однако до сих пор в рецептуре плавленого сыра не используются икра и молоки рыб, в том числе сельдевых. Икра и молоки в основном утилизируются с отходами. При этом они характеризуются **высоким содержанием белка** (до 22 %), **липидов** (до 10 %), **минеральных** (до 7 %) и **других биологически ценных соединений**. Икра и молоки салаки четвертой стадии зрелости отличаются **повышенными вкусовыми и пищевыми качествами**, они содержат 0,22- 1,0% ДНК, что позволяет рекомендовать их в качестве **обогащающей добавки** при производстве плавленых сыров.

Уровень готовности проекта:

Готов к внедрению.

Объект коммерциализации:

Технология изготовления плавленого сыра, обогащенного икрой и молоками рыб.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: ekaterina.lyutova@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





Технология зефира на основе белка растительного или животного происхождения для удовлетворения потребности широкой группы населения

Автор: Землякова Е.С., Павлова Э.С.

Аннотация: Технология позволяет получить зефир на животном или **растительном белке**, с применением продуктов переработки ягод, произрастающих на территории России, с целью повышения качественных показателей и расширения ассортимента **пастильных кондитерских изделий**. Предложенная технология зефира, параметры процессов которой обоснованы исходя из нетрадиционного растительного сырья (**аквафаба**) дает возможность получать продукт, который можно рекомендовать широкому кругу лиц, включая **вегетарианцев** и людей с **непереносимостью яичного белка** или отказывающихся от яичного белка по идеологическим или религиозным соображениям.

Уровень готовности проекта:

Готовится заявка на патент на способ получения зефира.

Объект коммерциализации:

Технология производства зефира на основе белка растительного или животного происхождения для удовлетворения потребности широкой группы населения.

Схема коммерциализации проекта:

Передача права на использование технологии по лицензионному договору.

Контакты: evgeniya.zemljakova@klgtu.ru,
unid@klgtu.ru, elena.moroz@klgtu.ru





ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»

г. Калининград, Советский проспект, 1
Телефон: +7 (4012) 99-59-01
E-mail: rector@kltu.ru
Официальный сайт: <https://www.kltu.ru/>



Балтийская государственная академия рыбопромыслового
флота

г. Калининград, ул. Молодежная, д. 6
Телефон: +7 (4012) 92-50-03
E-mail: press@bgarf.ru
Официальный сайт: <https://www.bgarf.ru/>



Калининградский морской рыбопромышленный колледж

г. Калининград, ул. Краснооктябрьская, 9
Телефон: +7 (4012) 64-29-15
E-mail: kmk@kmk.koenig.ru
Официальный сайт: <https://kmrk.ru/>



Санкт-Петербургский морской рыбопромышленный колледж

г. Санкт-Петербург, Большая аллея, д. 22
Телефон: +7 (812) 234-60-30
E-mail: spbmarine@spbmrk.ru
Официальный сайт: <http://www.spbmrk.ru/>

