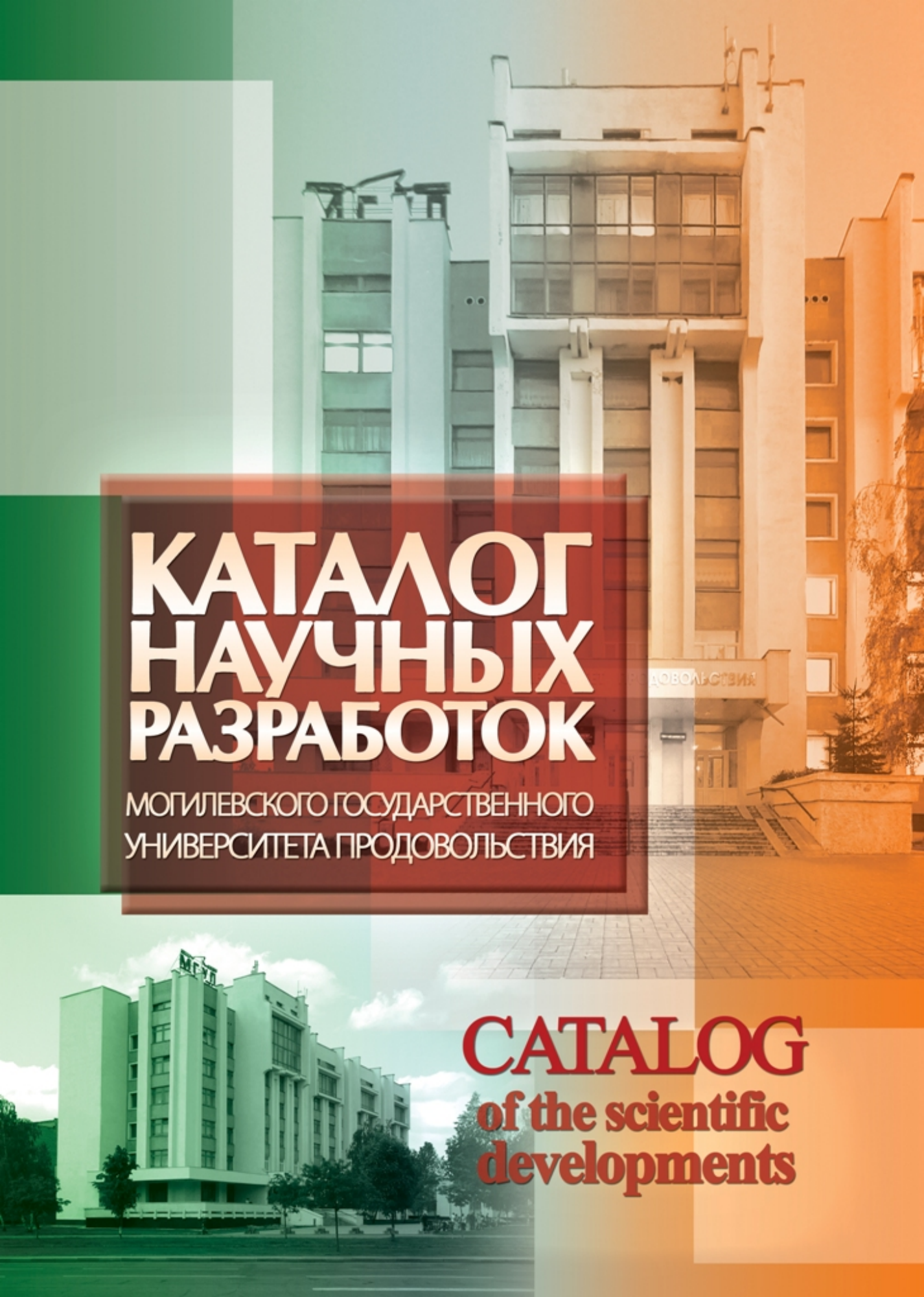


КАТАЛОГ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК

МОГИЛЕВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

CATALOG

of the scientific developments

СОДЕРЖАНИЕ

Соки, напитки

Овощные консервы, детское питание

Мясные и колбасные изделия

Соусы, майонезы, кетчупы

Молочные продукты

II Техника

{ Информация об университете

Information about university

RU

Могилевский государственный университет продовольствия (МГУП) – это ведущий в Республике Беларусь учебный и научный центр, осуществляющий подготовку инженеров-технологов, инженеров–механиков, экономистов для пищевой, перерабатывающей и химической отраслей промышленности.

В университете 6 факультетов, 21 кафедра, Институт повышения квалификации и переподготовки кадров.

В университете функционирует аспирантура, докторантура, магистратура, Совет по защите докторских и кандидатских диссертаций. Издается научно-методический журнал «Вестник Могилёвского государственного университета продовольствия». В 2012 году университет прошел аккредитацию в качестве научной организаци.

В настоящее время в МГУП ведется подготовка специалистов по 12 специальностям и 20 специализациям:

***Акулич** Александр Васильевич*

Проректор по научной работе.
Доктор технических наук, профессор,
Заслуженный изобретатель
Республики Беларусь

№ п/п	Наименование специальности	Наименование специализации (направления)
1	Машины и аппараты пищевых производств	Оборудование предприятий пищевых производств
2	Низкотемпературная техника	Холодильные машины и установки
		Оборудование для кондиционирования воздуха
3	Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизация технологических процессов и производств (пищевая промышленность)
		Автоматизация технологических процессов и производств (химическая промышленность)
4	Химическая технология органических веществ, материалов и изделий	Технология химических волокон
5	Технология хранения и переработки пищевого растительного сырья	Технология хранения и переработки зерна
		Технология хлебопекарного, макаронного, кондитерского производства и пищеконцентратов
		Технология консервирования
		Технология бродильных производств и виноделия
6	Технология хранения и переработки животного сырья	Технология мяса и мясных продуктов
		Технология молока и молочных продуктов
7	Производство продукции и организация общественного питания	Технология продукции и организация общественного питания
8	Финансы и кредит	Финансы
9	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	Бухгалтерский учет, анализ и аудит в агропромышленном комплексе
10	Товароведение и экспертиза товаров	Товароведение и экспертиза продовольственных товаров
11	Экономика и организация производства	Экономика и организация производства (пищевая промышленность)
		Экономика и организация производства (общественное питание)
12	Государственное управление и экономика	Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности
		Государственное регулирование национальной экономики

В УНИВЕРСИТЕТЕ РАБОТАЕТ МАГИСТРАТУРА ПО 10 СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:

- Товароведение пищевых продуктов и технология продуктов общественного питания
- Экономика и организация производства
- Химия
- Машины, агрегаты и процессы (пищевая промышленность)
- Энергетика
- Технология и переработка полимеров и композитов
- Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства
- Биотехнология пищевых продуктов (бродильные производства и виноделие)
- Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств
- Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (пищевая промышленность, химическая промышленность)

ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЕДЕТСЯ ЧЕРЕЗ АСПИРАНТУРУ ПО 12 СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ХИМИИ, ЭНЕРГЕТИКИ:

- Теплофизика и теоретическая теплотехника
- Неорганическая химия
- Физическая химия
- Машины, агрегаты и процессы (в пищевой промышленности)
- Технология и переработка полимеров и композитов
- Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства
- Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств
- Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ
- Процессы и аппараты пищевых производств
- Технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания
- Экономика и управление народным хозяйством
- Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)

С 2011 года открыта докторантура по специальностям:

- Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства
- Процессы и аппараты пищевых производств

Сегодня в университете работают 2 члена-корреспондента НАН Беларуси, 17 докторов и 122 кандидата наук, большинство из которых являются известными в СНГ учёными и единственными в нашей стране специалистами в области пищевых технологий.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВОДЯТСЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ:

- Разработка новых эффективных пищевых технологий и конкурентоспособной продукции массового, функционального и лечебно-профилактического назначения с высокими показателями качества и безопасности на основе местного пищевого сырья.
- Исследование процесов пищевых и химических производств, свойств веществ и материалов и разработка новых высокоэффективных аппаратов и машин для пищевой, химической промышленности.
- Синтез и термодинамика органических и неорганических соединений, исследование, разработка, совершенствование и оптимизация технологий новых полимерных и композиционных материалов с улучшенными характеристиками.
- Экономические проблемы перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса и социально-политические проблемы общества.

МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ ПРЕДЛАГАЕТ:

- Совместные научные проекты.
- Работы по договорам с предприятиями.
- Разработку технологий с утверждением необходимых технологических документов и правовых технических актов (ТУ, ТИ, РЦ) по следующим направлениям:

- хлебобулочные и макаронные изделия
- кондитерские изделия
- крупа, мука и зернопродукты
- комбикорма и добавки для животных и птиц
- соки и напитки
- овощные консервы, детское питание
- мясные и колбасные изделия
- соусы, майонезы
- молочные продукты

- **Разработку оборудования:**

- пылеуловители, градирни
- оборудование для сушки, измельчения и классификации дисперсных материалов
- оборудование для тепловой и механической обработки пищевого сырья

- **Исследования в области:**

- химволокна и полимерные материалы
- теплофизические свойства веществ и материалов

Выполнение анализов сырья, готовой продукции аккредитованной пищевой лаборатории, которая оказывает на договорной основе услуги предприятиям и организациям различных форм собственности и физическим лицам по следующим направлениям: определение содержания тяжелых металлов, массовой доли влаги, студнеобразующей способности, определение количества и качества клейковины зерна, определение содержания лома, крошки и деформированных изделий в макаронах, лапше и вермишели, определение состояний изделий после варки.

Научные разработки университета успешно внедряются в народное хозяйство республики. Сотрудниками университета ведется разработка новых продуктов питания и технологий их производства.

Партнерами университета по договорам на создание и передачу научно-технической продукции являются следующие организации, предприятия и органы государственного управления Республики Беларусь:

Министерство по сельскому хозяйству и продовольствию Респуб-

лики Беларусь, концерны «Белгоспищепром» и «Белнефтехим», ОАО «Минский КХП», ОАО «Витебский КХП», ОАО «Полоцкий КХП», ОАО «Барановичский КХП», ОАО «Речицкий КХП», ОАО «Бобруйский КХП», ОАО «Климовичский КХП», ОАО «Коммунарка», ОАО «Слодыч», ОАО «Боримак», ОАО «Красный пищевик», ОАО «Конфа», РУП «Минск Кристалл», ОАО «Бобруйский консервно-овощесушильный завод», ОАО «Быховский консервно-овощесушильный завод», ОАО «Криница», ОАО «Могилевхимволокно», РУП «Светлогорское «Химволокно», ОАО «Полимир» (Новополоцк), ОАО «Гроднохимволокно», ОАО «Бабушкина крынка», ОАО «Рогачевский молочноконсервный комбинат», СООО «Камако», СП «Камако Плюс» ООО г. Борисов, ОАО «Минский маргариновый завод» г. Минск, СП «Санта Бремор» г. Брест, Барановичский РУП «Торгмаш», Гомельский завод торгового машиностроения, РУП «Могилевторгтехника», ОАО «Слуцкий мясокомбинат», Витебский ПО «Мясомолпром», ОАО «Ошмянский мясокомбинат», ОАО «Могилевский желатиновый завод», Белорусский металлургический завод (Жлобин), ПО «Минскхлебпром», РУП ПО «Белоруснефть» (Речица), ОАО «Красный Мозырянин», ОАО «Лидапищеконцентраты», ЗАО «Атлант», ЗАО «Белкоммунмаш», РУП ПО «Беларуськалий» (Солигорск), ОАО «Мозырьсоль», ОАО «Могилевская фабрика мороженого», ОАО «Молочные продукты» (Гомель), ОАО «Экомол» (Витебская область), Гомельский ЛВЗ и многие другие предприятия.

Приглашаем к сотрудничеству!

The Mogilev State Foodstuffs University is the leading educational and scientific center in the Republic of Belarus which trains production engineers, mechanical engineers, economists in food processing and chemical industry fields.

The structure of the University includes 6 faculties, 21 chairs, Institute of Advancing the Qualification and Retraining Specialists.
There is a post-graduate course, magistracy. Scientific Board dealing with obtaining scientific research degrees (master and doctor of sciences) at the University. The scientifically methodical journal «Vestnik of the Mogilev State Foodstuffs University» is published.
At present specialists in 12 specialities and 20 specializations are trained at MSFU:

№	Speciality	Specialization (direction)
1	Food Engineering Machines and Devices	Installations and devices of food production enterprises
2	Low Temperature Technology	Refrigerating machines and installations Installations for air-conditioning
3	Automation of Technological Processes and Production Procedures	Automation of technological processes and production procedures (food industry) Automation of technological processes and production procedures (chemical industry)
4	Chemical technology of organic substances, materials and products	Technology of chemical fibres
5	Technology of storage and processing of alimentary (food of plant origin) vegetative raw materials	Technology of storage and processing of grain Technology of bread, pasta, confectionery production and food concentrates. Canning technology. Technology of fermentation and winemaking
6	Technology of storage and processing of raw materials of animal origin.	Technology of meat and meat products Technology of milk and dairy products
7	Food processing and organization of public catering	Food stuffs technology and organization of public catering
8	Finance and credit	Finance
9	Accounting, analysis and audit	Accounting, analysis and audit in agri-industrial complex
10	Commodity research and examination of goods	Commodity research and examination of foodstuffs
11	Economy and organization of production	Economy and organization of production (food industry) Economy and organization of production (public catering)
12	State management and economy	State regulation of foreign economy State regulation of national economy

- ***There is the magistracy in 10 specialities at the University:***
  - Commodity research of foodstuffs and technology of products of public catering
  - Economy and organization of production
  - Chemistry
  - Machines, assemblies and processes (food industry)
  - Power engineering
  - Technology and processing of polymers and composites
  - Technology of processing, storage and remaking of cereals, bean, groats products, fruit-and-vegetable production and viticulture
  - Biotechnology of foodstuffs (fermentation and winemaking)
  - Technology of meat, dairy, fish products and refrigerating production procedures.
  - Automation and management of technological processes and production procedures (food industry, chemical industry).

- ***The training of scientific personnel at a post-graduate course is accomplished in 11 specialities of chemical aspects , energetics, foodstuffs and chemical industries:***
  - Thermophysics and theoretical heating engineering;
  - Inorganic chemistry;
  - Physical chemistry;
  - Machines, assemblies and processes (food industry)
  - Technology and processing of polymers and composites;
  - Technology of processing, storage and remaking of cereals, bean, groats products, fruit-and-vegetable production and viticulture;
  - Technology of meat, dairy and fish products and refrigerating production procedures;
  - Biotechnology of foodstuffs and biologically active substances;
  - Processes and food engineering devices;
  - Technology and commodity research of foodstuffs, products for functional and specialized purposes and public catering;
  - Economy and management of a national economy.

  Today among the teaching staff of the University there are 2 corresponding members of the National Academy of Sciences, 11 Doctors and 113 Candidates of Sciences most of whom are noted scientists in the CIS and unique experts in separate scientific fields of food processing in our country.

- ***The scientific researches are carried out in the following directions:***
  - Working out of ecologically safe foodstuffs (new generation) of the mass and medical treatment application and technology of their production, the effective equipment for food-processing industry.
  - Synthesis and thermodynamics of inorganic, organic, coordinative compounds and working out of methods of their practical application.
  - Energy saving, thermomasstransferring processes and thermophysical properties of foodstuffs and operating substances.
  - Economic problems of agri-industrial processing branches complex.

- ***The Mogilev State Foodstuffs University offers:***
  - **Joint scientific projects.**
  - **Contracts with the enterprises.**
  - **Working out of technologies with the statement of necessary technological documents and legal technical certificates (TU, TI, RTZ) for food industry enterprises of the**

Republic of Belarus in the following directions:

- Bakery and macaroni products
- Confectionery products
- Cereals, flour and grain products
- Mixed fodder and additives for animals and birds
- Juice and beverages
- Vegetable canned food, children's food
- Meat and sausage goods
- Sauces, mayonnaise
- Dairy products

– **Working out of equipment:**

- Dusters, gradirni
- The equipment for drying, crushing and classification of disperse materials
- The equipment for thermal and mechanical processing of food raw material

– **Researches in the area:**

- Chemical fibers and polymeric materials
- Thermophysical properties of substances and materials

– **Performance of sampling and analyses of raw materials, finished goods within the limits of analytical food laboratory which renders different kinds of services to the enterprises and the organizations of various forms of ownership and physical persons on a contractual basis in the following directions: determination of the heavy metals content, a weight fraction of the moisture, jelly-like forming abilities, determination of quantity and quality of grain gluten, determination of breakage, crumb content and deformed products in macaroni, noodles and vermicelli, determination of product states after cooking.**

Scientific workings out of the University are successfully taken root into a republic national economy. Working out of new foodstuffs and technologies of their production is conducted by the scientific personnel of the University.

Partners of the University in contracts on creation and transfer of scientific and technical production are following organizations, enterprises and state management bodies of Belarus: the Ministry of agriculture and the foodstuffs of Belarus; Concerns "Belgospischeprom" and "Belneftehim"; Joint-Stock Company «Minsk KHP»; Joint-Stock Company «Vitebsk KHP»; Joint-Stock Company «Polotsk KHP»; Joint-Stock Company "Baranovichsky KHP"; Joint-Stock Company «Rechitsky KXП»,Joint-Stock Company "Bobruisk KHP", Joint-Stock Company «Klimovichsky KHP»; Joint-Stock Company "Communarka"; Joint-Stock Company "Slodych"; Joint-Stock Company "Borimak"; Joint-Stock Company «Krasnyi pischevik»; Joint-Stock Company "Konfa"; Republican unitarian enterprise «Minsk Crystal»; Joint-Stock Company «Bobruisk konservno-ovoshchesushilnyj plant»; Joint-Stock Company «Bykhovsky konservno-ovoshchesushilnyj plant»; Joint-Stock Company "Krynitsa"; Joint-Stock Company «Mogilevhimvolokno"; Republican unitarian enterprise "Svetlogorskhimvolokno"; Joint-Stock Company «Polimir»(Novopolotsk); Joint-Stock Company "Grodnohimvolokno"; Joint-Stock Company «Babyshkina krynka »; Joint-Stock Company «Rogachevsky molochnokonservnyj group of enterprises»; Joint Limited Company "Kamako"; JE« Kamako Plus »; Joint-Stock Company «Minsk margarine factory»; JE «Santa Bremor»; Baranovichi RUE "Torgmash"; Gomel factory of trading mechanical engineering; RUE «Mogilevtorgtechnics»; JSC «Slutsky meat processing plant»; Vitebsk "Mjasomolprom"; JSC «Oshmjansky meat processing plant»; JSC «Mogilev gelatinous factory»; Belarus metal works (Zhlobin); PS "Minskhlebprom"; RUE "Belorusneft" (Retchitsa); JSC «Krasnyi Mozyrjanin»; JSC "Lidapischeconcetrates"; Joint-Stock Company "Atlant"; Joint-Stock Company "Belkommunmash"; RUE "Belaruskaly" (Soligorsk); JSC "Mozyrsalt"; JSC «Mogilev ice-cream factory»; JSC "Dairy products" (Gomel); JSC "Ecomol" (Vitebsk region); Gomel LVZ and many other enterprises.

We invite You to cooperation!

ТЕХНОЛОГИЯ

Мучные полуфабрикаты

Кондитерские изделия

Крупа, мука и зернопродукты

Комбикорма и добавки для животных и птиц

Соки, напитки

Овощные консервы, детское питание

Мясные и колбасные изделия

Соусы, майонезы, кетчупы

Молочные продукты

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Пищевой концентрат («Пицца дрожжевая», «Пицца обыкновенная»)

Food concentrate ("Pizza on yeast", "Ordinary pizza")

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Пищевой концентрат используется для получения мучного полуфабриката как тестовой основы для приготовления различных видов пиццы. Данный концентрат рекомендуется использовать на предприятиях питания малого и среднего бизнеса, а также для домашней выпечки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Пищевой концентрат содержит натуральные сырьевые компоненты, простой рецептурный состав и низкую себестоимость.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на разработку под конкретный технологический процесс и внедрение.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА RU

Пищевой концентрат «Пицца дрожжевая»
Пищевой концентрат представляет собой сухую смесь, приготовленную из муки пшеничной, тритикалевой высшего или первого сорта с добавлением сухих дрожжей, соли поваренной йодированной, сахара-песка и другого сырья.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА RU

Пищевой концентрат «Пицца обыкновенная»
Пищевой концентрат представляет собой сухую смесь, приготовленную из муки пшеничной, тритикалевой высшего или первого сорта с добавлением соды питьевой, соли поваренной йодированной и другого сырья.

- ***Characteristics*** EN

  Food concentrate is a mixture, made from wheat flour tritikaly of high or first grade with dried yeast, salt with iodine, sugar i and other ingredients.

- ***Characteristics*** EN

  Food concentrate is a dry mixture, made from wheat flour tritikaly of high or first grade with baking soda, salt with iodine and other ingredients.

- ***Application*** EN

  Food concentrate is used for producing precooking food as dough-base for preparing different kinds of pizza. This concentrate is recommended to be used at enterprises of small and middle-size business as well as for home cooking.

- ***Benefits***

  Food concentrate contains natural raw components, simple content and low cost price.

- ***Types of Cooperation***

  We are ready to sign an agreement on the specific technological process and installment.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Пищевой концентрат «Блинчики»

Food concentrate "Blinchiki"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Пищевой концентрат используется для блинчиков или оладий путем смешивания с водой или сывороткой с последующей выпечкой. «Блинчики» могут использоваться как полуфабрикат для дальнейшей начинки. Данный концентрат рекомендуется использовать на предприятиях питания малого и среднего бизнеса, а также для домашней выпечки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Пищевой концентрат содержит натуральные сырьевые компоненты, простой рецептурный состав и низкую себестоимость.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Пищевой концентрат представляет собой сухую смесь, приготовленную из муки пшеничной высшего или первого сорта с добавлением сухого молока, соли поваренной йодированной, сахара-песка и другого сырья.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на разработку под конкретный технологический процесс и внедрение.

EN

- ***Application***

  Food concentrate is used for blini and pancakes by means of mixing with water or whey in order to produce blini. Blini may be used as a precooked food for further filling. This concentrate is recommended to be used at enterprises of small and middle-size business, as well as for home cooking.

- ***Benefits***

  This food concentrate contains natura raw components, simple content and low cost.

- ***Characteristics***

  Food concentrate is a dry mixture, made from the high-grade flour and first grade flour with powder milk, salt with iodine, sugar and other materials.

- ***Types of Cooperation***

  We are ready to sign agreements on the specific technological process and installment.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Пищевой концентрат «Хворост»

Food concentrate «Khvorost»

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Пищевой концентрат «Хворост» – полуфабрикат мучного изделия, предназначен для быстрого приготовления готового кулинарного изделия.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Длительное хранение, быстрота и простота приготовления готового блюда, рациональное использование сырьевых ресурсов на предприятии, внедрение гибких технологий, расширение ассортимента выпускаемой продукции.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Косцова И.С.
- к.т.н., доцент Гуринова Т.А.

