Каталог инновационных предложений молодых ученых НАН Беларуси

Июль 2025

Содержание

Услуги по доступу через приложение к нейронной сети для компьютерного конструирования потенциальных лекарств 3
Композиционные материалы на основе железа как высокоэффективная замена электротехнической стали 5
Технология переработки полимерных отходов для получения композиционных материалов строительного назначения 8
Экспресс-метод обнаружения метанола 11
Устройство "ТермоЁжик" для повышения эффективности использования тепла, выделяемого автономными устройствами обогрева типа "буржуйка" 14
Оценка нейтронно-физических характеристик реактора ВВЭР-1200 при использовании МОКС-топлива 18
Тяговый электропривод для мотоцикла 20
Технология извлечения ионов лития из водных сред 22
Получение микоризованного посадочного материала 26
Высокоэффективное клонирование ели европейской 29
Регулятор роста и иммуномодулятор растений 32
Русский перевод трактата «Великое искусство артиллерии» (1650) Каземира Семеновича 35
Технология получения безлактозного сыра 38
Технология производства сухих смесей и эмульсий для изготовления натуральных 3D-мясных продуктов (HoReCa 3D-food printing) 41

Содержание

Услуги по доступу через приложение к нейронной сети для компьютерного конструирования потенциальных лекарств

Бизнес-предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: БП

Аннотация

Команда молодых ученых Объединенного института проблем информатики Национальной академии наук Беларуси разработали приложение для доступа к нейронной сети глубокого обучения для компьютерного конструирования потенциальных лекарств. Институт предлагает заинтересованным услуги по доступу к нейронной сети.

Описание

Команда молодых ученых в составе Даниила Воробъёва, стажера младшего научного Объединенного института проблем информатики Национальной академии наук Беларуси (ОИПИ), Ксении Реут, студентки факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета (БГУ), Анны Карпенко, научного сотрудника ОИПИ разработали приложение для доступа к нейронной сети глубокого обучения для компьютерного конструирования потенциальных лекарств.

Приложение позволяет любому исследователю, имеющему доступ к сайту проекта, удобно и оперативно получить модели тысяч новых соединений, специфичных к конкретному белку, ответственному за развитие некоторого заболевания. Для полученных соединений компьютерными методами автоматически проводится оценка эффективности связываться с белком, что является неотъемлимым этапом современных исследований. От пользователя требуется: 3D модель белка и простейшие параметры для оценки эффективности связывания.

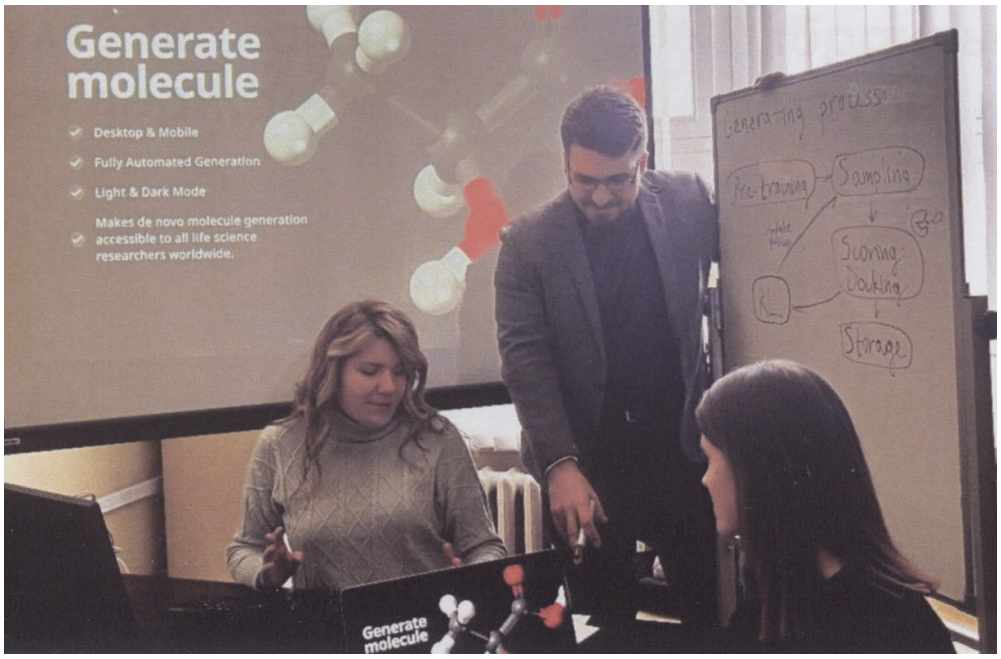
Проект по созданию приложения для генерации потенциальных лекарств является лауреатом 13-го Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси». С презентацией проекта можно ознакомиться здесь.