ВНЕДРЕНИЕ

Вырабатывается на ОАО «Климовичский КХП».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке различных пищеконцентратных композиций.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Полуфабрикат мучного изделия «Хворост» - 0,5 кг
Состав:
мука пшеничная высшего сорта М 54-28 или М 54-25, соль поваренная пищевая йодированная, сахар-песок, порошок яичный, сода пищевая, лимонная кислота.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
■ Белки, г – 9,5
■ Жиры, г – 2,1
■ Углеводы, г – 72,5
■ Энергетическая ценность, ккал – 348

EN

- ***Application***

  Food concentrate «Khvorost» is a bakery half-finished product intended for quick preparing of the finished culinary product.

- ***Benefits***

  Long storage period , quickness and simplicity in finished product making, efficient use of raw materials at a factory, introduction of flexible technologies, widening of products assortment.

- ***Characteristics***

  Half-finished bakery product «Khvorost» - 0,5 kg

  Composition: white flour M 54-28 or M 54-25, iodized salt, sand sugar, egg powder, baking soda, citric acid.

  Main indices of food value per 100 g of product:

  – Protein, g – 9,5
  – Fat, g – 2,1
  – Carbohydrates, g – 72,5
  – Energy value, kcal - 348.

  Developed formula and method of preparing allow to make crackle product with high food value quickly, pleasant in taste, useful for adults and children.

- ***Development engineers***

  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kostsova I.S.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Gurinova T.A.

- ***Implementation***

  Food concentrate is produced at OJSC «Klimovichskiy bakery plant».

- ***Types of Cooperation***

  Assistance in developing various food concentrate formulas.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Печенье «Завея»

Cookie "Zaveya"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Мучные кондитерские изделия функционального назначения предназначены для массового потребления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Лактулоза является признанным бифидус-фактором, благодаря чему широко используется как пищевая добавка, способствующая развитию бифидобактерий в организме человека. Печенье с внесением лактулозы отличается пониженной сахароемкостью, имеет нежную структуру и обладает профилактическими свойствами.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Кондратенко Р.Г.
- к.т.н., доцент Машкова И.А.

ВНЕДРЕНИЕ

Разработка прошла промышленные испытания на ОАО «Слодыч». Внедрение возможно на кондитерских предприятиях Республики Беларусь.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Сотрудничество возможно путем продажи ТНПА.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Печенье «Завея» относится к виду сахарного печенья с декором, изготавливается с добавлением концентрата лактулозы. Печенье изготавливается из муки пшеничной высшего сорта на маргарине с добавлением инвертного сиропа, молока сухого цельного, лактулозы, яичного порошка, пудры ванильной, ароматизатора «Ром».
Изделие декорировано и частично глазировано кондитерской глазурью.

в 100 г продукта содержится:

- Белки, % – 7,0
- Жиры, % – 18,6
- Углеводы, % – 64,3
- Энергетическая ценность, ккал – 448

Срок годности не более 3-х месяцев

EN

Application

Bakery contectionery products of functional purpose are intended for mass consumption.

Benefits

Being a recognized bifidus-factor lactulose is widely used as a food additive helping to develop bifidus bacteria in a human body. Cookies containing lactulose are characterized by low sugar content, have fine texture and possess prophylactic properties.

Characteristics

Cookie "Zaveya" belong to sugar cookies with decorating agent and are produced with addition of lactulose concentrate.
Cookies are made from white flour with margarine, invert syrup, dried whole milk, lactulose, egg solids, powdered vanilla, flavoring agent "Rom".
Cookies are decorated and partly covered with confectionery coating.

100 g of product contains:

- Proteins, % – 7,0
- Fats, % – 18,6
- Carbohydrates, % – 64,3
- Energy value, kcal – 448

Storage time: no longer than 3 months.

Development engineers

- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kondratenko R.G.
- Professor Candidate of Technical Sciences, Associate Mashkova I.A.

Implementation

The product was tested at OJST "Slodich". Putting into production is possible at confectionery enterprises of the Republic of Belarus.

Types of Cooperation

Cooperation is possible by TSTA selling.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Печенье «Кроха»

Cookie "Krokha"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Мучные кондитерские изделия функционального назначения предназначены для массового потребления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Лактулоза является признанным бифидус-фактором, благодаря чему широко используется как пищевая добавка, способствующая развитию бифидобактерий в организме человека. Печенье с внесением лактулозы отличается пониженной сахароемкостью, имеет нежную структуру и обладает профилактическими свойствами.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Кондратенко Р.Г.
- к.т.н., доцент Машкова И.А.

ВНЕДРЕНИЕ

Разработка прошла промышленные испытания на ОАО «Слодыч». Внедрение возможно на кондитерских предприятиях Республики Беларусь.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Сотрудничество возможно путем продажи ТНПА.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Печенье «Кроха» относится к виду сдобного песочно-отсадного печенья, изготавливается с добавлением концентрата лактулозы.
Печенье изготавливается из муки пшеничной высшего сорта на маргарине с добавлением крахмала кукурузного, инвертного сиропа, молока сгущенного с сахаром, лактулозы, яичных продуктов, пудры ванильной. Изделие частично глазировано кондитерской глазурью.

в 100 г продукта содержится:

- Белки, % – 6,0
- Жиры, % – 22,3
- Углеводы, % – 63,0
- Энергетическая ценность, ккал – 479

Срок годности не более 15 суток

EN

- ***Application***

Bakery contectionery products of functional purpose are intended for mass consumption.

- ***Benefits***

Being a recognized bifidus-factor lactulose is widely used as a food additive helping to develop bifidus bacteria in a human body. Cookies containing lactulose are characterized by low sugar content, have fine texture and possess prophylactic properties.

- ***Characteristics***

Cookie "Krokha" belong to shortcake cookies and are produced with addition of lactulose concentrate.
Cookies are made from white flour with margarine, corn starch, invert syrup, condensed milk, lactulose, egg solids, powdered vanilla. Cookies are partly decorated with confectionery coating.

100 g of product contains:

- Proteins, % – 6,0
- Fats, % – 22,3
- Carbohydrates, % – 63.
- Energy value, kcal – 479

Storage time: no longer than 15 days.

- ***Development engineers***

- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kondratenko R.G.
- Professor Candidate of Technical Sciences, Associate Mashkova I.A.

- ***Implementation***

The product was tested at OJST "Slodich". Putting into production is possible at confectionery enterprises of the Republic of Belarus.

- ***Types of Cooperation***

Cooperation is possible by TSTA selling.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Печенье «Солодовое»

Cookie "Solodovoye"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Мучное кондитерское изделие с приятным солодовым вкусом и ароматом. Предназначено для питания различных возрастных групп, в том числе детей.

Печенье относится к виду сахарного печенья с декором, изготавливается с добавлением нетрадиционного растительного сырья (концентрат квасного сусла).

ПРЕИМУЩЕСТВА

Концентрат квасного сусла обогащает печенье ценными нутриентами – калием, магнием, фосфором, медью, железом, витаминами группы В, что способствует повышению пищевой ценности изделия и улучшению его вкусовых качеств.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Кондратенко Р.Г.
- к.т.н., доцент Машкова И.А.
- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Печенье изготавливается из муки пшеничной высшего сорта на маргарине с добавлением инвертного сиропа, молока сухого цельного, концентрата квасного сусла, яичного порошка, пудры ванильной, колера. Изделие декорировано и частично глазировано кондитерской глазурью.

в 100 г продукта содержится:

- Белки, % – 7,0
- Жиры, % – 20,0
- Углеводы, % – 61,3
- Энергетическая ценность, ккал – 466

Срок годности не более 3-х месяцев

ВНЕДРЕНИЕ

Разработка прошла промышленные испытания на ОАО «Слодыч». Внедрение возможно на кондитерских предприятиях Республики Беларусь.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Сотрудничество возможно путем продажи ТНПА.

EN

- ***Application***

Bakery confectionery product has pleasant malt taste and aroma. It is intended for feeding different age group people including children. Cookies belong to sugar cookies with decorating agent and are produced from non-traditional plant raw materials (kvass wort concentrate).

- ***Benefits***

Kvass wort concentrate enriches cookies with valuable nutrients – potassium, magnesium, phosphorus, copper, iron, B-complex vitamins that helps to increase food value of the product and improve its tastiness.

- ***Characteristics***

Cookies are made from white flour with margarine, inverted sugar, dried whole milk, kvass wort concentrate, egg powder, powdered vanilla, color. Cookies are decorated and partly coated with confectionery coating.

100 g of product contains:

– Proteins, % – 7,0
– Fats, % – 20,0
– Carbohydrates, % – 63,1
– Energy value 466 kcal.

Storage time: no longer than 3 months

- ***Development engineers***

- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kondratenko R.G.
- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Mashkova I.A.
- Professor Candidate of Technical Sciences, Associate Urbanchick E.N.

- ***Implementation***

The product was tested at OJST "Slodich". Putting into production is possible at confectionery enterprises of the Republic of Belarus.

- ***Types of Cooperation***

Cooperation is possible by TSTA selling.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Печенье «Виола»

Cookie "Viola"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Мучное кондитерское изделие функционального назначения с приятным вкусом и ароматом предназначено для питания различных возрастных групп, в том числе детей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Мука из пророщенного зерна пшеницы содержит легкоусвояемые вещества, в том числе пищевые волокна; повышенное количество витаминов группы В, фолиевой кислоты, витамина Е препятствующего старению и стимулирующего рост детского организма. Содержится витамин С, отсутствующий в обычной пшеничной муке.

Использование такой муки в рецептуре печенья способствует повышению пищевой ценности изделия и улучшению его вкусовых качеств.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Кондратенко Р.Г.
- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.

ВНЕДРЕНИЕ

Печенье может быть рекомендовано для производства на предприятиях Департамента сельского хозяйства и продовольствия, системы потребкооперации, предприятиях концерна «Белгоспищепром».

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Печенье относится к виду сдобного печенья, изготавливается на основе муки из пророщенного зерна пшеницы взамен муки пшеничной в/с по унифицированной рецептуре.
в 100 г продукта содержится:
■ Белки, % – 6,7
■ Жиры, % – 17,0
■ Углеводы, % – 62,8
■ Энергетическая ценность, ккал – 426
Срок годности не более 30 дней

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Сотрудничество возможно путем продажи ТНПА.

EN

- ***Application***

  Bakery confectionery product of functional purpovse having pleasant flavor and aroma is intended for feeding different age group people including children.

- ***Benefits***

  Germinated grain wheat flour contains easy digestible substances including food fibers, high amount of B-complex vitamins, folic acid, vitamin E preventing aging and stimulating children's body growth. There is vitamin C lacking in ordinary wheat flour.

  Using this kind of flour in cookie formula helps to increase food value of the product and improve its tastiness.

- ***Characteristics***

  Cookies belong to pastry cookies produced on the basis of germinated wheat grain flour instead of the white one on standardized formula.

  100 g of product contains:

  – Proteins, % – 6,7
  – Fats, % – 17,0
  – Carbohydrates, % – 62,8
  – Energy value, kcal – 426

  Storage time: no longer than 30 days

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kondratenko R.G.
  - Professor Candidate of Technical Sciences, Associate Urbanchick E.N.

- ***Implementation***

  Cookies can be recommended to be produced at the enterprises of the Department of Agriculture and Foodstuffs, consumer's cooperation system, "Belpischeprom" concern enterprises.

- ***Types of Cooperation***

  Cooperation is possible by TSTA selling.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Кекс «Любительский»

Cake "Lubitelsky"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Мучное кондитерское изделие функционального назначения с приятным солодовым вкусом и ароматом, предназначено для массового потребления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Мука из пророщенного зерна содержит легкоусвояемые вещества, витамины группы В, РР, Е, С, А, а также полноценный минеральный состав и ферменты, концентрат квасного сусла обогащает печенье ценными нутриентами – калием, магнием, фосфором, медью, железом. Изделие имеет нежную структуру и обладает профилактическими свойствами.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Кондратенко Р.Г.
- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.

ВНЕДРЕНИЕ

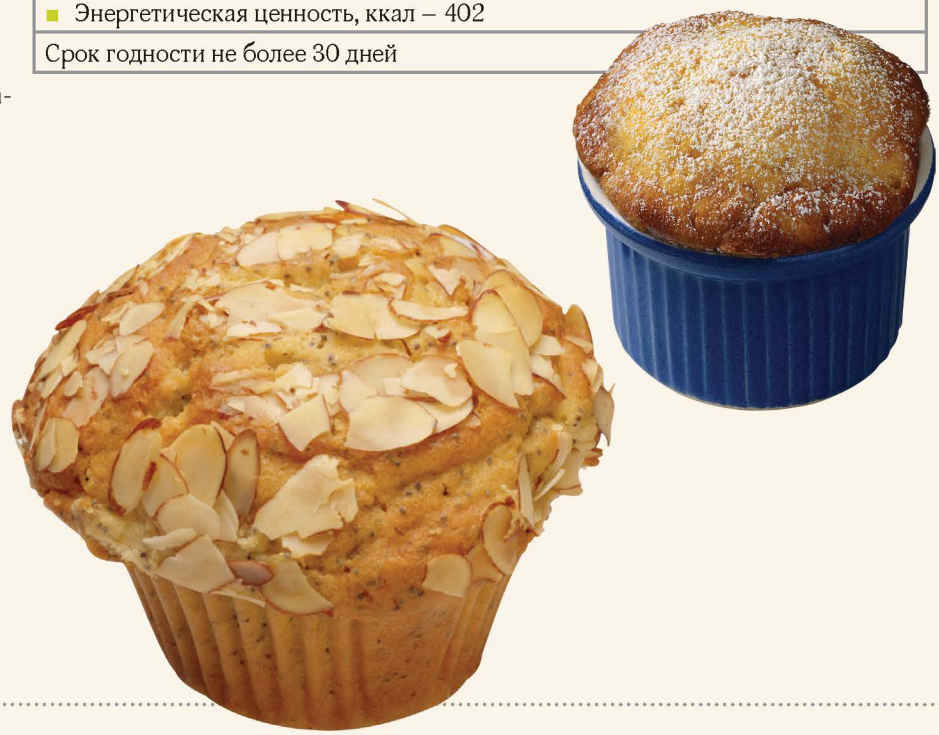
Кексы могут быть рекомендованы для производства на предприятиях Департамента сельского хозяйства и продовольствия, системы потребкооперации, предприятиях общественного питания.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Сотрудничество возможно путем продажи ТНПА.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кексы изготавливаются на основе муки из пророщенного зерна с полной заменой муки пшеничной в/с по унифицированной рецептуре с добавлением концентрата квасного сусла.
в 100 г продукта содержится:
■ Белки, % – 6,2
■ Жиры, % – 18,5
■ Углеводы, % – 53,8
■ Энергетическая ценность, ккал – 402
Срок годности не более 30 дней



EN

- ***Application***

  Bakery confectionery product of functional purpose with pleasant malt taste and aroma is intended for mass consumption.

- ***Benefits***

  Germinated grain wheat flour contains easy digestible substances, B-complex vitamins , vitamins PP, E, C, A as well as complete mineral composition and enzymes. Kvass wort concentrate enriches cake with valuable nutrients – potassium, magnesium, phosphorus, copper, iron. Cookies have fine texture and possess prophylactic properties.

- ***Characteristics***

  Cakes are made on the basis of germinated grain flour with full substitution of white flour on standardized formula with addition of kvass wort.

  100 g of product contains:

  – Proteins, % – 6,2
  – Fats, % – 18,5
  – Carbohydrates, % – 53,8.
  – Energy value, kcal – 402

  Storage time: no longer than 30 days.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kondratenko R.G.
  - Professor Candidate of Technical Sciences, Associate Urbanchick E.N.

- ***Implementation***

  Cakes can be recommended to be produced at the enterprises of the Department of Agriculture and Foodstuffs, consumer's cooperation system, "Belpischeprom" concern enterprises.

- ***Types of Cooperation***

  Cooperation is possible by TSTA selling.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Хлебцы «Злаковые»

Bread crisps "Zlakovie"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для непосредственного употребления в пищу.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Хлебцы имеют сбалансированный аминокислотный состав, обладают приятным вкусом и ароматом, полезны для здоровья и способствуют активному долголетию.

Добавление в хлебцы гречневой муки, отрубей и пшеничных зародышей зерна пшеницы способствует уменьшению риска возникновения атеросклероза, гипертонии, сахарного диабета, понижению уровня холестерина в крови. Входящие в состав компоненты обогащают изделия минеральными веществами, витаминами, клетчаткой.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Косцова И.С.
- к.т.н., доцент Гуринова Т.А.

ВНЕДРЕНИЕ

Опытно-промышленные испытания проведены на ЧУП «Шкловский комбинат кооперативной промышленности». Изделия могут вырабатываться на хлебопекарных предприятиях любой формы собственности.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в организации производства изделий из композитной муки «Злаковая», в разработке различных композиций из муки злаковых и крупяных культур и других продуктов мукомольного производства.

Хлебец «Злаковый» 0,3 кг; **хлебец «Злаковый особый»** 0,3 кг; **хлебец «Злаковый новый»** 0,3 кг; **хлебец «Асілак»** 0,3 кг

Состав:

мука пшеничная высшего сорта М 54-28 или М 54-25, мука композитная «Злаковая» №1 или №2 или №3 или №4, дрожжи хлебопекарные прессованные, соль поваренная пищевая йодированная, сахар-песок, маргарин с массовой долей жира 82%.

Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:

Наименование	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал
Хлебец «Злаковый»	8,9	2,7	50,5	267
Хлебец «Злаковый особый»	8,9	2,7	50,1	266
Хлебец «Злаковый новый»	8,9	3,0	51,3	273
Хлебец «Асілак»	8,2	2,6	52,2	269

EN

- ***Application***

Intended to be used as ready-to-eat foods.

- ***Benefits***

Bread crisps have balanced amino acid composition, pleasant taste and aroma, are wholesome food and help active longevity. Addition of buckwheat flour, bran and wheat grain germs helps decrease atherosclerosis, hypertension, diabetes risks and cholesterol level in blood. Composition ingredients enrich products with mineral substances, vitamins, fibre.

- ***Characteristics***

Bread crisps "Zlakoviy", 0,3 kg; **bread crisps "Zlakoviy osobiy"**, 0,3 kg; **bread crisps "Zlakoviy noviy"**, 0,3 kg; **bread crisps "Asilak"**, 0,3 kg have the following composition: white flour M 54-28 or M 54-25, composite flour "Zlakovaya" No.1 or No.2 or No.3 or No.4, bakery pressed yeasts, iodized salt, sand sugar, margarine with fat mass concentration 82%.

Main indices of food value per 100 g of product:

Product	Proteins, g	Fats, g	Carbo-hydrates, g	Energy value, kcal
"Zlakoviy"	8,9	2,7	50,5	267
"Zlakoviy osobiy"	8,9	2,7	50,1	266
"Zlakoviy noviy"	8,9	3,0	51,3	273
"Asilak"	8,2	2,6	52,2	269

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kostsova I.S.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Gurinova T.A.

- ***Implementation***

Pilot tests have been carried out at PUE «Shklov plant of cooperative industry». Goods can be produced at bakeries of various forms of property.

- ***Types of Cooperation***

Assistance in organization of manufacturing goods from composite flour "Zlakovaya", in developing various compositions from cereal and grain flour and other products of flour-milling industry.

Хлопья из пророщенного зерна («Могилевские», «Здравушка»)

Germinated grain flakes ("Mogilevskie", "Zdravushka")

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для реализации на пищевые цели. Могут употребляется в пищу в виде каш, запеканок, добавок в супы, могут быть использованы в хлебопекарной, кондитерской, пищеконцентратной и мясоперерабатывающей промышленности. Являются экологически чистым, полезным и здоровым продуктом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Имеют повышенное содержание витаминов, фолиевой кислоты, минеральных веществ. Содержат витамин С, отсутствующий в традиционных видах хлопьев.

ВНЕДРЕНИЕ

Хлопья из пророщенного зерна «Могилевские» планируется вырабатывать на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке хлопьев повышенной биологической ценности на основе пророщенного зерна различных культур.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Хлопья из пророщенного зерна «Могилевские»
вырабатываются из пророщенного зерна пшеницы, тритикале, ржи и их смесей с применением термообработки инфракрасным излучением.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 8,8
Жиры, г – 1,0
Углеводы, г – 50,2
Энергетическая ценность, ккал – 245,1

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Хлопья из пророщенного зерна «Здравушка»
вырабатываются из пророщенного зерна овса голозерного и смесей хлопьев из пророщенного зерна овса голозерного, пшеницы, ржи и тритикале с применением термообработки инфракрасным излучением.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 12,4
Жиры, г – 3,0
Углеводы, г – 54,2
Энергетическая ценность, ккал – 293

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- к.т.н., доцент Касьянова Л.А.
- ассистент Агеенко О.В.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- к.т.н., доцент Касьянова Л.А.
- ассистент Агеенко О.В.
- генеральный директор ОАО «Могилевхлебопродукт» Иванов П.Г.
- заместитель генерального директора по качеству – начальник ПТЛ ОАО «Могилевхлебопродукт» Здобнова Т.П.

Characteristics

Germinated grain flakes "Mogilevskie" are produced from germinated wheat, triticale, rye and their mixtures with the use of infrared thermal treatment.

Main indices of food value per 100 g of product: proteins, g – 8,8; fats, g – 1,0; carbohydrates, g – 50,2; energy value, kcal – 245,1.

Development engineers

- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Urbanchic E.N.
- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Kasianova L.A.
- Lecturer Ageenko O.V.

Characteristics

Germinated grain flakes "Zdravushka" are produced from germinated hulles oat, rye and triticale with the use of infrared thermal treatment.

Main indices of food value per 100 g of product: proteins, g – 12,4; fats, g – 3,0; carbohydrates, g – 54,2; energy value, kcal – 293.

Development engineers

- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Urbanchic E.N.
- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Kasianova L.A.
- Lecturer Ageenko O.V.
- Executive director of OJSC "Mogilevkhlebproduct" Ivanov P.G.
- Deputy executive director for quality control of OJSC "Mogilevkhlebproduct" Zdobnova T.P.

Application

Intended for food purposes. Flakes can be eaten as porridge, baked puddings, soup garnish. They can be used in bakery, confectionary, food concentrate and meat processing industry. They are ecologically clean, wholesome and healthy products.

Benefits

Flakes are high in vitamins, folic acid, mineral substances. They contain vitamin C lacking in traditional flakes.

Implementation

Planned to be produced at OJSC "Mogilevkhlebproduct".

Types of Cooperation

Assistance in the development of flakes possessing high biological value on the basis of different germinated grains.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Снеки из пророщенного зерна («Могилевские», «Здравушка»)

Germinated grain snacks («Mogilevskie», «Zhdravushka»)

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Предназначены для реализации на пищевые цели, а также для приготовления зерновых завтраков. Продукт может быть использован в хлебопекарной, кондитерской, пищеконцентратной, мясоперерабатывающей и молочной промышленности. Рекомендуется употреблять снеки в чистом виде, а также с теплым или холодным молоком, соком, йогуртом, кефиром, квасом. Снеки – экологически чистый, полезный и здоровый продукт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая усвояемость и низкая калорийность
- сбалансированный состав пищевых веществ
- натуральные, конкурентоспособные продукты питания нового поколения

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- аспирант Алексеенко И.О.
- ст. преподаватель Гуляев К.К.