Контакты

Государственное научное учреждение
Объединенный институт проблем информатики
http://uiip.basnet.by
220012 Минск, ул. Сурганова 6
Мурашко Лариса
lora@newman.bas-net.by

Приложения

GenerateMolecule.jpg


Generate molecule
Desktop & Mobile
Fully Automated Generation
Light & Dark Mode
Makes de novo molecule generation accessible to all life science researchers worldwide.
Generating process
Pre-training
Sampling
Scoring: Docking
RL
Storage
Generate molecule

Содержание

Композиционные материалы на основе железа как высокоэффективная замена электротехнической стали

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Научно-практический центр по материаловедению, в лице научных сотрудников Артема Ларина и Григория Римского (руководитель д.ф.-м.н. Геннадий Говор) предлагают потребителям технологию и оборудование получения магнито-мягких композиционных материалов содержащих металлические порошки с улучшенными свойствами на основе коммерческого соглашения с технической поддержкой и ищет партнеров для заключения соглашения о совместном предприятии и соглашения о научном сотрудничестве.

Описание

По сравнению с электромагнитной сталью магнито-мягкие материалы не имеют потерь на вихревые токи на высоких частотах из-за электрической изоляции отдельных частиц железа в ферритовом слое.

Преимущества для низкочастотных (50 Гц) приложений - высокая линейность магнитных характеристик и термическая стабильность. Изготовление деталей методом порошковой металлургии - это безотходное производство и более низкая стоимость готовой продукции.

Типичные области применения магнито-мягких материалов - электродвигатели, трансформаторы, широкополосные электромагнитные экраны и др.

Спецификация оборудования для производства порошка:
* производительность одной установки: 50 кг/ч;
* размер частиц: 40-150 мкм;
* средняя толщина ферритового слоя: от 1-3 нм;
* низкое энергопотребление установка (рабочая температура: 150-200 С).

Параметры магнито-мягких композиционных материалов на основе металлических порошков:
* индукция насыщения магнитного поля: до 2.1 Тл;
* рабочая частота: 100 Hz - 1 MHz;
* низкие электро-магнитные потери.

С примерами изделий из композиционных материалов на основе железа можно ознакомиться здесь.

Контакты

Государственное научно-производственное объединение
Научно-практический центр НАНБ по материаловедению
https://physics.by/
220072 Минск, ул. П. Бровки 19
Игнатенко Олег
ignatenko@physics.by

Приложения

Композитиный магнитомягкий материал.jpg

Ларин_Римский.jpg

Лауреаты 100 Идей для Беларуси 2023.jpg

T.ME/STOIDEAS
100IDEAS.BY

Содержание

Технология переработки полимерных отходов для получения композиционных материалов строительного назначения

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Виктория Усова, младший научный сотрудник Института механики металлополимерных систем НАН Беларуси, занимается изучением экструзионно-прессовой технологии переработки полимерных отходов. В рамках соглашения о научном сотрудничестве ищет партнеров, чтобы усовершенствовать технологию для получения инновационных композиционных материалов и расширить применение материалов на другие сферы.

Описание

Ежегодно на свалках оказывается 100 млн тонн полимерных отходов и 40..50 млн тонн автомобильных шин.

В Институте механики металлополимерных систем им. В.А. Белого Национальной академии наук Беларуси разработана экструзионно-прессовая технология переработки полимерных отходов и вторичного кордного волокна. Ноу-хау технологии является модификатор, который позволяет соединять кордное волокно и несортированные полимерные отходы для получения изделий строительного назначения (плит) со следующими эксплуатационными характеристикам:

* прочность при растяжении - не менее 10 МПа
* абразивный износ - не более 1,7 мм3/м
* коэффициент трения по стали - не более 0,65.

Параметры экструзионно-прессовой технологии:
* усилие смыкания плит пресса - 100..300 тонн
* производительность экструдера - 100..150 кг/час.

Проект по усовершенствованию технологии является лауреатом 13-го Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси». С презентацией проекта можно ознакомиться здесь.

Контакты

Государственное научное учреждение
Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого
http://mpri.org.by/
246050 Гомель, ул. Кирова 32а
Божанова Елена
elena.bozhanova@mail.ru

Приложения

usova.png

photo_2024-03-21_19-05-14.jpg

БРСМ
100
идей для
Беларуси
ДИПЛОМ

Содержание

Экспресс-метод обнаружения метанола

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Команда молодых ученых Института технической акустики НАН Беларуси разработала люминесцентный экспресс-метод обнаружения метанола в крепком алкоголе. В рамках соглашения о научном сотрудничестве ищет партнеров, чтобы усовершенствовать метод для определения спиртов в сложных разбавленных водных растворах (пиво, вино).

Описание

Алкоголь широко применятся в промышленности и в быту. Существуют различные виды алкоголя в зависимости от химической формулы. Этанол и изопропанол могут потребляться людьми. Энатол (EtOH) - самый дорогой, входит в состав спиртных напитков. Изопропанол применятся снаружи для дезинфекции. Метанол (MeOH) используется в промышленности в качестве растворителя.

Метанол является для человека токсичным, его не следует вдыхать, контактировать и тем более употреблять. Употребление более 40 мг/кг метанола или вдыхание более 200 ppm в день может привести к тошноте, рвоте, проблемам с дыханием, бронхиту, слепоте и смерти. Ежегодно в Беларуси происходит порядка 1000 отравлений метанолом и этиленгликолем, из них примерно 100 приводит к летальному исходу.