ВНЕДРЕНИЕ

Снеки из пророщенного зерна «Могилевские» планируется вырабатывать на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке технологии производства снеков на основе пророщенного зерна различных культур.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА RU

Снеки из пророщенного зерна «Могилевские» производятся из пророщенного зерна пшеницы, тритикале, ржи и их смесей с применением термообработки инфракрасным излучением.

Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:

- Белки, г – 11,6
- Жиры, г – 1,2
- Углеводы, г – 51,8
- Энергетическая ценность, ккал – 264,5

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА RU

Снеки из пророщенного зерна «Здравушка» производятся из пророщенного зерна голозерного овса с применением термообработки инфракрасным излучением.

Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:

- Белки, г – 12,4
- Жиры, г – 3,2
- Углеводы, г – 56,8
- Энергетическая ценность, ккал – 306

Characteristics EN

Germinated grain snacks «Mogilevskie» is produced from germinated wheat, triticale, rye and their mixtures with the use of infrared thermal treatment.

Main indices of food value per 100 g of product:

- Proteins, g – 11,6
- Fats, g – 1,2
- Carbohydrates, g – 51,8
- Energy value, kcal – 264,5

Characteristics EN

Germinated grain snacks «Zhdravushka» is produced from germinated hulles oat with the use of infrared thermal treatment.

Main indices of food value per 100 g of product:

- Proteins, g – 12,4
- Fats, g – 3,2
- Carbohydrates, g – 56,8
- Energy value, kcal – 306

Application EN

Intended for food purposes as well as for breakfast cereals. The product can be used in bakery, confectionery, food concentrate, meat processing and dairy industries. It is recommended to eat plain snacks as well as with warm or cold milk, juice, yoghourt, kefir, kvass. Snacks are ecologically clean, wholesome products.

Benefits

- high digestibility and low caloric content
- balanced composition of food materials
- natural, competitive food of a new generation

Development engineers

- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Urbanchik E.N.
- Post-graduate Alekseenko J.O.
- Senior teacher Guliaev K.K.

Implementation

Germinated grain snacks «Mogilevskie» is planned to be produced at OJSC «Mogilevkhleboproduct».

Types of Cooperation

Assistance in development of snacks production technology on the basis of germinated grain of various cereals.

{ Мука из пророщенного зерна «Могилевская»

Germinated grain flour «Mogilevskaya»

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для производства мучных кондитерских, мясных, молочных, кулинарных изделий, пищеконцентратов и реализации на другие пищевые цели.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Использования в качестве натуральной биодобавки
- содержание витаминов, микроэлементов и ферментов естественного происхождения
- высокая усвояемость и низкая калорийность

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- к.т.н., доцент Кондратенко Р.Г.
- ассистент Агеенко О.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Планируется вырабатывать на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке продуктов повышенной биологической ценности на основе пророщенного зерна различных культур.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Мука из пророщенного зерна «Могилевская» получена из пророщенного сухого зерна пшеницы, ржи, тритикале в результате измельчения.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
■ Белки, г – 11,7
■ Жиры, г – 1,3
■ Углеводы, г – 50,6
■ Энергетическая ценность, ккал – 260,9

EN

- ***Application***

  Intended for bakery, bakery confectionery, meat, dairy, culinary production, food concentrates and other food purposes.

- ***Benefits***
  - using as a natural biological additive
  - content of vitamins, trace elements and natural enzymes
  - high digestibility and low caloricity

- ***Characteristics***

  Germinated grain flour «Mogilevskaya» has been produced by grinding germinated dry wheat, rye and triticale.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 11,7
  - Fats, g – 1,3
  - Carbohydrates, g – 50,6
  - Energy value, kcal – 260,9

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Urbanchic E.N.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kondratenko R.G.
  - Assistant teacher Ageenko O.V.

- ***Implementation***

  Production is planned OJSC «Mogilevkhleboproduct».

- ***Types of Cooperation***

  Assistance in developing products with high biological value on the basis of germinated grain of various cereals.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс: (8 10 375 222) 48 58 06, e mail: mgup@mogilev.by

Мука из пророщенного жареного зерна «Могилевская»

Germinated roasted grain flour «Mogilevskaya»

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для производства мучных кондитерских, мясных, молочных, кулинарных изделий, пищеконцентратов и реализации на другие пищевые цели.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- использование в качестве натуральной биодобавки
- содержание витаминов, микроэлементов и ферментов естественного происхождения
- высокая усвояемость и низкая калорийность

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- к.т.н., профессор Касьянова Л.А.
- аспирант Алексеенко И.О.

ВНЕДРЕНИЕ

Планируется вырабатывать на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке продуктов повышенной биологической ценности на основе пророщенного зерна различных культур.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Мука из пророщенного жареного зерна «Могилевская» получена из пророщенного жареного зерна пшеницы, ржи, тритикале в результате измельчения.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 11,6
Жиры, г – 1,2
Углеводы, г – 51,8
Энергетическая ценность, ккал – 264,5
Имеет уникальный приятный вкус и запах жареного зерна

EN

- ***Application***

  Intended for bakery, bakery confectionery, meat, dairy, culinary production, food concentrates and other food purposes.

- ***Benefits***
  - using as a natural biological additive
  - content of vitamins, trace elements and natural enzymes
  - high digestibility and low caloricity

- ***Characteristics***

  Germinated roasted grain flour «Mogilevskaya» has been produced by grinding germinated roasted wheat, rye and triticale.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 11,6
  - Fats, g – 1,2
  - Carbohydrates, g – 51,8
  - Energy value, kcal – 264,5

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Urbanchic E.N.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kasianova L.A.
  - Post-graduate Alekseenko I.O.

- ***Implementation***

  Production is planned OJSC «Mogilevkhleboproduct».

- ***Types of Cooperation***

  Assistance in developing products with high biological value on the basis of germinated grain of various cereals.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Мука из пророщенного цельносмолотого зерна

Germinated whole grain ground flour

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для производства хлебобулочных, мучных кондитерских, мясных, молочных, кулинарных изделий, пищеконцентратов и для реализации на другие пищевые цели.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- рациональное использование местного зернового сырья
- расширение ассортимента конкурентоспособных продуктов питания повышенной биологической ценности
- сбалансированный состав и высокие потребительские свойства новых зернопродуктов

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- к.т.н., профессор Касьянова Л.А.
- к.т.н., доцент Кондратенко Р.Г.
- аспирант Алексеенко И.О.

ВНЕДРЕНИЕ

Муку из пророщенного цельносмолотого зерна планируется вырабатывать на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке продуктов повышенной биологической ценности на основе пророщенного зерна различных культур.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Мука из пророщенного цельносмолотого зерна получена в результате измельчения пророщенного и высушенного с помощью инфракрасного излучения зерна пшеницы, ржи и тритикале.

Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:

- Белки, г – 6,8-11,0
- Жиры, г – 1,3-19
- Углеводы, г – 44,2-47,5
- Энергетическая ценность, ккал – 215,7-246,6

EN

- ***Application***

  Intended for bakery, bakery confectionery, meat, dairy, culinary production, food concentrates and other food purposes.

- ***Benefits***
  - efficient use of local grains
  - widening of competitive foods assortment with high biological value
  - balanced composition and high consumer properties of new grain products

- ***Characteristics***

  Germinated whole grain ground flour has been produced by grinding germinated and infrared dried wheat, rye and triticale.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 6,8-11,0
  - Fats, g – 1,3-19
  - Carbohydrates, g – 44,2-47,5
  - Energy value, kcal – 215,7-246,6

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Urbanchic E.N.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kasianova L.A.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kondratenko R.G.
  - Post-graduate Alekseenko I.O.

- ***Implementation***

  Germinated whole grain ground flour is planned to be produced at OJSC «Mogilevkhleboproduct».

- ***Types of Cooperation***

  Assistance in developing products with high biological value on the basis of germinated grain of various cereals.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Зерно пророщенное кормовое «Могилевское»

Germinated fodder grain «Mogilevskoye»

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначено для изготовления комбикормов, добавок кормовых, смесей кормовых и на корм скоту.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Зерно пророщенное кормовое является одним из видов высокопитательного продукта для животных. Проращивание зерна и его сушка инфракрасным излучением позволяет снизить содержание антипитательных веществ и улучшить усвояемость белка и крахмала. Полученные комбикорма, добавки кормовые и кормовые смеси легкоусвояемы, насыщены витаминами, микроэлементами и ферментами естественного происхождения.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Зерно пророщенное кормовое «Могилевское» получено из пророщенного фуражного зерна пшеницы, тритикале, ржи и ячменя в результате термообработки ИК- излучением. Имеет повышенное содержание витаминов, фолиевой кислоты, минеральных веществ, полученных из зародыша и алейронового слоя. В нем содержится витамин С, отсутствующий в нативном зерне. Белок имеет сбалансированный аминокислотный состав благодаря предварительному проращиванию зерна и активизации зародыша. Продукт характеризуется высокой усвояемостью и низкой калорийностью.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- к.т.н., профессор Касьянова Л.А.

ВНЕДРЕНИЕ

Планируется вырабатывать на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке технологии продуктов повышенной биологической ценности на основе пророщенного зерна различных культур для использования в комбикормовой промышленности.

EN

- ***Application***

  Intended for combined feed, fodder additives, feed mixtures production and for livestock feed.

- ***Benefits***

  Germinated fodder grain is one of the high nutritive foods intended for animals. Grain germination and its infrared drying allow to reduce the content of antinutritive substances and make protein and starch digestibility better. Obtained combined feeds, fodder additives and feed mixtures are easy digestive, saturated with vitamins, trace elements and natural enzymes.

- ***Characteristics***

  Germinated fodder grain is obtained from germinated feed wheat, triticale, rye and barley by infrared thermal treatment. It has high content of vitamins, folic acid, mineral substances obtained from germ and aleurone layer. The grain contains vitamin C lacking in a native one. Protein has balanced amino acid composition owing to preliminary grain germination and germ intensification. The product is characterized by high digestibility and low caloricity.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Urbanchic E.N.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kasianova L.A.

- ***Implementation***

  Production is planned at OJSC «Modilevkhleboproduct».

- ***Types of Cooperation***

  Assistance in developing technology of products with high biological value on the basis of germinated grain of various cereals to be used in feed mill industry.

Зерно пророщенное «Могилевское»

Germinated grain «Mogilevskoye»

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначено для использования в производстве хлебобулочных, мучных кондитерских, макаронных, мясных, кулинарных изделий и реализации на другие пищевые цели.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие витаминов, микроэлементов и ферментов естественного происхождения
- Сбалансированный аминокислотный состав благодаря предварительному проращиванию зерна и активизации зародыша
- Низкий уровень калорийности

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- к.т.н., профессор Касьянова Л.А.
- ассистент Агеенко О.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Планируется вырабатывать на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке технологии производства продуктов повышенной биологической ценности на основе пророщенного зерна различных культур.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Зерно пророщенное «Могилевское» получено при проращивании продовольственного зерна пшеницы, тритикале, ржи и ячменя. Характеризуется повышенной биологической ценностью и высокой усвояемостью.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 6,3
Жиры, г – 0,7
Углеводы, г – 35,2
Энергетическая ценность, ккал – 172,1

EN

- ***Application***

  Intended for bakery, bakery confectionery, pasta, meat culinary production and other food purposes.

- ***Benefits***
  - Content of vitamins, trace elements and natural enzymes
  - Balanced amino acid composition owing to preliminary grain germination and germ intensification
  - Low caloric content

- ***Characteristics***

  Germinated grain «Mogilevskoye» has been obtained from germination of food wheat, triticale, rye and barley. It is characterized by high biological value and high digestibility.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 6,3
  - Fats, g – 0,7
  - Carbohydrates, g – 35,2
  - Energy value, kcal – 172,1

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Urbanchic E.N.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kasianova L.A.
  - Assistant Teacher Ageenko O.V.

- ***Implementation***

  Production is planned at OJSC «Modilevkhleboproduct».

- ***Types of Cooperation***

  Assistance in developing technology of products with high biological value on the basis of germinated grain of various cereals.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Зерно пророщенное сухое «Могилевское»

Germinated dry grain «Mogilevskoye»

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначено для использования в производстве хлебобулочных, мучных кондитерских, макаронных, мясных, кулинарных изделий и реализации на другие пищевые цели.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие витаминов, микроэлементов и ферментов естественного происхождения
- Сбалансированный аминокислотный состав благодаря предварительному проращиванию зерна и активизации зародыша
- Низкий уровень калорийности

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Урбанчик Е.Н.
- ассистент Агеенко О.В.
- аспирант Алексеенко И.О.

ВНЕДРЕНИЕ

Планируется вырабатывать на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Помощь в разработке технологии производства продуктов повышенной биологической ценности на основе пророщенного зерна различных культур.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Зерно пророщенное сухое «Могилевское» получено из пророщенного зерна пшеницы, тритикале, ржи и ячменя в результате термообработки инфракрасным излучением. Характеризуется повышенной биологической ценностью и высокой усвояемостью.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
■ Белки, г – 11,7
■ Жиры, г – 1,3
■ Углеводы, г – 50,6
■ Энергетическая ценность, ккал – 260,9

EN

- ***Application***

  Intended for bakery, bakery confectionery, pasta, meat culinary production and other food purposes.

- ***Benefits***
  - Content of vitamins, trace elements and natural enzymes
  - Balanced amino acid composition owing to preliminary grain germination and germ intensification
  - Low caloric content

- ***Characteristics***

  Germinated dry grain «Mogilevskoye» has been obtained from germinated wheat, triticale, rye and barley following infrared heat treatment. It is characterized by high biological value and high digestibility.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 11,7
  - Fats, g – 1,3
  - Carbohydrates, g – 50,6
  - Energy value, kcal – 260,9

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Urbanchic E.N.
  - Assistant Teacher Ageenko O.V.
  - Post-graduate Alekseenko I.O.

- ***Implementation***

  Production is planned at OJSC «Modilevkhleboproduct».

- ***Types of Cooperation***

  Assistance in developing technology of products with high biological value on the basis of germinated grain of various cereals.

Добавки кормовые

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Предназначены для обогащения комбикормов, смесей кормовых для крупного рогатого скота для увеличения производства молока, для кормления телят, кормления свиней всех возрастных групп, кур-несушек и бройлеров.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Добавки кормовые произведены по энергосберегающей технологии, являются источником белков, содержат повышенное количество фосфора, кальция и натрия. Добавки содержат целый ряд аминокислот, необходимых для сбалансированного питания животных, и не требуют использования синтетических и микробиологических препаратов. Нетоксичны.

В качестве наполнителя могут использоваться измельченное зерно, жмыхи, шроты или отруби, обеспечивающие равномерность распределения всех компонентов по всему объему кормовой добавки.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Рукшан Л.В.
- ст. преподаватель Ветошкина А.А.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Разработка рецептов с использованием нетрадиционных компонентов.

ВНЕДРЕНИЕ RU

Произведена опытно-промышленная партия на Слуцком комбинате хлебопродуктов.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Добавка кормовая универсальная
Получена в качестве побочного продукта в результате ферментативного гидролиза ржаной муки. Представляет собой порошкообразный продукт. В 100 г добавки содержится не менее 285 ккал обменной энергии.
Состав:
ржаная мезга, отруби пшеничные, загуститель.

ВНЕДРЕНИЕ RU

Произведена опытно-промышленная партия на комбикормовом комплексе ОАО «Могилевский комбинат хлебопродуктов».

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Добавка кормовая «Минераловит»
Представляет собой сухую рассыпчатую смесь минерального сырья. Цвет и запах соответствуют набору доброкачественных компонентов. При влажности не более 14% массовая доля витаминов и микроэлементов, аминокислот, лечебно-профилактических ветеринарных и других препаратов, кальция, фосфора, фтора определяется в соответствии с нормами по рецептам кормовой добавки.

ВНЕДРЕНИЕ RU

Произведена опытно-промышленная партия на Слуцком комбинате хлебопродуктов.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Барда сухая обогащенная, 5 кг:
Получается после сушки смеси послеспиртовой барды, фильтрационного осадка, пшеничных отрубей и загустителя. Представляет собой порошкообразный продукт или гранулы цилиндрической формы. Влажность 14%.
в 100 г продукта содержится:
▪ Сырого протеина не менее, г – 18,0
▪ Сырого жира не более, г – 4,0
▪ Сырой клетчатки не более, г – 5,0
▪ Энергетическая ценность, ккал – 140

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Fodder additives

- ***Application*** EN

  Intended for enrichment of combined feeds and fodder additives to feed cattle in order to increase milk yield and also to feed calves, hogs of all age groups, lying hens and broilers.

- ***Benefits***

  Distillers' dried enriched grains are produced using energy saving technology. They are a source of proteins and are high in phosphorus, calcium, and sodium. They consist of all varieties of amino acids necessary for balanced feeding of animals and don't require the use of synthetic and microbiological preparations. They are non-toxic.

  Ground grain, expeller meals, coarsely cut solid or bran providing even distribution of all ingredients can be used as filling material.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Rukshan L.V.
  - Senior teacher Vetoshkina A.A.

- ***Types of Cooperation***

  Formula development with the use of non traditional materials.

Multi-purpose fodder additive

- ***Characteristics*** EN

  It has been produced as a by-product resulted from enzymic hydrolysis of rye flour. It is a powder product. 100 g of additive contains no less than 285 kcal of metabolized energy.

  Composition: rye fiber, wheat bran, thickening agent.

- ***Implementation***

  Exploratory industrial run has been produced at Slutsk bakery products factory.

Fodder additive "Mineralovit"

- ***Characteristics*** EN

  It is a dry crumbly mixture. Color and odor correspond to a set of adequate quality ingredients. AT humidity no more than 14% mass concentration of vitamins and trace elements, amino acids, medicinal and prophylactic veterinary and other preparations, calcium, phosphorus, fluorine is determined in correspondence for fodder additive formula.

- ***Implementation***

  Exploratory industrial run has been produced at combined feeds producing complex of JST "Mogilevskiy bakery products factory".

Enriched distillers' dried grains

- ***Characteristics*** EN

  Distillers' dried enriched grains, 5kg:

  They are obtained after drying distillers' spent grains, cake, wheat bran and thickening agent mixed together. They are powder products or cylindrical pellets.

  Humidity 14%.

  100 g of product contains:

  – Crude protein, g – no less than 18,0
  – Crude fat, g – no more than 4,0
  – Crude fiber, g – no more than 5,0
  – Energy value, kcal – 140.

- ***Implementation***

  Exploratory industrial run has been produced at Slutsk bakery products factory.

{ Комбикорма

РАЗРАБОТЧИКИ RU

- к.т.н., доцент Рукшан Л.В.
- ст. преподаватель Ветошкина А.А.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Разработка ТНПА (при необходимости), внедрение технологической схемы производства и использования, разработка рецептов.

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Предназначен для скармливания всем породам кошек в возрасте от трех месяцев и старше в качестве основного корма или подкормки.

ВНЕДРЕНИЕ

Технология внедрена на комбикормовом заводе ОАО «Экомол».

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Комбикорм для кошек
Вырабатывается в гранулированном или экструдированном виде. Имеет приятный запах и вкус. Характеризуется оптимальным содержанием всех питательных веществ, необходимых для нормального развития кошек разных пород. Способствуют повышению иммунитета. Нетоксичен.
Энергетическая ценность, ккал – 320-330
Состав:
различные компоненты комбикормов

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Корма относятся к кормовым средствам, используемым при кормлении всех видов декоративных птиц. Рекомендуются для производства и комбикормовой промышленности.

ВНЕДРЕНИЕ

Технология внедрена на комбикормовом заводе ОАО «Бобруйский комбинат хлебопродуктов». Возможно внедрение на минкомбикормовых заводах.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Зерносмесь для декоративных птиц
Комбикорма вырабатываются в рассыпном и гранулированном виде, имеют высокую биологическую ценность, содержат весь набор незаменимых аминокислот. Способствуют привлечению, разовому кормлению и приучению птиц к определенному месту и времени кормления. Повышают иммунитет и жизнеспособность птиц. Нетоксичны.
Энергетическая ценность, ккал – 340-355
Состав:
различные компоненты комбикормов

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Предназначены для рыбной ловли, получаются в результате дозирования и смешивания различных кормовых средств.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Продукты кормовые для ловли рыбы характеризуются оптимальным содержанием фосфора и кальция. Способствуют привлечению, разовому кормлению и приучению рыбы к определенному месту водоема и времени кормления. Возможно приготовление насадки, используемой для ловли рыбы. Нетоксичны и не загрязняют водоемы.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Продукты кормовые для ловли рыбы «Борисовские»
Представляют собой рассыпные продукты, гранулы цилиндрической формы с пористой структурой или крупку. При влажности не более 14% содержат 10%–20% белка, 12%–15% сырой клетчатки. По показателям безопасности, содержанию химических элементов соответствуют требованиям ветеринарно-санитарного норматива.

ВНЕДРЕНИЕ

Технология продуктов кормовых для ловли рыбы внедрена на комбикормовом заводе УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов» ОАО «Минскоблхлебопродукт». Возможно внедрение на минкомбикормовых заводах.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс: (8 10 375 222) 48 58 06, e mail: mgup@mogilev.by

{ Mixed feed

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Rukshan I.V.
  - Senior Teacher Vetoshkina A.A.

- ***Types of Cooperation***
  Manufacturing scheme and type of using can be adopted. The recipes can be developed.

Cat mixed feed

- ***Application***
  It is intended to feed various cat breeds of 3 months and above as main or additional food.

- ***Characteristics***
  It is manufactured in granulated or extruded forms. It has pleasant flavor ant taste. It is characterized with optimum content of nutrients which are necessary for an adequate cat development. It promotes the immune system. It is no toxic. Energy value is 320-330 kcal.
  Composition: different mixed feed ingredients.

- ***Implementation***
  The technological process is adopted at the mixed feed plant JSC "Ecomol".

Grain mixture for fancy birds

- ***Application***
  It is intended to feed various fancy bird breeds. It is recommended to be produced in a mixed feed industry.

- ***Characteristics***
  It is manufactured loose or in a granulated form. It has high biological value and contains all essential amino acids. It contributes to bird attraction, feeding and training to a particular place and time of feeding. It promotes the immune system and bird vitality. It is no toxic.
  Energy value is 340-355 kcal.
  Composition: different mixed feed ingredients.

- ***Implementation***
  The technological process is adopted at the mixed feed plant JSC "Bobruysk bread making enterprise". It is possible to be adopted at mini mixed feed plants.

Feed products intended for fishing "Borisovskiye"

- ***Application***
  They are intended for fishing. They result from dosing and mixing of different feeds.