В Институте технической акустики Национальной академии наук Беларуси разработан люминесцентный материал, который позволяет определять наличие метанола в пробе по изменению цвета свечения без сложных манипуляций или дорого оборудования. В присутствии метанола свечение имеет зелёный цвет, а в этаноле свечение остаётся жёлтым.

Возможные сферы применения:
- бытовое хозяйство,
- здравоохранение,
- контролирующие органы,
- химическое производство.

Проект по разработке экспресс-метода обнаружения метанола является лауреатом 13-го Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси». С презентацией проекта можно ознакомиться здесь.

Тематики исследований научной группы:
- люминесцентные материалы (сенсоры pH, O2, ToC, метки для биоимиджинга;
- сорбционные материалы (слоистые двойные гидроксиды, металл-органические каркасы);
- лекарственные субстанции (ультразвуковая и селективная экстракция, обработка растительного сырья);
- биополимеры (сонохимическая модификация, создание композитов).

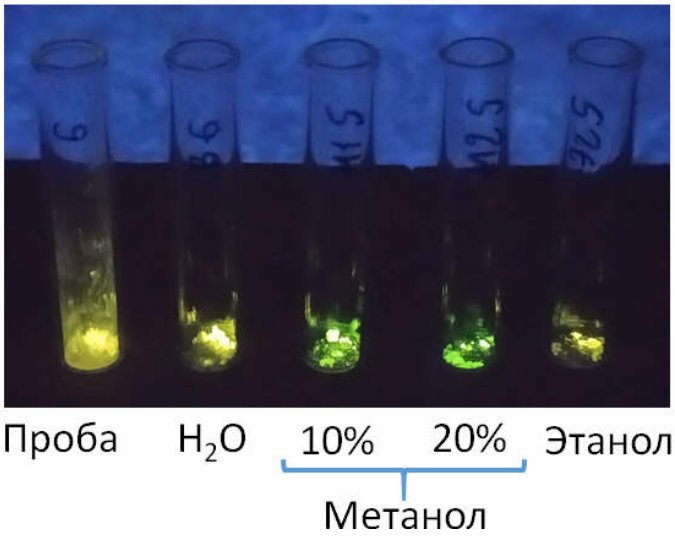
Контакты

Государственное научное учреждение
Институт технической акустики

http://www.itanas.by/
210009 Витебск, пр. Генерала Людникова 13
Царенко Юрий
ita@vitebsk.by

Приложения

MeOHProbe.jpg



MeOHProbeTeam.jpg

КОЛЛЕКТИВ ПРОЕКТА

Критченков Илья *(ilya.kritchenkov@gmail.com)*,
Голубев Роман, Семенкова Дарья, Солохо Дарина

Содержание

Устройство "ТермоЁжик" для повышения эффективности использования тепла, выделяемого автономными устройствами обогрева типа "буржуйка"

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси в лице инженера Ольги Ермаковой предлагает методику расчета, конструкцию и технологию производства устройства "ТермоЁжик" для повышения эффективности использования тепла, выделяемого автономными устройствами обогрева типа "буржуйка" на основе коммерческого соглашения с технической поддержкой, ищет партнеров для заключения соглашения о совместном предприятии и соглашения о научном сотрудничестве.

Описание

Устройство "ТермоЁжик" позволяет повысить эффективность использования тепловой энергии в печах "буржуйках". То тепло, что раньше улетало в трубу благодаря «ТермоЁжику» будет оставаться в помещении и способствовать повышению пожаробезопасности дымохода и уменьшению количества сжигаемых продуктов для достижения необходимой температуры помещения. Благодаря оригинальному конструкторскому решению изделие легко монтируется на дымоход.

С презентацией устройства можно ознакомиться здесь.

Контакты

Государственное научное учреждение
Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова
http://www.itmo.by/
220072 Минск, ул. П. Бровки 15
Маркова Светлана
sveta_oms@itmo.by

Приложения

ТермоЁжик.jpg

Ольга Ермакова.jpg

Лауреаты 100 Идей для Беларуси 2023.jpg

T.ME/STOIDEAS
100IDEAS.BY

Содержание

Оценка нейтронно-физических характеристик реактора ВВЭР-1200 при использовании МОКС-топлива

Бизнес-запрос
ИДЕНТИФИКАТОР: БЗ

Аннотация

Руденков Ивантон Владимирович, научный сотрудник Объединенного института энергетических и ядерных исследований - Сосны Национальной академии наук Беларуси, в составе команды ученых занимается исследованием безопасности использования МОКС-топлива в ректорах АЭС типа ВВЭР. В рамках соглашения об оказании услуг команде требуется специалист по моделированию теплогидравлики АЭС, а также студенты и молодые специалисты для выполнения рутинных работ по исследованиям в реакторной физике.

Описание

Большинство атомных электростанций (АЭС) содержат легководные реакторы на тепловых нейтронах типа ВВЭР (водо-водяной ядерный реактор). В Республике Беларусь построены два энергоблока типа ВВЭР-1200.

Ядерным топливом для ВВЭР является обогащенный природный уран. По оценке МАГАТЭ разведанных запасов урана хватит на 112 лет. В тоже время для сокращения выбросов парниковых газов доля атомной генерации к 2050 году должна составлять не менее 25% от всего объема (в настоящее время 10%). Таким образом, для обеспечения устойчивого мирового развития необходимо разработать новое ядерное топливо - тепловыделяющие сборки (ТВС), для самых распространенных типов реакторов.

Корпорация Росатом разрабатывает уран-плутониевое МОКС-топливо. МОКС-топливо - это смесь оксидов плутония, выделенного из отработавшего топлива, а также оксидов обедненного урана, который образуется как побочный продукт при производстве ядерного топлива на этапе обогащения урана. В МОКС-топливе для ВВЭР предполагается содержание плутония 5,5..7,5%.

ОИЭЯИ-Сосны НАН Беларуси поставил задачу исследовать особенности применения и влияния на безопасность реакторов типа ВВЭР-1200 МОКС-топлива, для сокращения массы радиоактивных отходов и увеличения эффективности используемого топлива в ходе работы АЭС между перегрузками ТВС (стоимость одной загрузки АЭС ~22..27 млн. долларов США).

В научный коллектив входят специалисты в области физики и моделирования ядерных реакторов (к.ф.-м.н., зав. лаб. Л.Ф. Бабичев, науч. сотр. И.В. Руденков), высокопроизводительных вычислений и Монте Карло моделирования, (зав. сектором Ю.А. Русак, к.ф.м.н., ст. науч. сотр. А.В. Жерело), которые имеют опыт подобных исследований.

На текущем этапе проекту требуются:
* специалист по моделированию теплогидравлики АЭС;
* студенты и молодые специалисты для выполнения рутинных работ по исследованиям в реакторной физике.

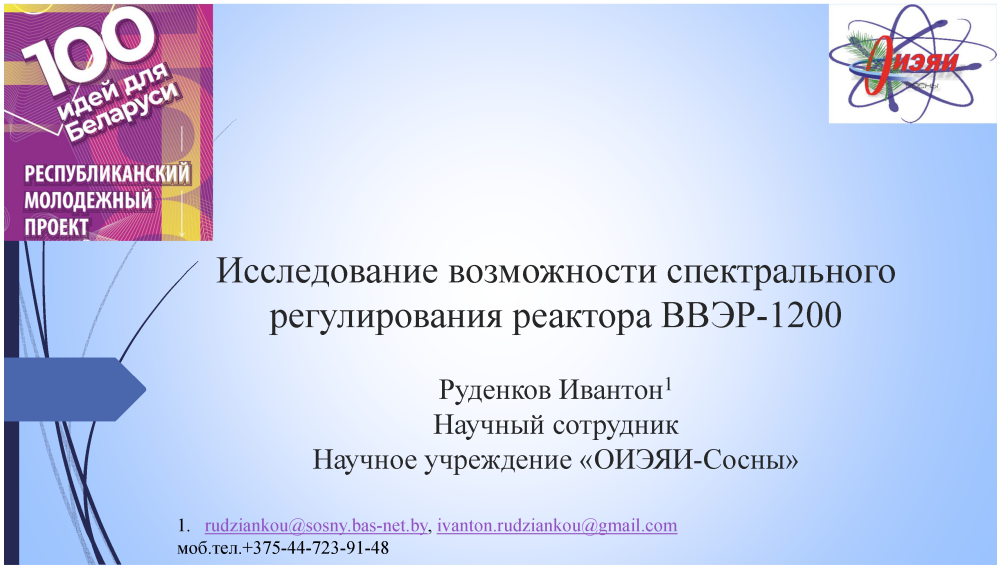
Проект по исследованию безопасности использования МОКС-топлива в ректорах АЭС типа ВВЭР является лауреатом 13-го Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси». С презентацией проекта можно ознакомиться здесь.

Контакты

Государственное научное учреждение
Объединённый институт энергетических и ядерных исследований - Сосны
http://sosny.bas-net.by/
Почтовый адрес: 220109 Минск, а/я 119
Трифонов Александр
tral@list.ru

Приложения

Rudziankou2024.png



Содержание

Тяговый электропривод для мотоцикла

Бизнес-предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: БП

Аннотация

Приборостроительный завод "Оптрон" предлагает потребителям тяговый привод мотоцикла для ремоторизации бензиновых мотоциклов, а также создания других готовых транспортных средств на основе производственного соглашения и ищет партнеров для заключения соглашения о дистрибьюторских услугах.

Описание

Команда из 26 специалистов (конструкторов, технологов, специалистов по металлообработке) ОАО «Приборостроительный завод Оптрон» Национальной академии наук Беларуси под руководством заместителя генерального директора Степана Янкевича занимается разработкой унифицированной силовой установки для электромотоциклов.

На основе коммерчески доступных компонентов и деталей собственной разработки собран прототип состоящий из:
- электродвигателя (на основе генератора КАМАЗ),
- редуктора,
- электроники,
- элементов питания (LG 3.7V60A).

Разрабатываемая силовая установка может быть использована для ремоторизации бензиновых мотоциклов, а также создания других готовых транспортных средств на ее базе.