- ***Benefits***
  Feed products intended for fishing are characterized with optimum phosphorus and calcium content. They contribute to fish attraction, feeding and training to a particular place and time of feeding. It is possible to prepare bait. They are no toxic and don't pollute water body.

- ***Characteristics***
  They sold loose as cylindrical porous granules or grit. They contain 10-20% proteins, 12-15% raw fiber under the humidity conditions of no more 14%. Chemicals content is corresponding to the requirement of veterinary and sanitary standard.

- ***Implementation***
  The technological process of feed products intended for fishing is adopted at the mixed feed plant UE "Borisov bread making enterprise" JSC" Minsk regional bread product". It is possible to be adopted at mini mixed feed plants.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Сброженные безалкогольные напитки («Клюковка», «Смородинка», «Вишенка»)

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Предназначены для потребителя, заботящегося о своем здоровье. В жаркий период года напиток хорошо утоляет жажду. Напиток способствует повышению иммунитета и восстановлению обмена веществ в организме человека.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Не содержат консервантов и подкислителей (лимонной кислоты).

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Цед Е.А.
- к.т.н., доцент Королева Л.М.

ВНЕДРЕНИЕ

Предприятия, специализирующиеся по выпуску безалкогольных напитков.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Предлагается пакет утвержденных нормативно-технологических документов по производству напитков и технологическое сопровождение при освоении их производства.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Напиток безалкогольный негазированный «Клюковка», 0,5 л:
Концентрация сухих веществ – 7,5%.
Кислотность – 2,2 см^3 1 моль/дм^3 раствора NaOH на 100 см^3 напитка. Содержит фолиевую кислоту, токоферол, витамины группы В, весь спектр аминокислот, в том числе незаменимые.
Состав:
вода, сахар, сок клюквы, рисовый гриб.

Напиток безалкогольный негазированный «Смородинка», 0,5 л:
Концентрация сухих веществ – 7,5%
Кислотность – 2,2 см^3 1 моль/дм^3 раствора NaOH на 100 см^3 напитка. Содержит фолиевую кислоту, токоферол, аскорбиновую кислоту, витамины группы В, рутин, весь спектр аминокислот, в том числе незаменимые.
Состав:
вода, сахар, сок черной смородины, рисовый гриб.

Напиток безалкогольный негазированный «Вишенка», 0,5 л:
Концентрация сухих веществ – 7,5%.
Кислотность – 2,2 см^3 1 моль/дм^3 раствора NaOH на 100 см^3 напитка. Содержит фолиевую кислоту, токоферол, аскорбиновую кислоту, витамины группы В, минеральные вещества, весь спектр аминокислот, в том числе незаменимые, а также антиоксиданты, которые повышают активность поджелудочной железы в плане выработки инсулина.
Состав:
вода, сахар, сок вишни, рисовый гриб.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Soft still drinks («Klyukovka», «Smorodinka», «Vishenka»)

EN

- ***Application***

  Soft still drinks «Klyukovka», «Smorodinka», «Vishenka» are intended for a health – conscious consumer. They quench the thirst well at summer period. These drinks promote the reduction of human body metabolism.

- ***Benefits***

  Does not contain preservatives and citric acid.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Tsed E.A.
  - Senior Teacher Koroleva L.M.

- ***Implementation***

  Enterprises which specialize in soft drinks production.

- ***Types of Cooperation***

  The package of the confirmed standard documents on the manufacturing of beverages and the technological support in manufacture adoption are offered.

- ***Characteristics***

  «Klyukovka» soft still drink, 0,5 l:
  Dry substances concentration – 7,5%.
  Acidity – 2,2 sm^3 1 mol/dm^3 NaOH solution in 100 sm^3 of drink.
  It contains folic acid, tocopherol, B – complex vitamins, aminoacids (including essential ones).
  Composition: water, sugar, cranberry juice, rice fungus.

- ***Characteristics***

  «Smorodinka» soft still drink, 0,5 l: Dry substances concentration – 7,5%
  Acidity – 2,2 sm^3 1 mol/dm^3 NaOH solution in 100 sm^3 of drink. It contains folic acid, tocopherol, ascorbic acid, B – complex vitamins, rutin, aminoacids (including essential ones).
  Composition: water, sugar, black currant juice, rice fungus.

- ***Characteristics***

  «Vishenka» soft still drink, 0,5 l:
  Dry substances concentration – 7,5%.
  Acidity – 2,2 sm^3 1 mol/dm^3 NaOH solution in 100 sm^3 of drink.
  It contains folic acid, tocopherol, ascorbic acid, B – complex vitamins, aminoacids (including essential ones), antioxidants encreasing pancreatic gland activity in inculine production.
  Composition: water, sugar, cherry juice, rice fungus.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Хлебный квас брожения («Надежда», «Аромат лета»)

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Предназначены для потребителя, заботящегося о своем здоровье. В жаркий период года напиток хорошо утоляет жажду и обогащает организм человека ценными биологически активными веществами.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Цед Е.А.
- к. т. н., доцент Королева Л.М.

ВНЕДРЕНИЕ

Предприятия, специализирующиеся по выпуску хлебного кваса.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Предлагается пакет утвержденных нормативных документов по производству напитков и технологическое сопровождение при освоении их производства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

В составе **Хлебного кваса брожения «Надежда»** присутствуют живые клетки бифидобактерий, участвующие в поддержании здоровья человека.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Хлебный квас брожения «Надежда»
Концентрация сухих веществ – 5,6%. Кислотность – 2,0 см^3 1 моль/дм^3 раствора NaOH на 100 см^3 напитка.
Напиток характеризуется приятным кисло-сладким вкусом и характерным ярко выраженным ароматом ржаного хлеба.
Состав:
концентрат квасного сусла, сахар, ароматообразующие молочнокислые бактерии, дрожжи, бифидобактерии.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Хлебный квас брожения «Аромат лета» готовится на основе концентрата квасного сусла с одноименным названием, в состав которого входят травы мята, мелисса, зверобой.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Хлебный квас брожения «Аромат лета»
Концентрация сухих веществ – 5,4% - 5,6%. Кислотность – 2,0 см^3 1 моль/дм^3 раствора NaOH на 100 см^3 напитка
Напиток имеет приятный кисло-сладкий вкус и приятный аромат летнего разнотравья.
Состав:
концентрат квасного сусла «Аромат лета», сахар, ароматообразующие молочнокислые бактерии, новые квасные дрожжи КМ-94.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Grain kvas fermentation («Nadezhda», «Aromat leta»)

- ***Application***
  These products are intended for a health conscious consumer. The beverages quench the thirst well and enrich human body with valuable biological active substances at summer period.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Tsed E.A.
  - Senior Teacher Koroleva L.M.

- ***Implementation***
  Enterprises which specialize in grain kvas production.

- ***Types of Cooperation***
  The package of the confirmed standard documents on the manufacturing of beverages and the technological support in manufacture adoption are offered.

- ***Benefits***
  Health-giving living biphidobacteria cells are included into the kvas composition.

- ***Characteristics***
  Grain kvas fermentation "Nadezhda".
  Dry substances concentration – 5,6%.
  Acidity – 2,0 sm^3 1 mol/dm^3 NaOH solution in 100 sm^3 of drink.
  Composition: kvas wort concentrate, sugar, aromatic lactic bacteria, yeast, biphidobacteria.
  The beverage has palatable, sour and sweet taste and characteristic strong rye bread aroma.

- ***Benefits***
  Grain kvas fermentation "Aromat leta" is made on the basis of kvas wort concentrate under the same name including the herbs such as mint, St. John's wort and Melissa.

- ***Characteristics***
  Grain kvas fermentation "Aromat leta".
  Dry substances concentration – 5,4-5,6%.
  Acidity – 2,0 sm^3 1 mol/dm^3 NaOH solution in 100 sm^3 of drink.
  Composition: kvas grain wort concentrate "Aromat leta", sugar, aromatic lactic bacteria, kvas yeast KM-94.
  The beverage has sour and sweet taste and various summer herbs aroma.

Спирт этиловый пищевой

Food alcohol

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Предназначен для производства высококачественных водок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Пищевой этиловый спирт с улучшенными физико-химическими и органолептическими свойствами.

Использование овса голозерного при производстве пищевого этилового спирта исключает применение в технологическом процессе ферментных препаратов целлюлолитического и протеолитического действия, обеспечивает высокий выход спирта из тонны зерна при низкой его себестоимости.

Объемная доля этилового спирта – 96,3%; метилового спирта не более 0,003%;

проба на окисляемость при 20°С, (не менее) 23 мин;

массовые концентрации примесей в пересчете на безводный спирт:

уксусного альдегида, (не более) 0,92 мг/дм³;

сивушного масла (не более) 4,3 мг/дм³;

сложных эфиров (не более) 3,2 мг/дм³;

свободных кислот (не более) –5,0 мг/дм³.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Ресурсосберегающая технология по производству пищевого этилового спирта на основе новой зерновой культуры белорусской селекции голозерного овса, обеспечивающая повышенный выход спирта с улучшенными качественными характеристиками.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Цед Е.А.
- к. т. н. Волкова С.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Спиртовые и ликероводочные предприятия.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Предлагается пакет утвержденных нормативных документов по производству напитков и технологическое сопровождение при освоении их производства.

- ***Application*** EN

  Food alcohol is intended for the production of high-quality vodkas.

- ***Benefits***

  The product has improved physical and chemical and organoleptic properties.

- ***Characteristics***

  It was used resource-saving technology for the production of food alcohol on the basis of new grain culture of Belarusian selection – hulled barley, providing the increased output of alcohol with the improved qualitative characteristics.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Tsed E.A.
  - Assistant Volkova S.V.

- ***Implementation***

  Enterprises which specialize in alcohol, liqueur and vodka production.

- ***Types of Cooperation***

  The package of the confirmed standard documents on the manufacturing of beverages and the technological support in manufacture adoption are offered.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Пиво «Диетическое»

Beer "Dieticheskoye"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Промышленное производство в пивоваренной отрасли.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- низкое содержание негативно влияющих отягощающих углеводов, алкоголя
- низкая калорийность и энергетическая ценность
- обладает фармакологическими свойствами
- оказывает благотворное действие на больных сахарным диабетом
- использование нетрадиционного инулинсодержащего сырья
- расширение ассортимента национальных сортов пива

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Косминский Г.И.
- ст. преподаватель Царева Н.Г.

ВНЕДРЕНИЕ

Полученный сорт пива может производиться по разработанной технологии на любом предприятии республики для расширения ассортимента выпускаемой продукции.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Пиво «Диетическое», 0,5 л.:
Начальная концентрация, % – 10
Содержание алкоголя, % – 3,8
В 100 г продукта содержится углеводов не более, г – 1,6 Энергетическая ценность, ккал – 35
Состав:
солод светлый пивоваренный ячменный 95%, экстракт цикория 5%, горький хмель гранулированный, хмелевой экстракт, ароматный хмель гранулированный.
Пиво «Диетическое» имеет профилактическую направленность и может быть рекомендовано как продукт диетического питания, поскольку удовлетворяет принципам диетологии.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Использование технологии и рецептуры на предприятиях пивоваренной промышленности.

EN

- ***Application***

  Commercial production in brewing branch of industry.

- ***Benefits***
  - low alcoholic and negative affecting carbohydrates content
  - low caloric content
  - possesses pharmacological properties
  - beneficial action to people suffering from diabetes
  - using of nontraditional inuline containing raw material
  - widening of assortment of national kinds of beer

- ***Characteristics***

  Beer "Dieticheskoye", 0,5 l:
  Initial concentration, % – 10
  Alcoholic content, % – 3,8
  100g of product contains carbohydrates no more, g – 1,6
  Energy value, kcal – 35
  Constitution: light barley brewers' malt 95%, chicory extract 5%, bitter hop granulated, hop extract, aromatic hop granulated.
  Beer "Dieticheskoye" possesses prophylactic action. It can be recommended as a dietary product, for it meets the nutrition principles.

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Kosminskiy G.I.
  - Senior Teacher Tsareva N.G.

- ***Implementation***

  Developed kind of beer can be produced according to the developed process at any enterprise of the Republic of Belarus to widen the output assortment.

- ***Types of Cooperation***

  Technology and recipe using at the brewing enterprises.

{ Пиво «Виленское предместье»

Beer "Vilenskoye predmestiye"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Пивоваренная отрасль пищевой промышленности Республики Беларусь.

ПРЕИМУЩЕСТВА

В новом сорте пива «Виленское предместье» предусмотрена замена до 20% дорогостоящего ячменного солода ячменем, прошедшим экструзионную обработку. Применение экструзионного ячменя способствует интенсификации процесса осахаривания при затирании, обогащению пивного сусла аминным азотом, повышению сбраживаемых углеводов и активизации процесса брожения пивного сусла.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Моргунова Е.М.
- д.т.н., проф. Косминский Г.И.
- гл. технолог Байдакова Т.И.

ВНЕДРЕНИЕ

ОАО «Холдинг» «Могилевоблпищепром».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Доработка технологии под оборудование и разработка новых сортов пива.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Пиво «Виленское предместье», 0,5 л.:
Начальная концентрация, % – 12
Содержание алкоголя, % – 4,2
В 100 г продукта содержится углеводов не более, г – 4,7 Энергетическая ценность, ккал – 46
Состав:
солод светлый пивоваренный ячменный 80% -95%, ячмень экструзионный 20%-50%; горький хмель гранулированный, хмелевой экстракт, ароматный хмель гранулированный

EN

- ***Application***

  Brewing branch of food industry of the Republic of Belarus.

- ***Benefits***

  It is provided for substitution expensive barley malt (up to 20%) for extruded barley in a new kind of **beer "Vilenskoye predmestiye"**. The application of extruded barley promotes the intensification of mash conversion process, the enrichment of brewing syrup with amine nitrogen, the increase in fermented carbohydrates and speeding up the beer wort fermentation process.

- ***Characteristics***

  Beer "Vilenskoye predmestiye", 0,5 l:
  Initial concentration, % – 12
  Alcoholic content, % – 4,2
  100g of product contains carbohydrates no more, g – 4,7
  Energy value, kcal – 46
  Constitution: light barley brewers' malt 80-95%, extruded barley 20-25%; bitter hop granulated, hop extract, aromatic hop granulated.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Morgunova E.M.;
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Kosminskiy G.I.
  - Production manager Baydakova T.I.

- ***Implementation***

  JSC "Holding Mogilevoblpistcheprom"

- ***Types of Cooperation***

  Trying out and the development of new beer.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс: (8 10 375 222) 48 58 06, e mail: mgup@mogilev.by

Сокосодержащие напитки из черноплодной рябины (нектар, морс, напиток из выжимок)

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Напитки рекомендованы в качестве профилактического средства при гипертонической и лучевой болезнях, сердечно сосудистых заболеваниях и др. Напитки в жаркий период года хорошо утоляют жажду.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Изготовлены из натурального, дешевого, местного сырья – черноплодной рябины без добавления консервантов, ароматизаторов и красителей. Обладают приятным вкусом, насыщенным темно-бордовым цветом, свойственным плодам черноплодной рябины.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
- к. т. н. Саманкова Н.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Выпущена опытная партия напитков из выжимок и морсов на ОАО «Быховский консервно-овощесушильный завод». Напитки могут быть внедрены на любом консервном заводе, выпускающем соковую продукцию.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретный технологический процесс и внедрение.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Нектар «Арония», 0,73 л:
Жидкий продукт, полученный из ягод черноплодной рябины путем механического извлечения из них сока прямого отжима с последующим смешиванием его с подготовленной питьевой водой, с массовой долей ягодного сока не менее 25%, с добавлением сахара и лимонной кислоты, пастеризованный.
Содержание плодовой части, % – не менее 25 Углеводы, % – 12 Органические кислоты, % – 0,33 Энергетическая ценность, ккал – 52,52
Состав:
вода питьевая, сок черноплодной рябины, регулятор кислотности – лимонная кислота, сахар.


Морс «Арония», 0,73 л:
Жидкий продукт, полученный из ягод черноплодной рябины путем механического извлечения из них сока прямого отжима с последующим смешиванием его с продуктом экстракции подготовленной горячей питьевой водой выжимок, с массовой долей ягодного сока не менее 15%, с добавлением сахара и лимонной кислоты, пастеризованный.
Содержание плодовой части, % – не менее 15 Углеводы, % – 9,92 Органические кислоты, % – 0,33 Энергетическая ценность, ккал – 41
Состав:
экстракт из выжимок черноплодной рябины, сок черноплодной рябины, регулятор кислотности – лимонная кислота, сахар.


Напиток «Арония», 0,73 л:
Жидкий продукт, из выжимок ягод черноплодной рябины, полученный смешиванием их с подготовленной горячей питьевой водой, с добавлением сахара и лимонной кислоты, пастеризованный.
Углеводы, % – 14,5 Органические кислоты, % – 0,24 Энергетическая ценность, ккал – 59
Состав:
диффузионный сок черноплодной рябины, регулятор кислотности – лимонная кислота, сахар.


212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Juice – containing products made of aronia (nectar, fruit drink, berry pomace drink)

- ***Application*** EN

  These drinks are recommended as preventives at hypertonia, radiation sickness, cardiovascular diseases etc. The drinks quench the thirst at hot summer period.

- ***Benefits***

  The drinks are made from cheep local natural raw material, aronia, without adding of preservatives, coloring and flavoring agents. They possess palatable taste, deep claret – colored characterizing aronia.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Timofeeva V.N.
  - Post-graduate Samankova N.V.

- ***Implementation***

  Exploratory run of fruit and pomace drinks has been produced at OJSC «Bikhov canning and vegetable drying plant»

  The drinks can be implemented at any cannery, specialized in juice products production.

- ***Types of Cooperation***

  The making of contracts on completion under the particular technological process and implementation.

- ***Characteristics***

  Nectar «Aroniya», 0,73 l:
  Fruit part content no less, % – 25
  Carbohydrates, % – 12
  Organic acids, % – 0,33
  Energy value, kcal – 52,52
  Composition: drinking water, aronia juice, citric acid, sugar.
  Liquid product is made from aronia berries juice of direct pressing by means of mechanical extraction and subsequent mixing it with prepared drinking water. Sugar and citric acid are added. Berry juice content is no less 25%. Pasteurized.

- ***Characteristics***

  Fruit drink «Aroniya», 0,73 l:
  Fruit part content no less, % – 15
  Carbohydrates, % – 9,92
  Organic acids, % – 0,33
  Energy value, kcal – 41
  Composition: aronia pomace extract, aronia juice, citric acid, sugar.
  Liquid product is made from aronia berries juice of direct pressing with mechanical extraction and subsequent mixing it with the product of pomace extraction with prepared hot drinking water. Sugar and citric acid are added. Berry juice content is no less 15%. Pasteurized.

- ***Characteristics***

  Drink «Aroniya», 0,73 l:
  Carbohydrates,% –14,5
  Organic acids,% – 0,24
  Energy value, kcal – 59
  Composition: diffusion aronia juice, citric acid, sugar.
  Liquid product is made from mixing aronia berries pomace with prepared hot drinking water. Sugar and citric acid are added. Pasteurized.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Сладкие блюда из голубики садовой (кисели, джемы)

Desserts on the basis of bog whortleberries

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Ассортимент сладких блюд и напитков на основе голубики садовой для школьного питания. Могут быть использованы в массовом, лечебном и лечебно-профилактическом питании.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Обладают высокой пищевой и биологической ценностью. Характеризуются пониженным содержанием сахара, так как ягоды голубики садовой отличаются высоким сахарокислотным индексом.

Голубика не вызывает при потреблении аллергических реакций.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Разработаны технологические карты на 7 наименований сладких блюд и напитков с использованием ягод голубики садовой.

Ассортимент сладких блюд в виде киселей, компотов, желе характеризуются высокими потребительскими свойствами блюд: вкусовыми свойствами, содержанием витаминов, минеральных веществ, моносахаров, пектиновых веществ. Для профилактического питания блюда могут быть обогащены витамином С в количестве 30% и 100% от суточной потребности.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Масанский С.Л.,
- ст. преподаватель Пинчукова Ю.М.

ВНЕДРЕНИЕ

На комбинате школьного питания Первомайского района г. Минска

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Внедрение на объектах общественного питания. Готовность заключать договора на разработку продукции с использованием ягод голубики.

EN

- ***Application***

  The assortment of desserts and beverages on the basis of bog whortleberries is intended for schoolchildren catering. Given products can be used in mass, medical and medical-prophylactic diet.

- ***Benefits***

  The products possess high food biological value. They are characterized with low sugar content, because bog whortleberries are notable for their high sugar-acid index. Bog whortleberries are hypo allergic berries.

- ***Characteristics***

  The route cards of seven desserts and beverages based on bog whortleberries have been developed.

  The assortment of desserts in the form of kissels, stewed fruits, and gelatin desserts is characterized with high consumer properties: taste properties, vitamin content, mineral content, monosugars and pectin substances content. For prophylactic diet the assortment can be enriched with vitamin C amounting for 30 and 100% of the daily requirement.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Masanskiy S.L,
  - Assistant teacher Pinchukova J.M.

- ***Implementation***

  At the schoolchildren catering enterprises of Pervomayskiy region, Minsk.

- ***Types of Cooperation***

  Implementation at the public catering enterprisers. Readiness to make contracts for the product development with the use of bog whortleberries.

Сладкие блюда функционального назначения (обогащенные тонкодисперсным овсяным порошком, рисовым порошком, витамином С)

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Для школьного питания и питания всех возрастных групп.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Использование в рецептуре пищеконцентратов киселей тонкодисперсных порошков злаков позволяет повысить их пищевую ценность и заменить часть картофельного крахмала. Употребление киселя, обогащенного витамином С, способствует:

- снижению утомляемости, усталости;
- укреплению иммунитета;
- повышению эластичности кровеносных сосудов;
- метаболизму фолиевой кислоты и аминокислот.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Масанский С.Л.
- к.т.н., доцент Болотько А.Ю.
- ассистент Лузина Е.Н.

ВНЕДРЕНИЕ

Возможно производство на предприятиях пищеконцентратной отрасли.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Передача технологии на договорной основе.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кисели, обогащенные тонкодисперсным овсяным порошком: («Вишня-Злаки (овес)», «Клюква-Злаки (овес)», «Земляника-Злаки (овес)», «Малина-Злаки (овес)», «Абрикос-Злаки (овес)»).

Кисели содержат некрахмалистый водорастворимый полисахарид b-глюкан или (1-3)(1-4)-b-D-глюкан – физиологически важный диетический компонент зерна; характеризуются высоким содержанием калия, магния, фосфора, витаминов B_1, B_2, B_6, PP, E; содержат натрий, кальций, железо, фолиевую кислоту, белок с повышенным содержанием незаменимых аминокислот: лизин, валин, лейцин.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кисели, обогащенные тонкодисперсным рисовым порошком: («Абрикос-Злаки (рис)», «Малина-Злаки (рис)», «Вишня-Злаки (рис)», «Клюква-Злаки (рис)», «Земляника-Злаки (рис)»).