Проект является лауреатом 13-го Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси». С презентацией проекта можно ознакомиться здесь.

Контакты

Открытое акционерное общество
Приборостроительный завод Оптрон
http://www.optron.by/
211440, г. Минск, ул. Ф. Скорины 52
Патоцкий Денис
com@optron.by

Приложения

E-Minsk.jpg

E-Minsk-1.jpg

Содержание

Технология извлечения ионов лития из водных сред

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси в лице младшего научного сотрудника Дарьи Печёнки (руководитель член-корреспондент, д.х.н. Андрей Иванец) разрабатывает технологию извлечения ионов лития из водных сред и ищет партнеров для заключения соглашения о научном или техническом сотрудничестве.

Описание

Сегодня литий широко используется в различных областях промышленности. При этом запасы лития на Земле ограничены. Это обусловливает актуальность разработки новых материалов и технологий извлечения ионов лития. Институт разрабатывает технологию производства сорбентов на основе сложных оксидов лития-марганца для извлечения ионов лития из водных сред, а также переработки литий-ионных аккумуляторов. Данные оксиды являются селективными адсорбентами ионов лития. На сегодняшний день адсорбция является одним из перспективных промышленных методов.

С презентацией технологии можно ознакомиться здесь.

Контакты

Государственное научное учреждение
Институт общей и неорганической химии
http://www.igic.bas-net.by/
220072 Минск, ул. Сурганова 9/1
Овсеенко Людмила
ovseenko@igic.bas-net.by

Приложения

Технология извлечения ионов лития из водных сред.jpg

Дарья Печёнка.jpg

Диплом_Д_Печёнка.jpg

Лауреаты 100 Идей для Беларуси 2023.jpg

Содержание

Получение микоризованного посадочного материала

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Хархасова Ирина, младший научный сотрудник Института леса НАН Беларуси, изучает грибы-микоризообразователи с целью получения микоризованного посадочного материала древесных растений хвойных пород. В рамках научного сотрудничества предлагается расширить исследования на новые виды грибов и провести испытания по выращиванию микоризованного посадочного материала на полигоне.

Описание

Лесные древесные растения хвойных пород способны к росту только в условиях взаимодействия с видовым комплексом почвенных грибов, обеспечивающих растения элементами питания и участвующих в защите от болезнетворных микроорганизмов (микориза - симбиоз мицеля гриба с корнями высших растений).

Традиционные способы посадки и посева леса имеют низкую приживаемость молодых растений, из-за слабой устойчивости растений к вредителям и болезням.

В условиях промышленного получения партий посадочного материала требуется проведене целенаправленной микоризации.

Институт лева НАН Беларуси работает над проектом по созданию биологических препаратов на основе активных верифицированных штамов грибов-микоризообразователей. Использование таких препаратов поспособствует лесовыращиванию и сохранению биоразнообразия лесных почв, с перспективой создания грибных угодий.

Проект является лауреатом 13-го Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси». С презентацией проекта можно ознакомиться здесь.

Контакты

Государственное научное учреждение
Институт леса
http://www.forinst.basnet.by/
246050, г. Гомель, ул. Пролетарская, 71
Можаровская Людмила
milamozh@yandex.ru

Приложения

GryboChek.jpg

GryboChek100.jpg

photo_2024-03-21_19-05-14.jpg

БРСМ
100
идей для
Беларуси
ДИПЛОМ

Содержание

Высокоэффективное клонирование ели европейской

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Институт леса в лице в лице научного сотрудника Марины Кусенковой (руководитель д.б.н. Владимир Падутов) разрабатывает высокоэффективную технологию вегетативного размножения ели европейской посредством применения метода соматического эмбриогенеза и ищет партнеров для заключения соглашения о научном сотрудничестве.

Описание

На данный момент разработаны лабораторные методики получения специфического типа каллусной ткани, индукции развития эмбриоидов в ней и регенерации полноценных растений, способных к росту в почвенных условиях. Практическая значимость результатов проекта заключается в возможности их применения при производстве посадочного материала декоративных и селекционно отобранных форм хвойных, а также для генно-инженерных манипуляций в качестве системы регенерации из малого количества клеток.

С презентацией технологии можно ознакомиться здесь.

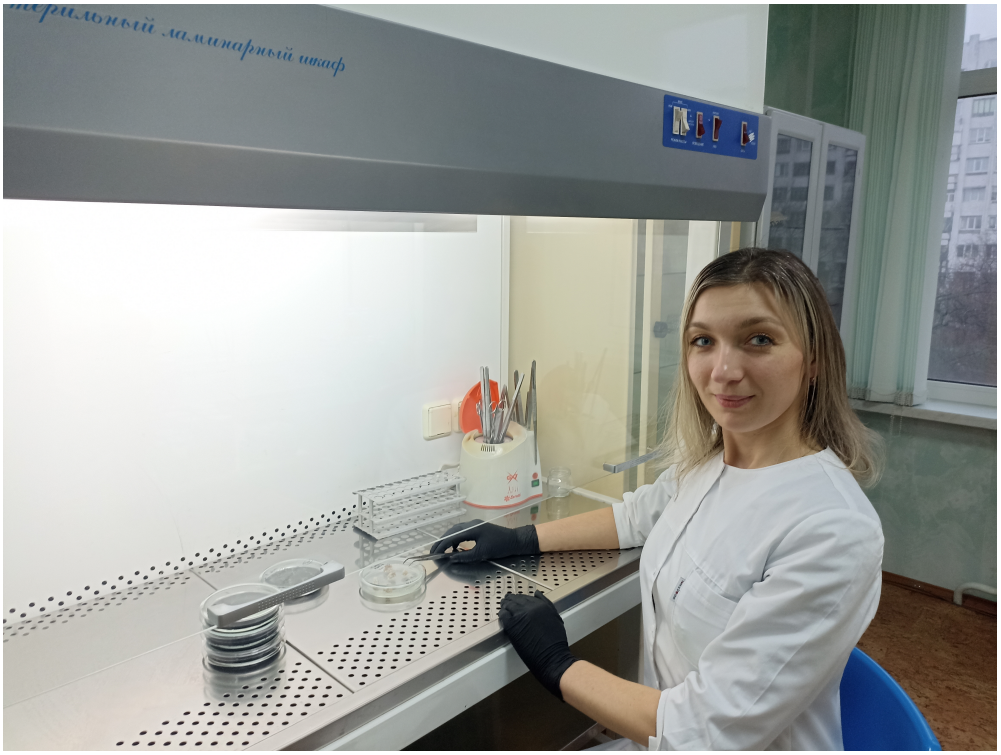
Контакты

Государственное научное учреждение
Институт леса
http://www.forinst.basnet.by/
246050, г. Гомель, ул. Пролетарская, 71
Можаровская Людмила
milamozh@yandex.ru

Приложения

Высокоэффективное клонирование ели европейской.jpg

Мария Кусенкова.jpg



Лауреаты 100 Идей для Беларуси 2023.jpg

T.ME/STOIDEAS
100IDEAS.BY

Содержание

Регулятор роста и иммуномодулятор растений

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Институт экспериментальной ботаники и Институт химии новых материалов в лице в лице научного сотрудника Игоря Овчиникова, аспиранта Нинель Еловской и младшего научного сотрудника Виктории Николайчук (руководитель академик Николай Ламан) разрабатывают регулятор роста иммуномодулятор растений и ищют партнеров для заключения соглашения о научном сотрудничестве.

Описание

Проект направлен на оптимизацию процесса получения новых экологически безопасных соединений на основе природных биологически активных веществ и научное обоснование их использования в сельском хозяйстве. В результате проведенных исследований усовершенствована методика синтеза и установлены количественные закономерности формирования конъюгатов хитозана с оксикоричными кислотами.

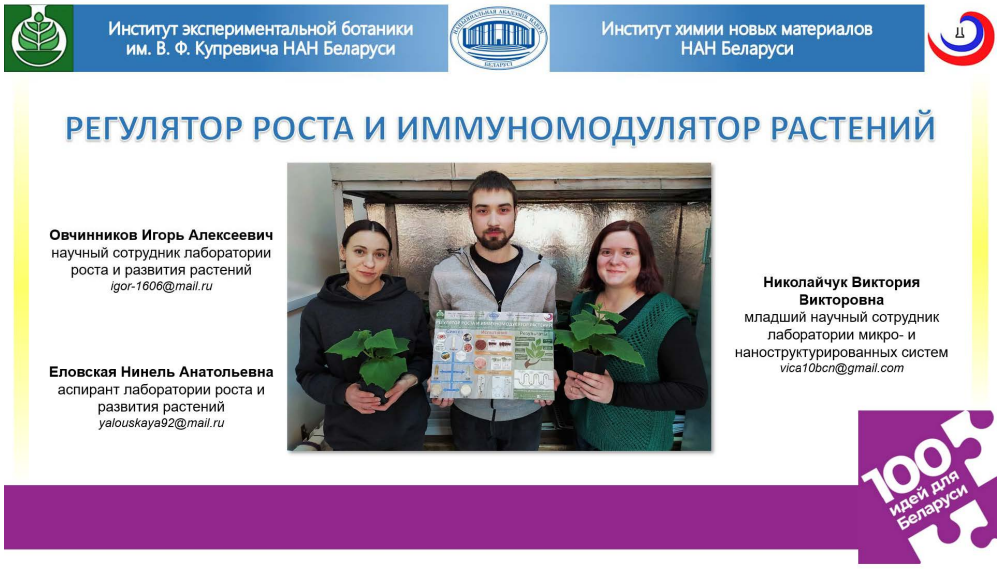
С презентацией технологии можно ознакомиться здесь.

Контакты

Государственное научное учреждение
Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича
http://botany.by/
220072 Минск, ул. Академическая 27
Калацкая Жанна
kalatskayaj@mail.ru

Приложения

Регулятор роста растений_1.jpg



Регулятор роста растений_2.jpg

Лауреаты 100 Идей для Беларуси 2023.jpg

T.ME/STOIDEAS
100IDEAS.BY

Содержание

Русский перевод трактата «Великое искусство артиллерии» (1650) Каземира Семеновича

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Филипп Подберёзкин, старший научный сотрудник Центральной научной библиотеки им. Якуба Коласа НАН Беларуси планирует осуществить перевод трактата шляхтича Казимира Семеновича «Великое искусство артиллерии» (Амстердам, 1650). В рамках научного сотрудничества ищет партнеров.