Кисели содержат белки более полноценные, чем белки других видов круп, не содержат глютен, не вызывают аллергических реакций; содержат клетчатку, крахмал, сложные углеводы, витамины группы В, витамины Е, PP; микро- и макроэлементы.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кисели, обогащенные витамином С («Абрикос+Витамин С», «Абрикос-Злаки (овес)+Витамин С», «Земляника+Витамин С», «Клюква -Злаки (рис)+Витамин С», «Клюква+Витамин С»).

Уровень обогащения витамином С составляет 30% и 100% суточной рекомендуемой нормы потребления школьником на порцию.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Functional purpose desserts (enriched with fine oat powder, rice powder, vitamin C)

EN

- ***Application***

  For school meals and for people of all ages.

- ***Benefits***

  Use of cereal fine powders in kissel food concentrate formula makes it possible to increase food value and partly use a new texturizer instead of potato starch. Drinking kissel enriched with vitamin C helps:
  - reduce fatiguability, tiredness;
  - strengthen immunity;
  - improve elasticity of blood vessels;
  - metabolism of folic acid and amino acids.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Massanskiy S.L.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Bolotko A. Yu.
  - Student Lusina E.N.

- ***Implementation***

  Production is possible at food-concentrates industry enterprises.

- ***Types of Cooperation***

  Technology offering on a contract basis.

- ***Characteristics***

  Functional purpose desserts enriched with fine oat powder (Cherry-Cereals (oat)", "Cranberry-Cereals (oat)", "Strawberry-Cereals (oat)", "Raspberry-Cereals (oat)", "Apricot-Cereals (oat)").

  Kissels is powder obtained from small-broken grain containing non-starch water-soluble polysaccharide b-glucan or (1-3)(1-4)-b-D-glucane – physiologically important dietary grain component. It is characterized by high amount of potassium, magnesium, phosphorus, vitamins B_1, B_2, B_6, PP, E. The texturizer is rich in sodium, calcium, iron, folic acid and fiber that stimulates intestinal motor function and bile separation. It contains protein with high amount of essential amino acids: lysine, valine, leucine.

- ***Characteristics***

  Functional purpose desserts enriched with fine rice powder ("Apricot-Cereals (rice)", "Raspberry-Cereals (rice)", "Cherry-Cereals (rice)", "Cranberry-Cereals (rice)", "Strawberry-Cereals (rice)").

  This powder contains more complete proteins than those obtained from other kinds of cereals. Being gluten free, it doesn't provoke allergy. Kissels contain B-complex vitamins, vitamin E, vitamin PP, trace and major mineral elements such as phosphorus, potassium, calcium, magnesium, copper, iron, manganese, selenium, zinc, iodine.

- ***Characteristics***

  Functional purpose desserts enriched with vitamin C. ("Apricot+Vitamin C", "Apricot + Cereals (oat) + Vitamin C", "Strawberry + Vitamin C", "Cranberry + Cereals (rice) + Vitamin C", "Cranberry + Vitamin C").

  Ready-to-eat kissels fairly have viscous consistency, full-bodied flavor and aroma.

  Enrichment level makes up 30% and 100% of daily recommended consumption for pupils per batch.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Напитки слабоалкогольные газированные («Премьера-классик», «Премьера-люкс»)

Low alcoholic carbonated drinks "Premiera-classic", "Premiera-lux"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Пивобезалкогольная отрасль пищевой промышленности Республики Беларусь.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Слабоалкогольные газированные напитки **«Премьера-классик», «Премьера-люкс»** – напитки на натуральной основе красно-бордового цвета, имеют приятный, полный кисло-сладкий вкус и легкий, гармоничный аромат с тонами пряностей и цитрусовых. Обладают хорошими антиоксидантными свойствами и профилактическим действием, что связано с применением компонентов, снижающих негативное влияние алкоголя и усиливающих защитные свойства организма человека.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Моргунова Е.М.
- гл. технолог ОАО «Минский завод безалкогольных напитков» Дайнеко Н.А.

ВНЕДРЕНИЕ

ОАО «Минский завод безалкогольных напитков».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Доработка технологии под оборудование и разработка новых слабоалкогольных газированных напитков.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Слабоалкогольный газированный напиток «Премьера-классик» на основе настоев корицы, мускатного ореха, черного перца и виноматериала сухого красного «Каберне Совиньон».

Содержание спирта (6,0±0,1)% об.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Слабоалкогольный газированный напиток «Премьера-люкс» на основе настоя апельсиновой корки и виноматериала сухого красного «Каберне Совиньон».

Содержание спирта (6,0±0,1)%об.

EN

- ***Characteristics***

Low alcoholic carbonated drink "Premiera-classic" based on the infusions of cinnamon, nutmeg, black pepper and wine material dry red "Cabernet Sauvignon". Alcoholic content 6,0±0,1% vol.

EN

- ***Characteristics***

Low alcoholic carbonated drink "Premiera-lux" based on the infusion of orange peel and wine material dry red "Cabernet Sauvignon". Alcoholic content 6,0±0,1% vol.

EN

- ***Application***

Brewing nonalcoholic branch of food industry of the Republic of Belarus.

- ***Benefits***

Low alcoholic carbonated drinks "Premiera- classic", "Premiera-lux" are the drinks on the natural red-claret colored basis. They possess a pleasant, full-bodied, sour-sweet flavor and fine aroma of spices and citrus fruit. The drinks possess prophylactic action and antioxidant properties owing to the use of the ingredients decreasing the negative alcohol influence and increasing the protective properties of human body.

- ***Development engineers***

- Candidate of Technical Sciences, Assosiate Professor Morgunova E.M.;
- Production manager JSC" Minsk soft drinks enterprise" Dayneko N.A.

- ***Implementation***

JSC "Minsk soft drinks enterprise".

- ***Types of Cooperation***

Trying out and the development of new low alcoholic carbonated beverages.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Напиток слабоалкогольный негазированный «Винтаж» (душица, мята, эхинацея)

Low alcoholic still drink "Vintazh"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Пивобезалкогольная отрасль пищевой промышленности Республики Беларусь.

ПРЕИМУЩЕСТВА

В основе напитка – недорогостоящее растительное сырье, районированное на территории Республики Беларусь (плоды калины, лекарственные травы). Подобранный режим экстракции позволяет максимально сохранить высокие антиоксидантные свойства сырья.

Напиток обладает профилактическим действием за счет антиоксидантных свойств и высокого содержания биологически активных веществ, что позволяет снизить отрицательное действие алкоголя, имеет насыщенный розовый цвет, приятный, полный вкус и легкий, гармоничный аромат.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Моргунова Е.М.
- ст. преподаватель Шелегова Н.А.

ВНЕДРЕНИЕ

Пивобезалкогольная отрасль пищевой промышленности Республики Беларусь.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Доработка технологий под оборудование заказчика и разработка новых слабоалкогольных негазированных напитков.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«Винтаж мята» – напиток слабоалкогольный негазированный на основе калинового сока, яблочного сока, мяты перечной, спирта этилового, сахарного сиропа. Содержание спирта (5,1±0,3)% об.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«Винтаж эхинацея» – напиток слабоалкогольный негазированный на основе калинового сока, яблочного сока, эхинацеи пурпурной, спирта этилового, сахарного сиропа. Содержание спирта (5,0-1±0,3)% об.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«Винтаж душица» – напиток слабоалкогольный негазированный на основе калинового сока, яблочного сока, душицы обыкновенной, спирта этилового, сахарного сиропа. Содержание спирта (6,0±0,3)% об.

EN

- ***Application***

  Brewing nonalcoholic branch of food industry of the Republic of Belarus.

- ***Benefits***

  Low cost vegetable raw materials grown in the Republic of Belarus (guilder rose berries, medicinal herbs). Chosen extraction conditions allow retaining high antioxidant properties of raw materials as much as possible.

  Low alcoholic drink possesses prophylactic action owing to antioxidant properties and high content of biologically active substances. It allows decreasing negative alcohol influence. The drink has rich pink color, pleasant, full-bodied flavor and fine aroma.

- ***Characteristics***

  Low alcoholic still drink on the basis of guilder rose juice and peppermint ethanol, sucrose syrup. Alcoholic content 6,0±0,3% vol.

- ***Development engineers***

  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Morgunova E.M.;
  - Post-graduate Shelegova N.A.

- ***Implementation***

  The beverage is intended to be produced at the enterprises of brewing nonalcoholic industry of the Republic of Belarus.

- ***Types of Cooperation***

  Trying out and the development of new kinds of low alcoholic still drinks.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Пюре из тыквы, яблок и крыжовника с овсяными хлопьями и молоком

Pumpkin, apple, gooseberry puree with oat flakes and milk

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт для питания детей с 8 месяцев. Может употребляться в составе рационов с профилактической или диетической целью для коррекции состояний, связанных с недостаточным потреблением пищевых волокон.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Продукт не содержит пищевых добавок, богат пектиновыми веществами, витамином С и Р-активными веществами за счет использования яблок и ягод крыжовника.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
- ст. преподаватель Кузнецова Л.В.
- ст. преподаватель Доброскок Л.П.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрение планируется на РУПП «Клецкий консервный завод», ОАО «Малоритский консервно-овощесушильный комбинат», РУП «Витебский плодоовощной комбинат».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретный технологический процесс и внедрение.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Пюреобразный продукт состоит из тыквенного, яблочного, крыжовенного пюре, овсяных хлопьев, молока.
Комбинирование различных ингредиентов дает возможность получить сбалансированный биологически полноценный продукт. Разработанная технология консервов позволяет обеспечить максимальное сохранение в готовом продукте всех полезных питательных веществ.

Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:

- Белки, % – 1,9
- Углеводы, % – 16
- Калий, мг – 156
- Натрий, мг – 17
- Энергетическая ценность, ккал – 64

EN

- ***Application***

The product is intended for children above 8 months. It can be used as a part of diets with preventive and dietary purposes for the correction of conditions connected with insufficient consumption of food fibres.

- ***Benefits***

The product does not contain any food additives. It is rich in pectin substances, vitamin C and P – active substances. It is due to the use of apples and gooseberries.

- ***Characteristics***

Pure – like product is made from pumpkin, apple, gooseberry purees, oat flakes, milk.
The combination of various ingredients gives the possibility to produce balanced biologically valuable product. The developed technology of canned foods making allows to provide maximum retaining of all useful nutrients in the finished product.

Main indices of food value per 100 g of product:

– Proteins, % – 1,9
– Carbohydrates, % – 16
– Potassium, mg – 156
– Sodium, mg – 17
– Energy value, kcal – 64

- ***Development engineers***

- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Timofeeva V.N.
- Senior Teacher Kuznetsova L.V.
- Senior Teacher Dobroskok L.P.

- ***Implementation***

It is planned to be introduced at RUE «Vitebsk fruit and vegetable processing plant», RUPE «Kletsk cannery», OJSC «Malorita canning and vegetable drying plant».

- ***Types of Cooperation***

The making of contracts on completion under the particular technological process and implementation.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Пюре тыквенно-крыжовенное

Pumpkin – gooseberry puree

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Пюреобразный продукт, изготовленный из тыквенного и крыжовенного пюре, предназначенный для детского питания.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Продукт изготовлен из натурального местного сырья, не содержит пищевых добавок. Крыжовник обогащает продукт органическими кислотами, глюкозой, фруктозой, пектином, фолиевой кислотой, витаминами С и Р, содержание которых в ягодах не меньше, чем в апельсинах и лимонах, минеральными элементами – калием, медью, железом, марганцем, способствующим усвоению витаминов и профилактике малокровия.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
- ст. преподаватель Кузнецова Л.В.
- ст. преподаватель Доброскок Л.П.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрение планируется в производство на РУП «Витебский плодоовощной комбинат», РУПП «Клецкий консервный завод», ОАО «Малоритский консервно-овощесушильный комбинат».

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Состав: пюре тыквенное, пюре крыжовенное, сахар.

Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:

- Белки, % – 0,8
- Углеводы, % – 16
- Калий, мг – 188
- Натрий, мг – 20
- Энергетическая ценность, ккал – 64

Тыквенное пюре обусловливает диетические свойства продукта. Добавление крыжовенного пюре к тыквенному обеспечивает отличные вкусовые качества продукта и повышает его микробиологическую стабильность.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретный технологический процесс и внедрение.

EN

- ***Application***

  Puree – like product is made from pumpkin and gooseberry purees, intended for children's diet.

- ***Benefits***

  The product is made from local natural raw materials. It does not contain any food additives. Gooseberry enriches the product with organic acids, glucose, fructose, pectin, folic acid, vitamins C and P, the content of which is as much as in oranges and lemons, minerals – potassium, copper, iron, manganese promoting vitamins assimilation and preventive from anaemia.

- ***Characteristics***

  Composition: pumpkin puree, gooseberry puree, sugar.

  Main indices of food value per 100 g of product:

  – Proteins, % – 0,8
  – Carbohydrates, % – 16
  – Potassium, mg – 188
  – Sodium, mg – 20
  – Energy value, kcal – 64

  Dietary properties of product are due to pumpkin puree. Addition of gooseberry puree to pumpkin one provides excellent palate qualities of the product and increases its microbiological stability.

- ***Development engineers***

  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Timofeeva V.N.
  - Senior Teacher Kuznetsova L.V.
  - Senior Teacher Dobroskok L.P.

- ***Implementation***

  The implementation is planned at RUE «Vitebsk fruit and vegetable processing plant», RUPE «Kletsk cannery», OJSC «Malorita canning and vegetable drying plant».

- ***Types of Cooperation***

  The making of contracts on completion under the particular technological process and implementation.

{ Пюре тыквенно-бруснично-морковное

Pumpkin–red bilberry–carrot puree

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначено для питания детей с 6-7 месяцев.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- продукт из натурального местного сырья
- отсутствие пищевых добавок
- диетические свойства за счет использования овощных компонентов
- содержит пектин, минеральные элементы

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
- ст. преподаватель Кузнецова Л.В.
- ст. преподаватель Доброскок Л.П.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрено на РУП «Витебский плодоовощной комбинат». Планируется внедрить на РУПП «Клецкий консервный завод», ОАО «Малоритский консервно-овощесушильный комбинат».


Брусника обыкновенная

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Пюреобразный продукт, изготовленный из тыквенного, морковного и брусничного пюре с пониженным содержанием сахара. Брусничное пюре придает продукту оригинальный вкус и повышает его микробиологическую стабильность, обогащает фруктозой.

Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:

- Белки, % – 0,91
- Углеводы, % – 13,6
- Калий, мг – 114
- Натрий, мг – 6,2
- Энергетическая ценность, ккал – 54

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретный технологический процесс и внедрение.

EN

- ***Application***

  The product is intended for children from 6-7 months

- ***Benefits***
  - product is made from local natural raw materials
  - absence of any food additives
  - dietary properties are due to the use of vegetable component
  - contains pectin, minerals

- ***Characteristics***

  Puree – like product is made from pumpkin, carrot and red bilberry purees with the lowered sugar content. Red bilberry puree provides the original palate to the product and increases its microbiological stability, enriches with fructose.

  Main indices of food value per 100 g of product:

  – Proteins, % – 0,91
  – Carbohydrates, % – 13,6
  – Potassium, mg – 114
  – Sodium, mg – 6,2
  – Energy value, kcal – 54

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Timofeeva V.N.
  - Senior Teacher Kuznetsova L.V.
  - Senior Teacher Dobroskok L.P.

- ***Implementation***

  The product was implemented at RUE «Vitebsk fruit and vegetable processing plant» RUPE «Kletsk cannery», OJSC «Malorita canning and vegetable drying plant».

- ***Types of Cooperation***

  The making of contracts on completion under the particular technological process and implementation.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Колбасы с использованием белоксодержащей добавки из зерна люпина (ливерно-паштетная «Особая», вареная «Емельяновская»)

НАЗНАЧЕНИЕ

Для питания всех возрастных групп.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Использование белоксодержащей добавки из зерна люпина позволяет обеспечить:

- частичное импортозамещение сои и продуктов ее переработки
- экономию мясного сырья на 20%
- обогащение продукции полноценным растительным белком, полиненасыщенными жирными кислотами и пищевыми волокнами
- снижение калорийности продукта.

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Василенко З.В.
- к.т.н., доцент Шкабров О.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Промышленные испытания проведены в производственных условиях ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат», ОАО «Бобруйский мясокомбинат», ООО «Викос», УПП ККП «Хотимского райпо».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку под конкретный технологический процесс и внедрение.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Колбаса ливерно-паштетная «Особая»
Состав:
свинина жирная или щековина, печень свиная или говяжья, шкурка свиная, вымя, мясо свиных голов, белоксодержащая добавка из зерна люпина, соль, сахар, нитрит натрия, перец черный, лук репчатый.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 11
Жиры, г – 21
Углеводы, г – 1
Энергетическая ценность, ккал – 208

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Колбаса вареная «Емельяновская»
Состав:
говядина, свинина, белоксодержащая добавка из зерна люпина, соль, сахар, нитрит натрия, перец черный, перец душистый, кориандр.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 12
Жиры, г – 12
Углеводы, г – 1
Энергетическая ценность, ккал – 160

Sausages with the use of protein containing additive from lupin seeds (liver-paste sausage «Osobaya», cooked «Emelyanovskaya»)

EN

- ***Application***
  Food for all age people.

- ***Benefits***
  The use of protein containing additive from lupin seeds allows providing:
  - partial import-substitution of soybean and its by – products
  - economy of meat raw material (20%)
  - enrichment of the product with vegetable complete protein, polynonsaturated fat acid and fiber
  - decreasing of product caloricity

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Vasilenko Z.V.

- ***Implementation***
  The industrial tests were carried out at OJSC «Orsha meat-processing and packing plant», OJSC «Bobrujsk meat-processing plant», CJSC «Vikos», UPE «Khotimsk region consumption»

- ***Types of Cooperation***
  It is possible to make of contracts on completion under the particular technological process and implementation.

- ***Characteristics***
  Unsmoked liver – paste sausage «Osobaya».
  Composition: fat park or cheek meat, pork or beef liver, pork skin, udder, nape meat, protein containing additive from lupin seeds, salt, sugar, sodium nitrite, black pepper, onion.
  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 11
  - Fats, g – 21
  - Carbohydrates, g – 1
  - Energy value, kcal – 208

- ***Characteristics***
  Cooked sausage «Emelyanovskaya».
  Composition: beef, pork, protein containing additive from lupin seeds, salt, sugar, sodium nitrite, black pepper, allspice, coriander.
  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 12
  - Fats, g – 12
  - Carbohydrates, g – 1
  - Energy value, kcal – 160

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Рубленый мясной полуфабрикат профилактического назначения

Comminuted meat product possessing prophylactic action

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Рубленый мясной полуфабрикат профилактического назначения – новый продукт питания с добавлением яблочных волокон. Может быть рекомендован в качестве профилактического продукта для здорового питания.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Характеризуется повышенной биологической ценностью за счет введения витаминов, растительных пищевых волокон, в т.ч. пектиновых веществ, укрепляющих защитно-адаптационные системы организма; отличается пониженной калорийностью.

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., проф. Василенко З.В.
- к.т.н., доцент Березнева Т.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Произведена выработка производственной партии в ЗАО «Крыница». Может быть внедрен на предприятиях мясоперерабатывающей промышленности, общественного питания и потребкооперации.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на разработку технологической инструкции под конкретный технологический процесс и внедрение, помощь в разработке продуктов повышенной биологической ценности.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Состав:
говядина котлетная, растительные пищевые волокна, сухари, соль, пряности.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 13,1
Жиры, г – 4,3
Углеводы, г – 5,6
Энергетическая ценность, ккал – 112,7
Срок годности
при температуре -10°С – не более 20 суток
при температуре -5°С – не более 43 часов
при температуре +4°С – не более 12 часов.

EN

- ***Application***

Comminuted meat product possessing prophylactic action is a new food with the addition of apple fibers. It can be recommendexl as a prophylactic product for a healthy diet.

- ***Benefits***

It is characterized with high biological value owing to the addition of vitamins, vegetable food fibers including pectin substances which strengthen the body protective adaptative systems. It has low caloric content.

- ***Characteristics***

100 g of product contains:

– Proteins, g – 13,1;
– Fats, g – 4,3 ;
– Carbohydrates, g – 5,6.
– Energy value, kcal – 112,7

Constitution: minced beef, vegetable food fibers, breadcrumbs, salt, seasonings.

Shelf-life: frozen: at -10°C under 20 days, at -5°C under 43 hours; chilled: at 4±°C under 12 hours.

- ***Development engineers***

- Doctor of Technical Sciences, Professor Vasilenko Z.V.
- Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Berezneva T.V.

- ***Implementation***

Batch production has been made at PSC "Krinitsa". It can be produced at the enterprises of meat processing, public catering and consumer cooperatives.

- ***Types of Cooperation***

Making the contracts to develop the processing instructions for a particular technological process and implementation, assistance in the development of products with high biological value.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Колбасы профилактического назначения с использованием композиции из растительного сырья (ливерная колбаса, вареная колбаса)

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Для питания всех возрастных групп.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Использование композиции из растительного сырья в составе фарша вареных колбасных изделий позволяет обеспечить:

- экономию мясного сырья на 15%-17%
- обогащение продукции витаминами-антиоксидантами и пищевыми волокнами природного происхождения
- снижение калорийности продукта.

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Василенко З.В.
- к.т.н., доцент Стефаненко Н.В.
- к.т.н., доцент Андреева И.И.

ВНЕДРЕНИЕ

Промышленные испытания проведены в производственных условиях ИЗАО «Белатмит».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку под конкретный технологический процесс и внедрение.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Колбаса ливерная профилактического назначения с использованием композиции из растительного сырья.
Состав:
свинина жирная или щековина, печень свиная или говяжья, шкурка свиная, вымя, мясо свиных голов, белоксодержащая добавка из зерна люпина, соль, сахар, нитрит натрия, перец черный, лук репчатый.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
■ Белки, г – 12,3
■ Жиры, г – 28,8
■ Углеводы, г – 1,5
■ Энергетическая ценность, ккал – 216

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Колбаса вареная профилактического назначения с использованием композиции из растительного сырья.
Состав:
говядина, шпик боковой, композиция из растительного сырья, молоко сухое, соль, сахар, нитрит натрия, перец черный молотый, чеснок свежий измельченный.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
■ Белки, г – 16,3
■ Жиры, г – 15,3
■ Углеводы, г – 1,5
■ Энергетическая ценность, ккал – 166

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Sausages with the addition of composition from plant raw materials intended as prophylactic (unsmoked liver sausage, cooked sausage)

EN

- ***Application***
  Food for all age people.

- ***Benefits***
  The use of composition from vegetable raw material as additive in fresh sausage meat intended for cooked sausage products allows providing:
  - economy of meat raw material (15%-17%)
  - enrichment of the product with vitamins – antioxidants and vegetable fiber
  - decreasing of product caloricity

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Vasilenko Z.V.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Stefanenko N.V.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Andreeva I.I.

- ***Implementation***
  The industrial tests were carried out at CJSC «Belatmit».