Описание

Казимир Семенович, инженер артиллерии Великого княжества Литовского, уроженец г. Витебска
* написал лучший учебник по гладкоствольной артиллерии в XVII-XVIII вв;
* открыл принцип многоступенчатой ракеты;
* разработал аэродинамические стабилизаторы курсовой устойчивости;
* разработал РСЗО.

В рамках проекта по переводу планируется:
* подготовить общий перевод с латыни на русский язык;
* сравнить между собой латинскую (1650), старофранцузскую (1651), старонемецкую (1676), староанглийскую (1729) и польскую (1963) версии;
* перевести латинскую терминологию XVII в. на русский язык;
* подготовить комментарии,

таким образом выявить новые свидетельства военной истории Речи Посполитой, России, Нидерландов, Бельгии первой половины XVII в. и сделать «Великое искусство артиллерии» доступным для военных историков Восточной Европы.

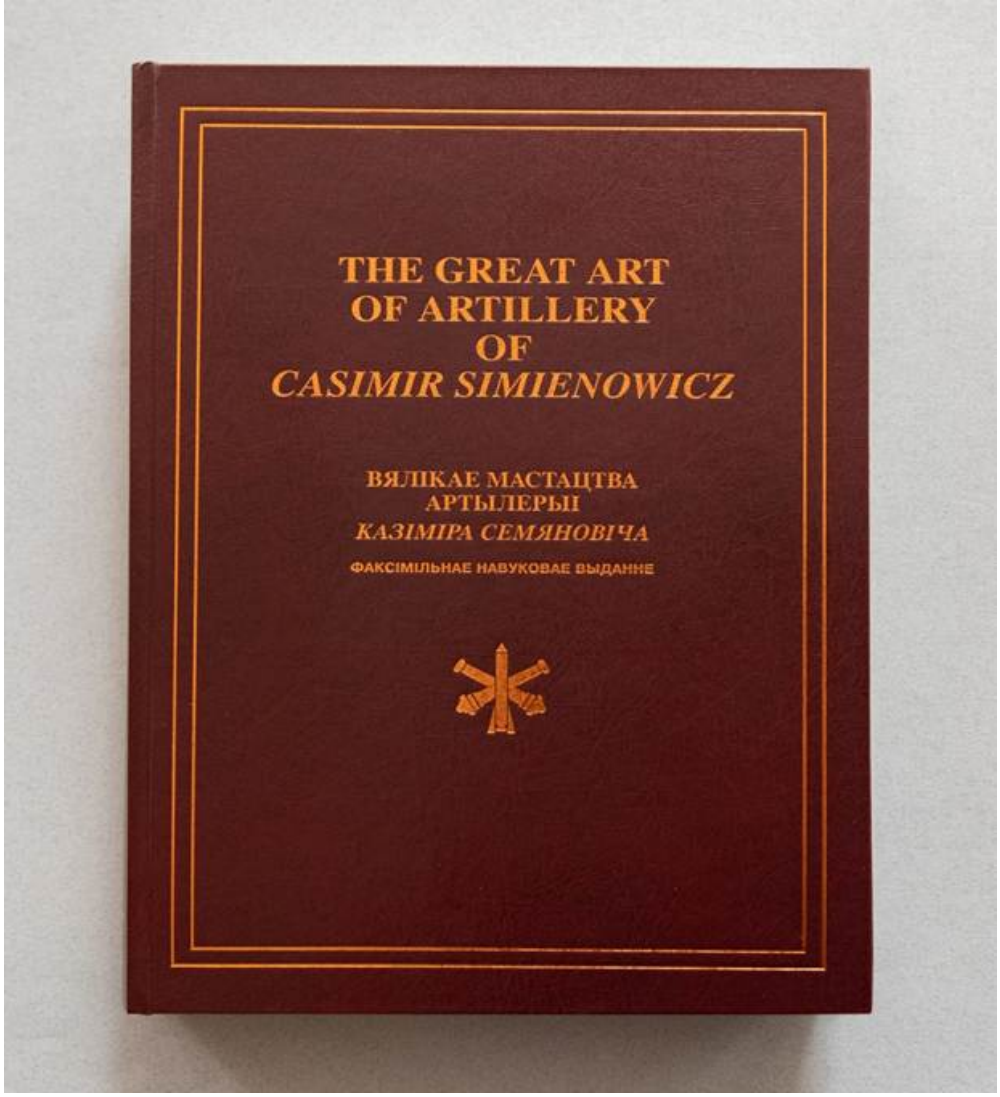
Проект является лауреатом 13-го Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси». С презентацией проекта можно ознакомиться здесь.