- ***Types of Cooperation***
  The making of contracts on completion under the particular technological process and implementation.

- ***Characteristics***
  Unsmoked liver sausage intended for prophylaxis with the addition of composition from vegetable raw materials.
  Composition: fat pork or cheek meat, pork or beef liver, pork skin, udder, nape meat, protein containing additive from lupin seeds, salt, sugar, sodium nitrite, black pepper, onion.
  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 12,3
  - Fats, g – 28,8
  - Carbohydrates, g – 1,5
  - Energy value, kcal – 216

- ***Characteristics***
  Cooked sausage intended for prophylaxis with the addition of composition from vegetable raw materials.
  Composition: beef, mid-back fat, composition from vegetable raw materials, powdered milk, salt, sugar, sodium nitrite, powdered black pepper, crashed fresh garlic.
  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 16,3
  - Fats, g – 15,3
  - Carbohydrates, g – 1,5
  - Energy value, kcal – 166

Соус эмульсионный «Столичный» («Грибы», «Тар-тар», «Паприка, лук», «Хрен»)

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Предназначены для повышения вкусовых характеристик готовых блюд и кулинарных изделий из мяса, рыбы, птицы, круп, овощей и др.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Соусы эмульсионные «Столичные» изготавливаются в виде эмульсии «масло в воде» на основе растительного масла. Содержание растительного масла – 30%. Все соусы содержат натуральные овощные компоненты, b-каротин и ароматизаторы, идентичные натуральным.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Использование натуральных вкусо-ароматических добавок
- В качестве стабилизатора и эмульгатора используются модифицированные крахмалы
- Овощной компонент обогащает продукты питания пищевыми волокнами, витаминами и минеральными веществами
- Невысокое содержание растительного масла
- Низкая калорийность
- Создание гармоничного вкуса и послевкусия

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Василенко З.В.
- к.т.н., доцент Ромашихин П.А.
- к. т. н. Болашенко Т.Н.

ВНЕДРЕНИЕ

Майонезы серийно производятся СП «Камако Плюс» ООО г. Борисов.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретный технологический процесс и внедрение.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Соус эмульсионный «Столичный» «Грибы»

Состав овощного компонента: шампиньоны, вода, сахар, соль, загуститель (модифицированный крахмал, карубин), идентичные натуральным ароматизаторы, лимонная кислота, консервант (сорбат калия, бензоат натрия).

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Соус эмульсионный «Столичный» «Тар-тар»

Состав овощного компонента: огурцы, сахароза, лук, зеленый лук, соль, уксус, загуститель (модифицированный крахмал, карубин), натуральные и идентичные натуральным ароматизаторы, консервант (сорбат калия, бензоат натрия).

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Соус эмульсионный «Столичный» «Паприка, лук»

Состав овощного компонента: вода, лук, сахар, паприковое пюре, загуститель (модифицированный крахмал, карубин), молочная кислота, экстракт паприки, экстракт чили, консервант (сорбат калия, бензоат натрия).

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Соус эмульсионный «Столичный» «Хрен»

Состав овощного компонента: хрен, вода, соль, загуститель (модифицированный крахмал, гуаровая камедь), натуральные и идентичные натуральным ароматизаторы, лимонная кислота, консервант (сорбат калия, бензоат натрия).

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Sauces emulsified «Stolichniye» («Mushroom», «Tartar», «Paprika, onion», «Horseradish»)

EN

- ***Application***

  Sauces are intended to enhance the flavor characteristics of finished dishes and culinary goods made of meat, fish, poultry, cereals, vegetables, etc.

- ***Benefits***
  - using of natural flavoring additives
  - using of modified starches as stabilizer and emulsifier
  - vegetable ingredient enriches the products with food fibers, vitamins and minerals
  - low vegetable oil content
  - low caloric content
  - development a harmonious taste and aftertaste

- ***Characteristics***

  Sauces emulsified "Stolichniye" are made in the form of oil – in – water emulsion on the basis of vegetable oil. Vegetable oil content is 30%. All sauces contain natural vegetable ingredients b-carotene and flavoring agents identical to natural ones.

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Vasilenko Z.V.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Romashikhin P.A.
  - Senior Teacher Bolachenko T.N.

- ***Implementation***

  Sauces are produced in quantity at JV "Kamako plus" JSC Borisov.

- ***Types of Cooperation***

  Making the contracts to modify the processing technology for a particular technological process and implementation.

- ***Characteristics***

  Sauce emulsified Stolichniy "Mushroom"

  Vegetables ingredient composition: field mushrooms, water, sugar, salt, thickening agent (modified starch, carubin), natural and identical flavoring agents, citric acid, conserving agent (potassium sorbate, sodium benzoate).

- ***Characteristics***

  Sauce emulsified Stolichniy "Tartar"

  Vegetables ingredient composition: cucumbers, sucrose, onion, spring onion, salt, vinegar, thickening agent (modified starch, carubin), natural and identical flavoring agents, conserving agent (potassium sorbate, sodium benzoate).

- ***Characteristics***

  Sauce emulsified Stolichniy "Paprika, onion"

  Vegetables ingredient composition: water, onion, sugar, paprika pure, thickening agent (modified starch, carubin), lactic acid, paprika, extract, chili extracts, conserving agent (potassium sorbate, sodium benzoate).

- ***Characteristics***

  Sauce emulsified Stolichniy "Horseradish"

  Vegetables ingredient composition: horseradish, water, salt, thickening agent (modified starch, carubin), natural and identical flavoring agents, citric acid, conserving agent (potassium sorbate, sodium benzoate).






Майонезы (низкокалорийный, среднекалорийный, высококалорийный)

НАЗНАЧЕНИЕ

RU

Рекомендуются для повседневного питания всеми группами населения в составе холодных блюд и закусок, запеченных мясных и рыбных блюд как в домашних условиях, так и в системе общественного питания.

Майонезы дополняют и выгодно подчеркивают вкусовую гамму основного продукта, легко усваиваются организмом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- низкое содержание растительного масла
- низкая калорийность продукта
- отсутствие яичных продуктов
- отсутствие в майонезах холестерина
- обладают высокими органолептическими показателями качества, характерными для традиционного майонеза «Провансаль»
- натуральный пищевой краситель

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Василенко З.В.
- к.т.н., доцент Ромашихин П.А.
- к.т.н. Болашенко Т.Н.

ВНЕДРЕНИЕ

Майонезы серийно производятся СП «Камако Плюс» ООО г. Борисов.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретный технологический процесс и внедрение.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Низкокалорийные майонезы «Весенний», «Мегавкусный», «Оливковый легкий»
Состав:
вода, масло растительное рафинированное дезодорированное, в т.ч. оливковое, загуститель (модифицированный крахмал), уксус, сахар, соль йодированная, стабилизатор, консервант, натуральный пищевой краситель. В зависимости от вида майонеза изменяется рецептурный состав
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
▪ Белки, г – 1,4–1,5
▪ Жиры, г – 20–28
▪ Углеводы, г – 4,4–9,5
▪ Энергетическая ценность, ккал – 178-390

Среднекалорийные майонезы «Постный», «Оливковая долина»
Состав:
вода, масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, загуститель (модифицированный крахмал), сахар, соль йодированная, регулятор кислотности (уксусная кислота), стабилизатор, консервант, натуральный пищевой краситель. В зависимости от вида майонеза изменяется рецептурный состав
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
▪ Жиры, г – 40–48
▪ Углеводы, г – 4,5–7,5
▪ Энергетическая ценность, ккал – 394,5-449

Высококалорийный майонез «Кремлевский»
Состав:
вода, масло растительное рафинированное дезодорированное, молоко сухое обезжиренное, горчичный порошок, ароматизатор «Яйцо», сахар, соль йодированная, модифицированный крахмал, консервант, кислота молочная 80%, бетакаротин 1%.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
▪ Белки, г – 1,5
▪ Жиры, г – 70
▪ Углеводы, г – 2,3
▪ Энергетическая ценность, ккал – 645

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Mayonnaises
(low caloric, medium caloric, high caloric)

- ***Application***

  They are recommended for all people as a daily food and an ingredient in startings and cold dishes, baked meat and fish dishes at home and in public catering.

  Mayonnaises complete and enhance the taste of main dish. They are easy digested.

- ***Benefits***
  - low content of vegetable oil
  - low caloric content
  - no egg products
  - no cholesterol
  - high organoleptic quality parameters characteristic to traditional "Provansal" mayonnaise
  - natural food color

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Vasilenko Z.V.
  - Candidate of Technical Sciences, Assosiate Professor Romashikhin P.A.
  - Senior Teacher Boloshenko T.N.

- ***Implementation***

  Mayonnaises are produced in quantity at JV "Kamako plus" JSC Borisov.

- ***Types of Cooperation***

  Making the contracts to modify the processing technology for a particular technological process and implementation.

- ***Characteristics***

  Low caloric mayonnaise "Veseniy", "Megavkusniy" "Olivkoviy legkiy"

  Composition: water, vegetable oil purified deodorized including olive oil, thickening agent (modified starch), vinegar, sugar, iodized salt, stabilizer, conserving agent, natural food color.

  Recipes are different depending on the mayonnaise kind.

  100 g of product contains:
  - Proteins, g – 1,4–1,5
  - Fats, g – 20–28
  - Carbohydrates, g – 4,4–9,5
  - Energy value, kcal – 178–390

- ***Characteristics***

  Medium caloric mayonnaise "Postniy", "Olivkovaya dolina"

  Composition: water, sunflower seed oil purified deodorized, thickening agent (modified starch), sugar, iodized salt, acid regulating agent (acetic acid), stabilizer, conserving agent, natural food color.

  Recipes are different depending on the mayonnaise kind.

  100 g of product contains:
  - Fats, g – 10–18
  - Carbohydrates, g – 4,5–7,5
  - Energy value, kcal – 394,5–449

- ***Characteristics***

  High caloric mayonnaise "Kremlevskiy"

  Composition: water, vegetable oil purified deodorized, non fat dry milk, ground mustard, flavoring agent "Egg", sugar, iodized salt, modified starch, conserving agent, lactic acid 80%, beta-carotene 1%

  100 g of product contains:
  - Proteins, g – 1,5
  - Fats, g – 70
  - Carbohydrates, g – 2,3
  - Energy value, kcal – 645

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Кетчупы («Нежный», «Томатный», «Шашлычный», «Чили»)

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Кетчуп является наиболее распространенным соусом с хорошо выраженным привкусом томата и «букета» специй, который предназначен для непосредственного употребления в пищу в качестве приправы к жареным и запеченным блюдам из мяса. Кетчуп является незаменимым рецептурным ингредиентом, придающим особый вкус широкому ассортименту запеченных блюд, заправочных супов, солянок, пиццы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая калорийность продукта
- Использование натуральных ингредиентов
- Использование широкого ассортимента натуральных ароматических трав, специй и пряностей, придающих продукту особый вкус и аромат
- Использование пищевых волокон в виде клетчатки
- Высокие вкусовые характеристики
- Отсутствие консервантов, искусственных красителей и ароматизаторов

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Василенко З.В.
- к.т.н., доцент Ромашихин П.А.
- к. т. н. Болашенко Т.Н.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрение и серийное производство кетчупов планируется на СП «Камако Плюс» ООО г. Борисов

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретный технологический процесс и внедрение.



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кетчуп «Нежный», категория «Высшая»
Состав:
вода, томатная паста, сахар, соль, модифицированный крахмал, клетчатка, натуральная вкусо ароматическая добавка «Сладкий чили», уксус 9%-й.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 1,5
Жиры, г – 0
Углеводы, г – 20,5
Энергетическая ценность, ккал – 86

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кетчуп «Томатный», категория «Высшая»
Состав:
вода, томатная паста, сахар, соль, модифицированный крахмал, клетчатка, лук сушеный, чеснок сушеный, тмин, корица, перец горький, гвоздика, имбирь, чабер, уксус 9%-й.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 1,5
Жиры, г – 0
Углеводы, г – 20,5
Энергетическая ценность, ккал – 86

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кетчуп «Шашлычный», категория «Высшая»
Состав:
вода, томатная паста, сахар, соль, модифицированный крахмал, клетчатка, лук сушеный, чеснок сушеный, сушеный укроп, сушеный базилик, тмин, кориандр, перец горький, уксус 9%-й.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 1,5
Жиры, г – 0
Углеводы, г – 20,5
Энергетическая ценность, ккал – 86

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кетчуп «Чили», категория «Высшая»
Состав:
вода, томатная паста, сахар, соль, модифицированный крахмал, клетчатка, корица, перец горький, гвоздика, имбирь, натуральный ароматизатор «Чили», уксус 9%-ый.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
Белки, г – 1,5
Жиры, г – 0
Углеводы, г – 20,5
Энергетическая ценность, ккал – 86

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Ketchups («Nezhniy», «Tomatniy», «Shashlichniy», «Chili»)

EN

- ***Application***

  Ketchup is the most well-known sauce with distinctive tomato taste and "bouquet" of spices flavor. It is intended for the direct use as condiment for fried and roasted meat dishes. Ketchup is an indispensable recipe ingredient, giving piquancy to the wide assortment of baked dishes, soups with dressing, solyankas, and pizzas.

- ***Benefits***
  - low caloricity
  - natural ingredients
  - use of wide assortment of natural savory herbs and spices imparting to the product distinctive taste and flavor
  - use of food fibre
  - high taste characteristics
  - absence of preservatives, artificial coloring and flavoring agents

- ***Implementation***

  Sauces are produced in quantity at JV "Kamako plus" JSC Borisov.

- ***Development engineers***

  Doctor of Technical Sciences, Professor Vasilenko Z. V.
  Candidate of Technical Scences, Associate Professor Romashikhin P. A.
  Senior Teacher Bolashenko T. N.

- ***Types of Cooperation***

  The making of contracts on completion under the particular technological process and implementation.

- ***Characteristics***

  Ketchup «Nezhniy», category «High». Composition: water, tomato paste, sugar, salt, modified starch, fibre, natural flavor additive «Sweet chili», 9% vinegar.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 1,5
  - Fats, g – 0
  - Carbohydrates, g – 20,5
  - Energy value, kcal – 86

- ***Characteristics***

  Ketchup «Tomatniy», category «High». Composition: water, tomato paste, sugar, salt, modified starch, fibre, powdered onion, powdered garlic, caraway seeds, cinnamon, red pepper, ginger, cloves, savory, 9% vinegar.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 1,5
  - Fats, g – 0
  - Carbohydrates, g – 20,5
  - Energy value, kcal – 86

- ***Characteristics***

  Ketchup «Shashlichniy», category «High». Composition: water, tomato paste, sugar, salt, modified starch, fibre, powdered onion, powdered garlic, dried dill, dried basil, caraway seeds, coriander, red pepper, 9% vinegar.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 1,5
  - Fats, g – 0
  - Carbohydrates, g – 20,5
  - Energy value, kcal – 86

- ***Characteristics***

  Ketchup «Chili», category «High». Composition: water, tomato paste, sugar, salt, modified starch, fibre, cinnamon, red pepper, cloves, ginger, natural flavoring agent «Chili», 9% vinegar.

  Main indices of food value per 100 g of product:
  - Proteins, g – 1,5
  - Fats, g – 0
  - Carbohydrates, g – 20,5
  - Energy value, kcal – 86

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Брынза «Могилевская»

Brynza «Mogilevskaya»

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для непосредственного употребления в пищу.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Сыр относится к мягким ферментативным сырам без созревания, вырабатывается с применением бактериальных заквасок активизированных (производственных) или прямого внесения, что позволяет значительно ускорить процесс производства продукта. В состав закваски кроме мезофильных молочнокислых микроорганизмов входит ацидофильная палочка. Производство сыра может быть организовано на любом гормолзаводе и не требует дополнительного оборудования.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Шингарева Т.И.
- к. т. н. Красоцкий С.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Технология производства брынза «Могилевская» внедрена на ОАО «Бабушкина крынка».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Внедрение и постановка на серийное производство аналогов брынза «Могилевская» с учетом пожеланий заказчика.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Брынза «Могилевская» изготовлена из молока коровьего нормализованного пастеризованного с использованием бактериальной закваски, молокосвертывающего фермента, хлористого кальция, соли пищевой йодированной.
Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта:
▪ Белки, г – 27
▪ Жиры, г – 15
▪ Энергетическая ценность, ккал – 243
Хранится при температуре (4±2)°С и относительной влажности воздуха (80±5)%. Срок годности – 20 суток. **Брынза «Могилевская»** содержит умеренное количество соли (до 2,5%), что позволяет потребителю в полной мере насладиться кисломолочным вкусом и нежной однородной консистенцией готового продукта.

EN

- ***Application***

  The product is intended for direct use.

- ***Benefits***

  This product is a soft fermentative cheese without ripening. It is made with the use of commercial cheese starter culture or direct-to-the-vat one. It allows to accelerate the process of manufacturing considerably. The starter includes acidophilic culture besides mesophilic lactic microorganisms. Cheese-making production can be organized at any milk-processing plant and does not require any additional equipment.

- ***Characteristics***

  Composition: cow milk standardized pasteurized with starter culture, coagulating enzyme, calcium chloride, edible iodine-treated salt.

  Main indices of food value per 100 g of product:

  – Proteins, g – 27
  – Fats, g – 15
  – Energy value, kcal – 243

  It is stored at 4±2°C and under air relative humidity condition (80± 5)%.

  Shelf-life – 20 days.

  Brynza «Mogilevskaya» contains moderate quantity of salt (to 2,5%). It allows a consumer to enjoy in full sour-milk taste and soft homogeneous consistency of the finished goods.

- ***Development engineers***

  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Shingareva T.I.
  - Post-graduate Krasotskiy S.V.

- ***Implementation***

  Brynza «Mogilevskaya» production technology was introduced at OJSC «Babushkina krynka».

- ***Types of Cooperation***

  Brynza «Mogilevskaya» analogues can be implemented and goes into quantity production taking into account the customers wishes.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Сыр мягкий «Майский»

"Mayisky" Soft Cheese

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для непосредственного употребления в пищу.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Производство мягкого сыра основано на термокислотной коагуляции. Коагуляция осуществляется в 8-12 раз быстрее по сравнению с производством творога. В качестве коагулянта используется не закваска, а сыворотка кислотностью 110-130°Т. Производство мягкого сыра возможно организовать на гормолзаводах и не требует дополнительного оборудования.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Сыр мягкий без созревания «Майский» вырабатывается из натурального пастеризованного и нормализованного молока путем свертывания его кислой молочной сывороткой с последующей обработкой полученного сгустка. Имеет нежную, в меру плотную консистенцию и чистый, пряный, в меру соленый вкус с выраженным привкусом и запахом пастеризации.

Сыр содержит необходимые организму минеральные вещества и полноценный белок, отличается высокой биологической ценностью и легкой усвояемостью. Потребление сыра благоприятно влияет на белковый и жировой обмен организма.

Упаковка: пленка термоусадочная, полимерные материалы, пергамент или подпергамент.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретное оборудование и представление проекта документации.

EN

- ***Application***

It is used as food without preliminary treatment.

- ***Benefits***

Soft cheese production is based upon thermoacid coagulation. This coagulation proceeds 8-12 times faster as compared to curd production.

Whey with acidity of 110-130°T is used as coagulant instead of culture. This soft cheese production is possible at any dairy plant and doesn't need any additional equipment.

- ***Characteristics***

"Mayisky" unripened soft cheese is produced from genuine pasteurized and standardized milk by its clotting with sour milk whey followed by the treatment of the obtained clot. It possesses tender, fairly dense consistency and clear, spicy fairly salted taste having a definite aftertaste and pasteurization odour.

This cheese contains all minerals necessary for the body as well as a complete protein, It possesses a high biological value and it is easily assimilated.

The use of the given cheese favourably influences body's protein and fat exchange.

Package: shrink package, polymeric materials, parchment or similar materials.

- ***Types of Cooperation***

Making agreements on finishing technological process according to a definite equipment. We are ready to present technological forms and record project.

{ Масса сырная «Хуторянка»

Cheese mass "Chutoryanka"

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Продукт предназначен для непосредственного употребления в пищу.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Производство продукта основано на термокислотной коагуляции, в качестве коагулянта используется не закваска, а сыворотка кислотностью 60-75°Т. Производство продукта возможно организовать на гормолзаводах и не требует дополнительного оборудования.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Масса сырная «Хуторянка», изготавливается из обезжиренного молока, подвергнутого термокислотной коагуляции, с внесением в полученную белковую массу сметаны, поваренной соли, специй или без них, и предназначенную для непосредственного употребления в пищу. Продукт вырабатывается 2%, 3%, 4%, 5% и 6% жирности. В качестве специй используются петрушка, паприка, чеснок, красная смесь специй и др. специи.

Масса сырная «Хуторянка» имеет чистый, кисломолочный, с привкусом пастеризации, умеренно соленый вкус или привкус и запах внесенных специй. Консистенция однородная, в меру плотная, слегка вязкая, с наличием белковых частиц и частиц внесенных специй (для продукта со специями). Сырная масса может быть упакована в различные упаковочные материалы: пленку полиэтиленовую, пленку полиэтиленовую термоусадочную, пакеты из полимерных пленочных материалов, коробочки и стаканчики из полимерных материалов отечественного и импортного производства, разрешенные для контакта с данным видом продукта. Масса нетто продукта в потребительской таре составляет от 100 до 1000 г.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на внедрение в производство и представление утвержденной документации (ТУ РБ 700036606.050-2003).

- ***Application*** EN

  The product is used for immediate consumption.

- ***Benefits***

  Production of product is based on thermo-acid coagulation. As coagulant not the barm but the whey is used with acidity 60-75°T. Production of this product may be organized on milk-processing plants without using extra facilities.

- ***Characteristics***

  Cheese mass is made of not-fat milk, subjected to thermo-acid coagulation, with incorporation to this protein mass sour cream, common salt, spices (or no spices) and is used for immediate consumption. This product may be with 2, 3, 4, 5 and 6% of fat. As spices parsley, paprika, garlic, red mix of spices may be used.

  Cheese mass "Chutoryanka" has pure milk-acid flavour with smack of pasteurization, moderate salty flavour or smack and aroma of spices added. The consistence is uniform, thick enough, slightly viscose, with protein particles of spices (for product with spices). Cheese mass may be packed in different packages: polyethylene, thermo-resistable polyethylene; bags of polymeric film materials, boxes and glasses of polymeric materials both domestic and foreign production allowed for contact with this product. Netto mass of product is consumer package is from 100 to 1000 grammes.

- ***Types of Cooperation***

  We are ready to sigh agreements on introduction in production of given cheese mass and to give agreed document (TU of Republic of Belarus 700036606.050 - 2003).

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Десерт сливочный «Пшеничка»

Creamed dessert "Pshenichka"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для непосредственного употребления в пищу. Рекомендуется взрослым и детям.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Продукт имеет сбалансированный состав и повышенную биологическую ценность за счет комбинирования молочного сырья с компонентами растительного происхождения.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Десерт термизированный, изготавливается из сливок коровьих пастеризованных с добавлением закваски, пшеничных зародышевых хлопьев, фруктово-ягодного наполнителя. Пшеничные зародышевые хлопья являются уникальным источником белков, полиненасыщенных жирных кислот, минеральных веществ, витаминов, пищевых волокон и обладают высокой влагопоглощающей способностью.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку технологии под конкретное производство и внедрение.