Контакты

Центральная научная библиотека имени Якуба Коласа
https://csl.bas-net.by/
220072 Минск, ул. Сурганова 15
Панасина Ольга
cslnasb.info@gmail.com

Приложения

The Great Art of Artillery.jpg



Podberezkin.jpg

Содержание

Технология получения безлактозного сыра

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Ковалёва Виктория, младший научный сотрудник Института мясо-молочной промышленности НАН Беларуси, изучает технологии получения безлактозных молочных продуктов. В рамках соглашения о научном сотрудничестве ищет партнеров по разработке биотехнологических способов снижения содержания лактозы для расширения ассортимента функциональных молочных продуктов.

Описание

Безлактозная молочная продукция является одним из самых быстрорастущих сегментов молочной промышленности. Распространённость лактозной непереносимости в Беларуси и России составляет 12..20%, в Китае - 80..90%, в странах Юго-восточной Азии - до 98%.

В Республике Беларусь для расширения географии экспорта молочной продукции уже созданы технологии получения безлактозного молока и ряда кисломолочных продуктов на основе ферментного гидролиза препаратами β-галактозидаз. В настоящее время в Институте мясо-молочной промышленности НАН Беларуси ведется разработка технологии изготовления безлактозных сыров с небольшими сроками созревания.

В основе технологии лежит частичное (до 15%) удаление лактозы из нормализованного молока методами селективной фильтрации с последующим ферментным гидролизом (99,8%) всей оставшейся лактозы, что позволяет получать полутвердые безлактозные сыры со сроками созревания 20..30 суток.

Проект по разработке технологии является лауреатом 13-го Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси». С презентацией проекта можно ознакомиться здесь.

Контакты

Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие
Институт мясо-молочной промышленности
http://www.instmmp.by/
220075 Минск, Партизанский пр. 172
Шегидевич Екатерина
ek.sheg@yandex.ru

Приложения
ActiveLife.jpg

ActiveLife100.jpg

НАША КОМАНДА

БОГДАНОВА ЛЮДМИЛА ЛЕОНИДОВНА

Научный руководитель

Заведующий лабораторией технологий сыроделия и маслоделия, к.т.н.

РУП «Институт мясо-молочной промышленности»

КОВАЛЁВА ВИКТОРИЯ ВИТАЛЬЕВНА

Младший научный сотрудник

Лаборатории технологий сыроделия и маслоделия

РУП «Институт мясо-молочной промышленности»

БОНДАРЕНКО ЮРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Ведущий инженер-технолог

ОАО «Молочный мир»

Содержание

Технология производства сухих смесей и эмульсий для изготовления натуральных 3D-мясных продуктов (HoReCa 3D-food printing)

Технологическое предложение
ИДЕНТИФИКАТОР: ТП

Аннотация

Институт мясо-молочной промышленности в лице заведующей сектором комплексных исследований мясных продуктов к.т.н. Ирины Калтович (руководитель к.э.н. Алексей Мелещеня) предлагает в рамках коммерческого соглашения с технической поддержкой технологию производства сухих смесей и эмульсий для изготовления 3D-мясных продуктов, отличающихся индивидуализированной пищевой и биологической ценностью, сбалансированным и натуральным составом, оригинальным дизайном, формой, вкусом.

Описание

Рынок 3D-печати пищевых продуктов является динамичным и активно развивается. Среднегодовой темп роста данного рынка составляет около 16%.

РУП «Институт мясо-молочной промышленности» осуществляет научное сопровождение развития мясной и молочной отраслей Республики Беларусь. На основании комплексных многопрофильных исследований по использованию аддитивных технологий в пищевой промышленности в институте разработаны технологии производства сухих смесей и эмульсий на основе высококачественного сырья животного происхождения (говядины, свинины, мяса цыплят-бройлеров) для изготовления 3D-мясных продуктов.

Конкурентные преимущества 3D-мясных продуктов:
* индивидуализированная пищевая и биологическая ценность, сбалансированные соотношения аминокислот, жирных кислот, минеральных веществ, витаминов;
* натуральный состав, отсутствие пищевых добавок (консервантов, красителей, стабилизаторов, усилителей вкуса и аромата и др.);
* оригинальные технологические параметры (дизайн, форма, вкус и др.).

Конкурентные преимущества 3D-мясных смесей:
* возможность моделирования нутриентного состава с учетом индивидуальных физиологических потребностей организма конкретного человека;
* легко транспортабельны и отличаются длительным сроком хранения (6 месяцев при t=18±2 ºС, φ не более 85%);
* удобны в применении в экспедициях, походах, на турслетах и др.

Использование технологии производства сухих смесей и эмульсий для изготовления 3D-мясных продуктов позволит повысить конкурентоспособность отечественной пищевой промышленности и благоприятно отразится на укреплении здоровья нации.

С презентацией технологии можно ознакомиться здесь.

Контакты

Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие
Институт мясо-молочной промышленности

http://www.instmmp.by/
220075 Минск, Партизанский пр. 172
Шегидевич Екатерина
ek.sheg@yandex.ru

Приложения

Преимущества 3D-мясных продуктов.jpg

Ирина Калтович.jpg

Диплом Ирина Калтович.jpg

Лауреаты 100 Идей для Беларуси 2023.jpg