EN

- ***Application***

  This product is used for immediate consumption. It is recommended for both children and adults.

- ***Benefits***

  This product has well-balanced content and high biological value because of combining milk material with vegetables components.

- ***Characteristics***

  Desert is therminized, made of pastereuzed cow's cream with addition of barm; wheat's germinated flakes with frurt-and-berry fillings. Wheat's germinated flakes are a unique source of proteins, polysaturated fatty acid, minerals, vitamins, food firbers and posses high absorbing ability.

- ***Types of Cooperation***

  We are ready to sigh agreements to improve the technology on the specific production.

ТЕХНИКА

Пылеуловители

Оборудование для сушки, измельчения и классификации дисперсных материалов

Оборудование для тепловой и механической обработки пищевого сырья

Оборудование для переработки зернoперерабатывающих и мукомольных предприятий

Программное обеспечение

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Вихревой противоточный пылеуловитель

Countercurrent flow vortex dust separator

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для высокоэффективного улавливания мелкодисперсных материалов и может быть использован на предприятиях пищевой, химической и других отраслях промышленности. В основу ВПП положен принцип аэродинамического взаимодействия периферийного 1 и центрального 2 спутно закрученных потоков газовзвеси, движущихся навстречу друг другу. Очищенный газ отводится через выхлопную трубу 3. Реализация данного принципа позволяет обеспечить процесс высокоэффективной сепарации твердых частиц в центробежном поле за счет управления гидродинамикой взаимодействующих потоков.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Вихревые противоточные пылеуловители защищены: патентами РБ №2112, 2161 и а.с. №1466795. Эффективность пылеулавливания аппаратов ВПП на 5%-20% выше, чем циклонов. Коэффициент гидравлического сопротивления аппаратов ВПП в 2-5 раз ниже, чем циклонов. Удельная металлоемкость вихревых пылеуловителей в 2-3 раза ниже, чем циклонов. Простота обслуживания и эксплуатации.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность, м³/ч	2500-9800
Гидравлическое сопротивление аппарата, Па	850-1300
Эффективность улавливания, %	97-99,5

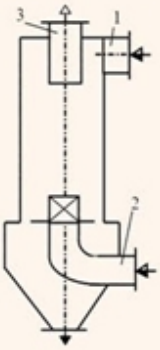
Управляемость гидродинамики, что позволяет использовать ВПП для улавливания широкого спектра дисперсных материалов. Широкая номенклатура типоразмеров.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Изготовление промышленных образцов и поставка их на договорной основе.

Разработчик

д.т.н., профессор Акулич А.В.



EN

- ***Application***

he separator is designed for efficient trapping of finely dispersed materials and can be used at food products enterprises, in chemical and other industries. The principle of aerodynamic intercoupling of secondary 1 and central 2 parallel-current twisted flows of gas suspensions, moving towards each forms the basis of the operation of the separator. Cleaned gas is removed through the branch pipe 3. It makes possible to ensure highly efficient separation of solid particles in the centrifugal field due to hydrodynamics controllability of interacting flows.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output, m³/h	2500-9800
Pressure loss of the separator, Pa	850-1300
Trapping efficiency, %	97-99,5

- ***Benefits***

Countercurrent flow vortex dust separators are covered by patents of RB №2112, 2161 and certificate №1466795. Trapping efficiency is 5-20% as much as that of cyclone separators. Specific metal content is 2-3 times as much as that of cyclone separators. Simplicity in operation and maintenance. Hydrodynamics controllability allows to use the apparatus for trapping different finely dispersed materials including abrasive and fibrous, ones. Numerous types of overall dimensions.

- ***Types of Cooperation***

Manufacturing and supply of production prototypes on the contract basis. The sale of Production Forms and Records on the contract basis.

{ Прямоточный вихревой пылеуловитель

Parallel-current flow vortex dust separator

НАЗНАЧЕНИЕ

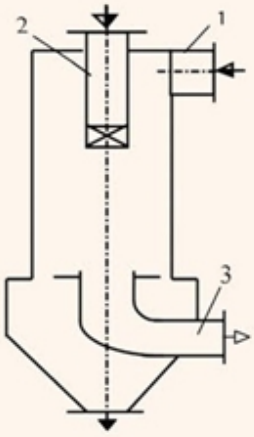
Предназначен для улавливания мелкодисперсных пылевидных материалов и может быть использован на предприятиях пищевой, химической и других отраслях промышленности. В основу работы положен принцип аэродинамического взаимодействия периферийного 1 и центрального 2 спутно закрученных потоков газовзвеси, движущихся в одном направлении. Очищенный газ отводится через патрубок 3. Это позволяет обеспечить процесс высокоэффективной сепарации твердых частиц в центробежном поле при низком коэффициенте гидравлического сопротивления аппарата.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая эффективность улавливания мелкодисперсных материалов по сравнению с циклонами. В 2-5 раз ниже коэффициент гидравлического сопротивления аппарата. Меньшая удельная металлоемкость (в 1,5-3 раза). Простота обслуживания и эксплуатации. Универсальность, может применяться для улавливания широкого спектра дисперсных материалов, в том числе абразивных, комкующихся, волокнистых и т.д. Широкая номенклатура типоразмеров. Разработка защищена: патентом РФ №2026754, патентами РБ №2456, 3475, 3476.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность, м³/ч	6575
Гидравлическое сопротивление аппарата, Па	897,5
Эффективность улавливания, %	96
Габаритные размеры, мм	
Длина	900
Ширина	1125
Высота	3750
Масса, кг	211



ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Изготовление промышленных образцов и поставка их на договорной основе. Продажа технической документации на договорной основе.

Разработчики

д.т.н., профессор Акулич А.В.
к.т.н. Егоров А.Г.

Application

The separator is designed for trapping of fine dust and can be used at food products enterprises, in chemical and other industries. The principle of aerodynamic intercoupling of secondary 1 and central 2 parallel-current twisted flows of gas suspensions, moving in same direction forms the basis of the operation of the separator. Cleaned gas is removed through the branch pipe 3. It makes possible to ensure highly efficient separation of solid particles in the centrifugal field at low pressure loss coefficient of the separator.

Benefits

High trapping efficiency of finely dispersed materials as compared with cyclone separator. Pressure loss coefficient of the apparatus is from 2 to 5 times lower. Specific metal content is from 1,5 to 3 times lower. Simplicity in operation and maintenance. Multi-purpose apparatus can be used for trapping a wide range of dispersed materials including abrasive, fibrous, lump materials and others. Numerous types of overall dimensions. Parallel-Current Flow Vortex Dust Separator is covered by patent of RB №2026754, and by patents №2456, 3475, 3476, RB.

Types of Cooperation

Manufacturing and supply of production prototypes on the contract basis. The sale of Production Forms and Records on the contract basis.

Characteristics

Property	Value
Output, m³/h	6575
Pressure loss of the separator, Pa	897,5
Trapping efficiency, %	96
Overall dimensions, mm	
Length	900
Width	1125
Height	3750
Mass, kg	211

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Групповой вихревой пылеуловитель

The group vortex dust collector

НАЗНАЧЕНИЕ

RU

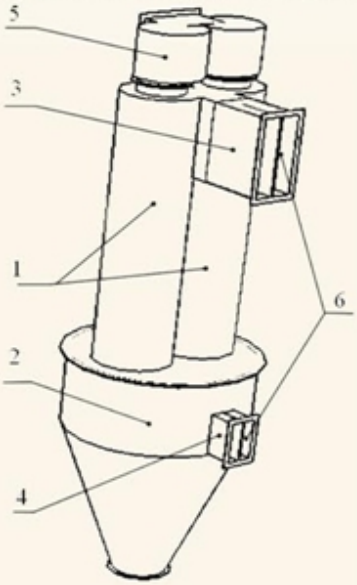
Групповой вихревой пылеуловитель (ГВП) предназначен для высокоэффективной очистки больших объемов запыленного воздуха и может быть использован на предприятиях пищевой, химической и других отраслях промышленности. Групповой вихревой пылеуловитель включает два корпуса 1, установленных без зазора на цилиндроконическом общем бункере 2 уловленной пыли, патрубки 3 и 4 соответственно периферийного и центрального потоков, улитку 5. Для уменьшения металлоемкости патрубки 3 периферийного потока газовзвеси, так же как и патрубки 4 центрального патока, каждого из корпусов, объединены в один и разделены перегородками 6, установленными в плоскости, проходящей через линию соединения корпусов. Запыленный газовый поток в определенном соотношении (кратности потоков] одновременно подается через входные патрубки 3 и 4 в сепарационные камеры отдельных пылеуловителей и образуют в них два потока, закрученных в одну сторону и движущихся навстречу друг другу. При этом частицы пыли под действием центробежных сил перемещаются к стенкам сепарационных камер и устремляются в нижнюю часть пылеуловителя. Уловленный материал собирается в бункере 2.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность, по запыленному газу, м³/ч	22520-26280
Кратность потоков, k	0,65-0,71
Потери давления в аппарате, Па	865-1250
Концентрация соляной пыли, г/м³	
– на входе в аппарат	12,2
– на выходе из аппарата	1,2
Эффективность улавливания, %	90,2

ПРЕИМУЩЕСТВА

Эффективность пылеулавливания аппаратов ГВП на 15%-30% выше, чем батарейных циклонов. Коэффициент гидравлического сопротивления аппаратов ГВП в 2-5 раз ниже, чем циклонов. Удельная металлоемкость групповых вихревых пылеуловителей в 1,5-3 раза ниже, чем батарейных циклонов.

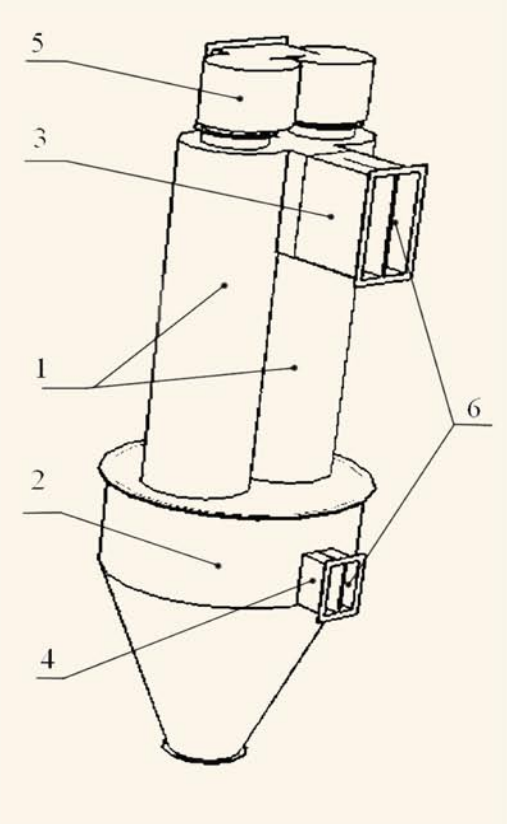


ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Изготовление промышленных образцов и поставка их на договорной основе. Разработка и продажа технической документации на договорной основе.

Разработчики

д.т.н., профессор Акулич А.В.
н.с. Шушкевич К.В.



- ***Application*** EN

The group vortex dust collector (ГВП type) is designed for the effective purification of large volumes of dusty air and can be widely used in the enterprises of the food industry, the chemical industry, as well as at other branches of industry. **The group vortex dust collector** consists of two carcasses (1), which are installed without a gap on a cylinder-conic general bunker (2), jets (3) and (4) of the outlying and central streams correspondingly, and a snail (5). To reduce steel intensity the jets (3) and (4) from each carcass are combined into a one jet separated by a partition (6) which is installed on the surface coming through a line of the carcasses junction. The dirty gas stream is supplied through the inlet jets 3 and 4 simultaneously and at a definite ratio (in accordance with the response ratio of the streams) The stream comes into the separate chambers of the dust collectors and forms two different streams turned into one side and moving towards each other. While the dusty particles are driven to the walls of the separate chambers due to the centrifugal forces and furthermore to the lower part of the dust collector. The caught material is collected in a bunker (2).

- ***Benefits***

The efficiency of the ГВП type dust collectors is 15-30% higher than the battery cyclone.

- ***Characteristics***

Property	Value
■ Productivity on dusty gas, m^3/h	22520-26280
■ Response ratio of the streams, k	0,65-0,71
■ Pressure losses in the apparatus, Pa	865-1250
Dust salt concentration, gr/m^3	
– on the input	12,2
– on the output	1,2
■ Efficiency for collection, %	90,2

- ***Types of Cooperation***

Documentation on order. Assembly and supervision. Investigation of the efficiency on the customer's products. Determination of fractional effitiency and dyspersated stuff content of fine-dyspersated powders.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Комбинированный пылеуловитель

The combined dust collector

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Общий расход газа через аппарат, м³/с (м³/ч)	0,583 (2100)
Диаметр сепарационной камеры вихревого пылеулавливания, м	0,35
Плановая скорость, м/с	6,1
Поверхность фильтрования, м²	10
Диаметр рукава, м	0,2
Количество рукавов, шт	10
Удельная нагрузка на фильтровальную ткань, м³/м²мин	3,48
Сопротивление пылеуловителя, Па	2200
Габаритные размеры пылеуловителя (с рамой), мм	
– Длина	1505
– Ширина	1505
– Высота	4150
Вес, кг	850

НАЗНАЧЕНИЕ

RU

Комбинированный пылеуловитель (типа КП) предназначен для высокоэффективной очистки запыленных газов от мелкодисперсных материалов. Комбинированный пылеуловитель может быть использован в системах пылеулавливания и аспирации в различных отраслях промышленности.

Аппарат представляет собой корпус 1, в котором установлена цилиндрическая сепарационная камера 2 вихревого пылеулавливания с тангенциальным патрубком 3 периферийного потока и завихрителем 4 с тангенциальным патрубком 5 центрального потока. Очищенный на стадии центробежного отделения газ выходит через выхлопную трубу 6. Газ доочищается при прохождении через фильтровальные рукава 7, закрепленные между верхней 8 и нижней 9 решетками. Крупная фракция поступает в бункер 10, а мелкая – в бункер 11. Очищенный газ отводится через патрубок 12. Регенерация рукавов осуществляется при возвратно-поступательном движении втулок 13, соединенных со штоком 14, с помощью мотор-редуктора 15. Выгрузка уловленного материала производится шлюзовыми затворами 16 посредством цепной передачи 17 и мотор-редуктора 18. Комбинированный пылеуловитель установлен на раме 19.

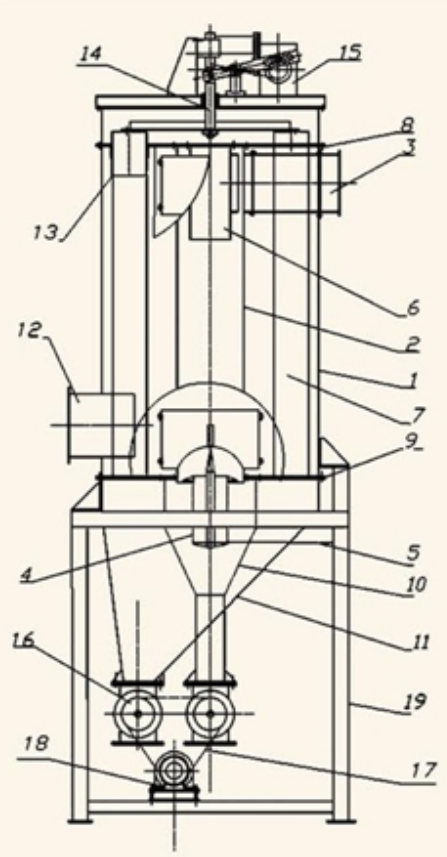
ПРЕИМУЩЕСТВА

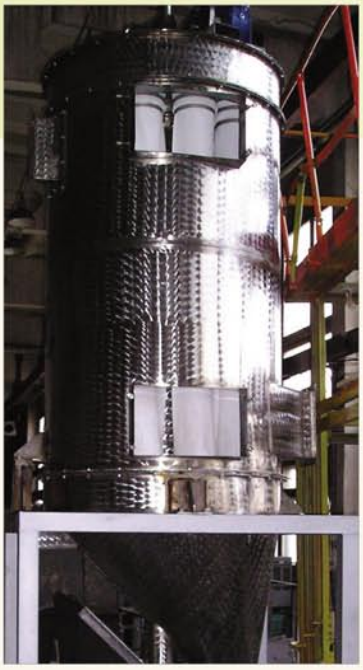
Высокая эффективность улавливания мелкодисперсных материалов из газовых потоков. Меньшая удельная металлоемкость (в 3-5 раз по сравнению с рукавными фильтрами). Возможность одновременно разделять уловленный материал на две фракции. Разработка защищена патентом РБ №6280.

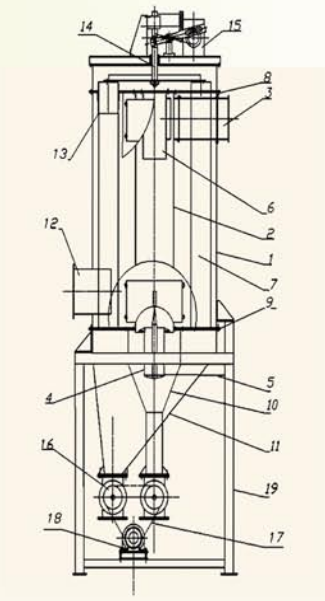
ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Изготовление промышленных образцов и поставка их на договорной основе. Разработка и продажа технической документации на договорной основе.

Разработчики
д.т.н., профессор Акулич А.В.
к.т.н., доцент Лустенков В.М.







Application

EN

The Combined dust collector (КП type) is designed for the effective purification of dirty gases from finely-dispersed material. The unit can be widely used as a part of a dust collecting system and aspirator in different branches of industry.

The unit constitutes of a carcass(1). A cylindrical separating chamber (2) is installed into it and supplied with a vortex dust collector with a tangential sucker (3) of a peripheral stream and a generator (4) with a tangential sucker (5) of a central stream. When purified at the stage of the centrifugal compartment gas comes out through an exhaust pipe (6). The gas is repuri-fied again when passing through filter branches (7) which are fixed between the upper (8) and the lower (9) lattices. A large fraction comes into a bunker (10), while a fine one comes into a bunker (11). The purified gas is taken out through a sucker (12). Branches regeneration is done at the alternate-reciprocal motion of the bushes (13) connected to a coupling rod (14) with the help of a reduction gearmotor (15). Collected material unloading is carried out by the floodgates (16) by means of chain-drive (17) and a reduction gear motor (18). **The Combined dust collector** is mounted on an enframe (19).

Characteristics

Property	Value
Total gas consumption through a unit, m^3/c (m^3/h)	0,583 (2100)
Separation chamber vortex dust collecting diameter, m	0,35
Planned speed, m/c	6,1
Surface of filtering, m^2	10
Armlet diameter, m	0,2
Amount of the armlets, pcs	10
Specific load on the filter fabrics, m^3/m^2min	3,48
Dust collector resistance, Pa	2200
Overrall dimentions (with an enframe), mm	
– Length	1505
– Width	1505
– Height	4150
Weight, kg	850

Benefits

High efficiency in finely-dispersed material collection from gas streams. Less specific metal content (3 to 5 times in comparison to the armlet filters). Possibility to separate the collected stuff into two fractions. The project is proll tected by a Patent №6280 RB.

Types of Cooperation

Documentation on order. Assembly and supervision. Investigation of the efficiency on the customer's products. Determination of fractional effitiency and dyspersated stuff content of fine-dyspersated powders.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Аппарат обжарочный «АО-100»

Fryer "AO-100"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для переработки сырых орехов в производстве кондитерских и шоколадных изделий, а также для переработки кофе, сухариков, какао – бобов, грильяжа, цельного зерна кукурузы, семечек подсолнечника.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Выход продукта высокого качества с меньшими удельными затратами энергии.

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Шуляк В.А.
- ассистент Буглак А.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрен на ПТЧУП «НЭОФАРМ» (г. Минск) для обжарки арахиса.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа научно-технической документации. Авторский надзор за изготовлением и монтажом, пуском и наладкой. Проведение поисковых исследований и отработка режимов на продуктах заказчика. Совместная разработка новых устройств.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность, кг/ч	100–300
Установленная мощность ТЭНов, кВт	22
Установленная мощность двигателя, кВт	1,1
Габаритные размеры, мм	
– Длина	1450
– Ширина	1500
– Высота	1600
Масса, кг	1200

EN

- ***Application***

  The device is designed for raw nuts processing in confectionery and chocolate sweets production as well as for coffee, hardtacks, cacao beans, krokants, whole corn grains and sunflower seeds processing

- ***Benefits***

  High quality product output with lower specific energy consumption.

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Shulyak V.A.
  - Post graduate Buglak A.V.

- ***Implementation***

  The device is implemented at UPPTE «NEOFARM» (Minsk) for earthnuts frying.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output, kg/h	100-300
Installed capacity of heating elements, kW	22
Installed capacity of motor, kW	1,1
Overall dimentions, mm	
– Length	1450
– Width	1500
– Height	1600
Weight, kg	1200

- ***Types of Cooperation***

  Project documentation is available for sale. Authorized technical supervision during manufacturing and installation, launching and adjustment. Further research and improvement according to individual customer's order. Collaboration in new projects.

Измельчитель хлеба «ИХ-500»

Bread grinding mill "ИХ-500"

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность (в зависимости от начальной влажности измельчаемого продукта), кг/ч	300–400
Степень измельчения	100–150
Максимальные размеры исходного куска, мм	300
Расход воздуха на аспирацию, $м^3$/ч	500
Установленная мощность, кВт	7,5
Частота вращения рабочего вала, об/мин	2910
Окружная скорость бил, м/с	75
Число рядов бил	8

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для переработки черствых хлебобулочных изделий в производстве панировочных сухарей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 100% выход готового продукта за один цикл;
- рабочие элементы выполнены из сталей соответствующие всем санитарно-гигиеническим требованиям;
- пониженное энергопотребление дробилки.

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Шуляк В.А.
- к.т.н., доцент Харкевич В.Г.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрена на ОАО «Могилевхлебпром», производства №3 и №4 в линиях по производству панировочных сухарей и переработки брака хлеба.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа научно-технической документации. Авторский надзор за изготовлением и монтажом, пуском и наладкой. Проведение поисковых исследований и отработка режимов на продуктах заказчика. Совместная разработка новых устройств.

EN

- ***Application***

  The device is designed for stale bread grinding in bread-crumbs production.

- ***Benefits***
  - 100% finished product output during one cycle
  - Working parts are made from the steels that correspond to all sanitary and hygienic demands
  - Reduced power consumption

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Shulyak V.A
  - Senior Teacher Harkevich V.G.

- ***Implementation***

  The mill is implemented at JSC "Mogilevhlebprom", production lines №3 and №4 at bread-crumbs production and bread rejects processing.

- ***Types of Cooperation***

  Project documentation is available for sale. Authorized technical supervision during manufacturing and installation, launching and adjustment. Further research and improvement according to individual customer's order. Collaboration in new projects.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output (depending on initial moisture content) kg/h	300–400
Grinding extent	100–150
Initial piece max. size, mm	300
Air consumption for one aspiration, m^3/h	500
Installed capacity, kW	7,5
Working shaft rotational speed, r.p.m.	2910
Peripheral impact bar beaters velocity, m/sec	75
Number of impact bar beaters rows	8

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Установка для тонкого измельчения и классификации «УТИ-100»

Fine grinding and classifier device "УТИ-100"

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность, кг/ч	250–500
Начальный размер частицы, мм	5–6
Степень измельчения	10–100
Расход воздуха, м^3/ч	500
Частота вращения ротора измельчителя, об/мин	8500
Частота вращения ротора классификатора	500, 750, 1000
Мощность двигателя ротора измельчителя, кВт	15
Мощность двигателя ротора классификатора, кВт	1,1

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Получение тонкодисперсных порошков из волокнистых и вязкоупругих материалов, склонных к комкованию и налипанию на стенки аппарата.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая степень измельчения за один проход
- встроенная система классификации пылеочистки
- малые габаритные размеры и вес установки
- возможность работы в замкнутом цикле инертного газа

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Шуляк В.А.
- к.т.н., доцент Киркор М.А.
- ст. преподаватель Евдокимов А.В.
- ассистент Буглак А.В.
- ст. преподаватель Смусенок А.Г.

ВНЕДРЕНИЕ

ОАО «Коммунарка» (г. Минск) для получения порошка из какаовеллы;

ПТЧУП «НЭОФАРМ» (г. Минск) для получения тонкодисперсных пищевых порошков.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа научно-технической документации. Авторский надзор за изготовлением и монтажом, пуском и наладкой. Проведение поисковых исследований и отработка режимов на продуктах заказчика. Совместная разработка новых устройств.

EN

- ***Application***

The device is designed for finely dispersed powders production from fibrous and viscoelastic materials disposed towards crumpling and sticking to the device walls.

- ***Benefits***
  - High grinding extent during one passage
  - Attached system of dust cleaning classification
  - Small overall dimentions and weight
  - Possibility to be close circuited with inert gas

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Shulyak V.A
  - Senior Teacher Smusenok A.G.
  - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Kirkor M.A.
  - Assistant Teacher Evdokimov A.V.
  - Post graduate Buglak A.V.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output, kg/h	250–500
Initial particle size, mm	5–6
Grinding extent	10–100
Air consumption m^3/h	500
Grinder rotor rotational speed, r.p.m.	8500
Classifier rotor rotational speed, r.p.m.	500, 750, 1000
Motor capacity of grinder rotor, kW	15
Motor capacity of classifier rotor, kW	1,1

- ***Implementation***
  - JSC "Kommunarka" (Minsk) for production of powder from cacaovella;
  - UPPTE "NEOFARM" (Minsk) for finely dispersed food powders production.

- ***Types of Cooperation***

Project documentation is available for sale. Authorized technical supervision during manufacturing and installation, launching and adjustment. Further research and improvement according to individual customer's order. Collaboration in new projects.

Установка для газопламенного напыления полимерных порошковых красок

Flame spray polymer powder paints device

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Установка предназначена для получения декоративных и антикоррозионных покрытий на деталях и конструкциях сложной формы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокое качество порошковых покрытий с длительным сроком эксплуатации
- Компактность
- Малый вес
- Мобильность

РАЗРАБОТЧИКИ

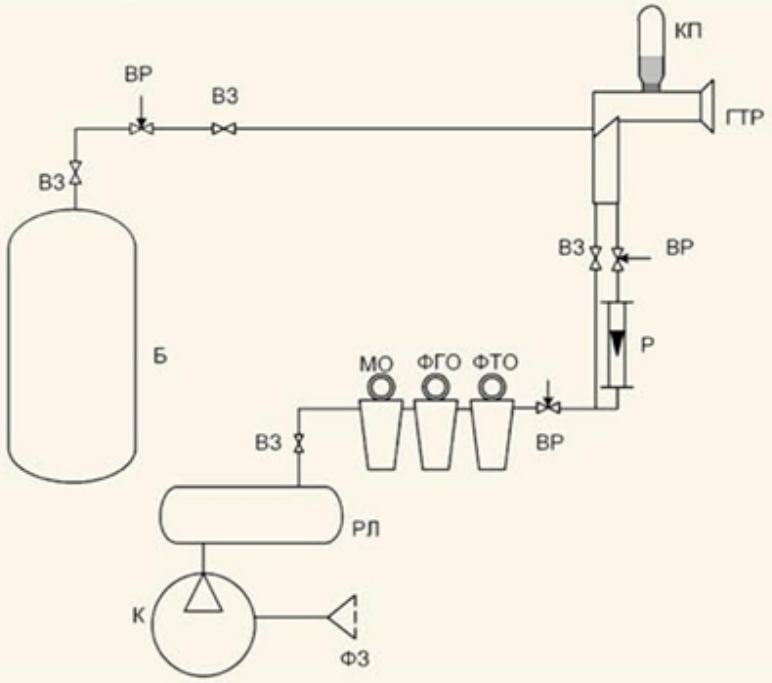
- д.т.н., профессор Шуляк В.А.
- вед. инженер Бондарев К.А.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрение установки планируется на ОАО «Могилевхимволокно».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Авторский надзор за изготовлением и монтажом, пуском и наладкой. Проведение поисковых исследований и отработка режимов на продуктах заказчика. Совместная разработка новых устройств.



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность (в зависимости от типа порошковой краски), м²/ч	8-12
Расход воздуха, м³/ч	450
Расход пропана, м³/ч	40
Установленная мощность электродвигателя, кВт	2
Дисперсный состав порошка, мкм	80-200

- ***Application*** EN

  The device is designed for spraying decorative and corrosion-resistant coatings on parts and constructions of complex shape.

- ***Benefits***
  - High quality powder coatings with long service term
  - Compactness
  - Low weight
  - Mobility

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Shulyak V.A.
  - Engineer Bondarev K.A.

- ***Implementation***

  It is planned to implement the device at JSC "Mogilevhimvolokno".

- ***Types of Cooperation***

  Authorized technical supervision during manufacture and installation, launching and adjustment. Further research and improvement according to individual customer's order. Collaboration in new projects.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output (depending on powder paint type), m²/h	8-12
Air consumption, m³/h	450
Propane consumption, m³/h	40
Installed electric motor capacity, kW	2
Dispersive powder composition, m – 80-200	80-200

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Центробежный классификатор для разделения полидисперсных материалов

Centriifugal classifier for polydispersed materials

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность по готовому продукту, кг/ч	10–15
Частота вращения ротора, об/мин	250–2500
Граничный размер разделения, мкм	20–100
Габаритные размеры, мм	
– Длина	400
– Ширина	400
– Высота	550
Масса, кг	50
Потребляемая мощность, кВт	1,1

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Классификатор предназначен для разделения полидисперсных порошков на фракции по размерам частиц. Может использоваться совместно с измельчающим оборудованием.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- точная граница разделения в соответствии с заданным граничным размером
- простота конструкции

РАЗРАБОТЧИКИ

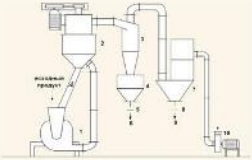
- д.т.н., профессор Шуляк В.А.
- к.т.н., доцент Киркор М.А.

ВНЕДРЕНИЕ

Классификатор может найти применение в пищевой, химической, фармацевтической и других отраслях промышленности. Проведены опытно-промышленные испытания на ОАО «Могилевский желатиновый завод» по разделению пищевой добавки «допинат» с максимальным размером частиц равным 50 мкм.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Авторский надзор за изготовлением и монтажом, пуском и наладкой. Проведение поисковых исследований и отработка режимов на продуктах заказчика. Совместная разработка новых устройств.



EN

- ***Application***

The device is designed for polydispersed material separation into fractions according to the size of the particles. It can be used together with other grinding equipment.

- ***Benefits***
  - Precise separation border in accordance with the given fixed size
  - Construction simplicity

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Shulyak V.A.
  - Doctor of Technical Sciences, Associate Professor Kirkor M.A.

- ***Implementation***

The device can be used in food, chemical and chemico – pharmaceutical industries and others. At the JSC "Mogilev Gelatin Factory" the device was presented for the production and experimentation test on food additive "dopinat" separation with maximum particles size equals to 50 mkm

- ***Types of Cooperation***

Authorized technical supervision during manufacturing and installation, launching and adjustment. Further research and improvement according to individual customer's order. Collaboration in new projects.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output of the finished product, kg/h	10–15
Rotor rotational speed, r.p.m.	250–2500
Bordering particle sizes of separation, mkm	20–100
Overall dimentions, mm	
– Length	400
– Width	400
– Height	550
Weight, kg	50
Power consumption, kW	1,1

Измельчитель орехов «ИО-50»

■ Nuts grinder "ИО-50"

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность по готовому продукту, кг/ч	60
Частота вращения барабана, об/мин	185
Размер зубьев, мм	4x4
Зазор между зубьями и ножом, мм	0,25
Габаритные размеры, мм	
Длина	300
Ширина	400
Высота	1200
Масса, кг	21
Потребляемая мощность, кВт	0,66

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для получения дробленой ореховой крупки, используемой в качестве посыпки или компонентов при производстве кондитерских изделий.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- выход готового продукта более 70%
- размер частиц от 3 до 8 мм

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Шуляк В.А.
- ассистент Буглак А.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрен на ПТЧУП «НЭОФАРМ» (г. Минск) при производстве посыпки для глазированных печений и вафель.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа научно технической документации. Авторский надзор за изготовлением и монтажом, пуском и наладкой. Проведение поисковых исследований и отработка режимов на продуктах заказчика. Совместная разработка новых устройств.

EN

- ***Application***

  The device is designed for production of ground nut semola used as the ingredients in confectionary.

- ***Benefits***
  - More then 70% of finished product output
  - Particles size from 3 to 8 mm

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Shulyak V.A.
  - Post graduate Buglak A.V.

- ***Implementation***

  The device is implemented at UPPTE "NEOFARM" (Minsk) for powder production for coated biscuit and wafels.

- ***Types of Cooperation***

  Project documentation is available for sale. Authorized technical supervision during manufacturing and installation, launching and adjustment. Futher research and improvement according to individual customer's order. Collaboration in new projects.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output of the finished product, kg/h	60
Cylinder rotational speed, r.p.m.	185
Tooth size, mm	4x4
Tooth to knife clearance, mm	0,25
Overall dimentions, mm	
Length	300
Width	400
Height	1200
Weight, kg	21
Power consumption, kW	0,66

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Пневматическая сушильная установка со встроенным роторным измельчителем

Pneumatic drying device with built in rotory type grinder

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для получения тонкодисперсных пищевых порошков из высоковлажного сырья, например, пророщенных зерен злаковых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- выход порошков с влажностью 10%–12% и размером частиц 200–600 мкм из сырья влажностью до 45% без налипания влажного материала на стенки сушильной камеры
- компактность
- малый вес установки

РАЗРАБОТЧИКИ

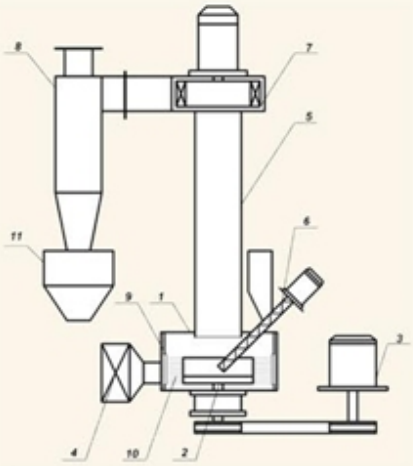
- д.т.н., профессор Шуляк В.А.
- ст. преподаватель Евдокимов А.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Внедрение планируется на ОАО «Могилевхлебопродукт».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Авторский надзор за изготовлением и монтажом, пуском и наладкой. Проведение поисковых исследований и отработка режимов на продуктах заказчика. Совместная разработка новых устройств.



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность (в зависимости от начальной влажности продукта), кг/ч	60–100
Расход воздуха на сушку, м³/ч	600
Установленная мощность электродвигателя, кВт	1,75
Частота вращения рабочего вала измельчителя, об/мин	1800
Мощность калориферной батареи, кВт	9

EN

- ***Application***

  The device is designed for production finely dispersed food powders from high humidity raw materials, for example germinated cereal corns.

- ***Benefits***
  - Output of powders with 10–12% moisture content and 200–600 m particles size from raw materials with humidity content up to 45% without wet materials sticking to the drying chamber walls
  - Compactness
  - Low weight

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Shulyak V.A.
  - Assistant Teacher Evdokimov A.V.

- ***Implementation***

  It is planned to implement the device at the JSC "Mogilevhleboproduct"

- ***Types of Cooperation***

  Authorized technical supervision during manufacturing and installation, launching and adjustment. Further research and improvement according to individual customer's order. Collaboration in new projects.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output (depending on initial raw material humidity), kg/h	60–100
Air consumption for drying, m³/h	600
Installed electric motor capacity, kW	1,75
Working shaft rotational speed, r.p.m.	1800
Calorifer pile capacity, kW	9

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8 10 375 222) 48 58 06, e-mail: mgup@mogilev.by

Вакуумный сушильно-обжарочный аппарат

Vacuum-operated drying and roasting device

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для производства гранулированных и порошковых продуктов высокого качества из материалов растительного происхождения с новыми потребительскими свойствами.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- малое время сушки и обжарки
- низкие энергозатраты

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Шулык В.А.
- ассистент Буглак А.В.

ВНЕДРЕНИЕ

Кондитерские фабрики Республики Беларусь.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа научно-технической документации. Авторский надзор за изготовлением и монтажом, пуском и наладкой.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность, кг/ч	20–80
Потребляемая мощность, кВт	6
Габаритные размеры, мм	
Длина	2350
Ширина	950
Высота	980

EN

- ***Application***

  The device is designed for production of granulated and powder high quality products with new consumer properties from vegetable raw materials.

- ***Benefits***
  - Short drying and roasting time
  - Low power consumption

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Shulyak V.A.
  - Post graduate student Buglak A.V.

- ***Implementation***

  Confectionaries of Republic of Belarus.

- ***Types of Cooperation***

  Project documentation sale. Authorized supervision during manufacture and installation, launching and adjustment.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output, kg/h	20–80
Power consumption, kW	6
Overall dimentions, mm	
Length	2350
Width	950
Height	980

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Многофункциональный вихревой сушильный аппарат

Multi-purpose vortex drying apparatus

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Многофункциональный вихревой аппарат (МВА) предназначен для сушки тонкодисперсных материалов (например, крахмала, лактозы и др.) с одновременным их эффективным улавливанием и может быть использован на предприятиях пищевой, химической и других отраслях промышленности. Конструктивная особенность МВА состоит в том, что двухфазный поток, закрученный в плоской вихревой камере в которой происходит сушка дисперсного материала, существенно сохраняет крутку и в корпусе где в режиме встречно направленных спутных закрученных потоков обеспечивается его досушка с эффективным улавливанием. Реализация данного принципа позволяет обеспечить высокую интенсивность процессов тепло- и массообмена и эффективность улавливания.

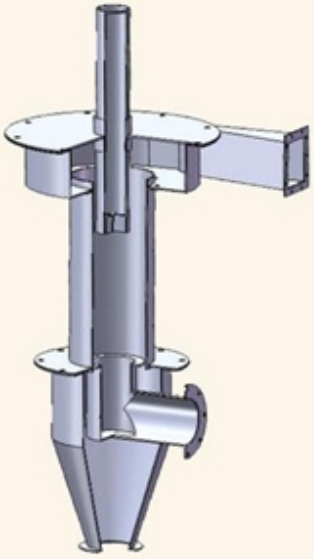
ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая интенсивность процесса сушки дисперсных материалов, влагонапряженность рабочего объема достигает 1750 кг/м^{3}ч.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность по готовому продукту, кг/ч	100
Гидравлическое сопротивление аппарата, Па	2680
Влагонапряженность рабочего объема, кг/м^{3}ч	1270
Эффективность улавливания, %	98-99

Безуносный режим работы аппарата. Удельная металлоемкость в 2-3 раза ниже, чем у пневмотруб. Высокая удерживающая способность разработанного аппарата. Управляемость гидродинамики, что позволяет использовать МВА для сушки и сепарации различных тонкодисперсных материалов. Многофункциональный вихревой сушильный аппарат защищен патентами РБ №2097, 2181 и а.с. №1449804, 1618981, 1668834, 1546814, 157681.



ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа технической документации на договорной основе.

Разработчики
д.т.н., профессор Акулич А.В.
н.с. Темрук А.В.

EN

- ***Application***

The apparatus is designed for drying and simultaneous effective trapping of finely dispersed materials (such as .starch, lactose and others) and can be used at food products enterprises, in chemical and other industries. What puts the apparatus in a class by itself is that double-phase flow, twisted in the flat vortex chamber 1 in which the drying of the dispersed material takes place, essentially preserves the twist in chamber 2 where the dispersed material is thoroughly dried with effective trapping in the regime of oncoming parallel twisted flows.

- ***Characteristics***

Property	Value
Output of finished product, kg/h	100
Pressure loss of the apparatus, Pa	2680
Moisture intensity of the working space, kg/m^{3}h	1270
Trapping efficiency, %	98-99

- ***Benefits***

• High drying rate of the dispersed materials, moisture intensity of the working space reaches 1750kg/m^{3}h. High trapping efficiency of the dried material. Specific metal content is from 2 to 3 times lower than that of pneumatic tubes. High containment capacity of the apparatus. Hydrodynamics controllability allows to use the apparatus for drying and separating of different finely dispersed materials. Multifunctional vortex drying apparatus is covered by patents of RB №2097, 2181 and certificates №1449804, 1618981, 1668834, 1546814, 1576816.

- ***Types of Cooperation***

The sale of Production Forms Records on the contract basis.

{ Пароконвекционный аппарат «АПК-0,85»

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Аппарат предназначен для тепловой обработки мяса, рыбы, овощей, крупяных и мучных изделий в воздушно-паровой смеси на объектах общественного питания.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Использование в рабочей камере аппарата принудительного движения теплоносителя гарантирует хорошее распределение и сохранение теплоты, высокую скорость протекания технологического процесса. Применение пароувлажнения теплоносителя позволяет осуществлять различные режимы тепловой обработки: варку, тушение, паровую обжарку, жарку сухим воздухом.

На конструкцию аппарата разработан полный комплект конструкторской и нормативно-технической документации, изготовлен и испытан опытно-промышленный образец, в настоящее время осваивается серийное производство.

РАЗРАБОТЧИКИ

- Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия»
- РУП «Гомельторгмаш»

ВНЕДРЕНИЕ

РУП «Гомельторгмаш».

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Габаритные размеры, мм	
– Глубина	800
– Ширина	990
– Высота	760
■ Полезный объем, дм^3	85
■ Род тока	трехфазный переменный
■ Частота тока, Гц	50
■ Номинальное напряжение, В	220
■ Номинальная потребляемая мощность, кВт	5,3+0,26 -0,53%
■ Максимальная температура воздуха в камере, °С	280
■ Время разогрева до рабочей температуры, мин, не более	20
■ Количество гастроемкостей, шт	5
Внутренние размеры жарочной камеры, мм	
– Глубина	490
– Ширина	580
– Высота	465
■ Масса, кг	80

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Steam convention device «АПК-0,85»

- ***Application*** EN

  The device is designed for heat treatment of meat, fish, vegetables, cereal and bakery foods in air-stream mixture at public catering establishments.

- ***Benefits***

  The usage of heat transfer medium in forced movement device chamber provides perfect heat distribution and preservation and high speed of technological process. Steam humidification of heat transfer medium makes it possible to use different heat treatment operations: boiling, stewing, steam and dry air roasting.

  The device design is provided with complete set of production forms and records; the device prototype is built and tested; full scale production is being brought to a commercial level.

- ***Development engineers***

  Mogilev State Foodstuffs University, Republic Unitary enterprise "Gomeltorgmash".

- ***Implementation***

  Republic Unitary enterprise "Gomeltorgmash".

- ***Characteristics***

Property	Value
Overall dimentions, mm, not more	
– Depth	800
– Width	990
– Height	760
▪ Effective volume, cdm	85
▪ Current type	three-phase AC
▪ Current frequency, Hz	50
▪ Rated voltage, V	220
▪ Rated power consumption, kW	5,3+0,26 -0,53%
▪ Max. air temperature in the chamber, ^{0}C	280
▪ Heating up time (till operating temperature), min, not more	20
▪ Pans number, ps	5
Inner dimentions of frying chamber, mm	
– Depth	490
– Width	580
– Height	465
▪ Weight, kg	80

Малоинерционная электрическая кухонная плита «ПЭМ-0,51»

Low inertia electric stove "ПЭМ-0,51"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Плита относится к универсальным тепловым аппаратам, с помощью которой осуществляют варку, жарку, а также вспомогательные процессы тепловой обработки продуктов при производстве кулинарной продукции на предприятиях массового питания.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Время разогрева малоинерционной конфорки до рабочей температуры (400°С) при работе ее на максимальной степени мощности сократилось в 2-3 раза. Температурная деформация (коробление) рабочей поверхности малоинерционной конфорки уменьшилась в 2-3 раза, по сравнению с серийно выпускаемыми аналогами. Сократилось время разогрева воды в наплитной посуде, тем самым увеличился ее КПД. Конфорки плит стали ремонтопригодными, в 2,5 раза увеличился срок их эксплуатации, значительно повысилась их надежность. Масса конфорок снизилась в 2 раза, значительно уменьшилась их инерционность.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа научно-технической документации по заявкам предприятий.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Площадь рабочей поверхности, м²	0,51
Номинальная потребляемая мощность, кВт	12,0
Количество конфорок, шт	3
Время разогрева электроконфорок до рабочей (400°С) температуры, мин	20
Коробление (деформация) рабочей поверхности электроконфорок, мм	0,4
Коэффициент полезного действия (технический), %	70
Масса, кг	120
Габаритные размеры, мм	
Длина	1200
Ширина (Глубина)	800
Высота	850

EN

- ***Application***

  The stove belongs to universal heat devices which both boil, roast accomplish additional food products heat processing in culinary production at public catering enterprises.

- ***Benefits***

  Time of heating of low inertia ring up till the working temperature (400°C). Its operation time at a maximum level of power has 2-3 times reduced. Temperature deformation of low inertia ring working surface has 2-3 times decreased compared to the mass produced analogue devices. Time of water heating in dishes put on the stove has reduced. As a result of it coefficient of performance has increased. The stove's rings are suitable to repair. The term of their exploitation has 2,5 times increased. Their reliability has increased considerably. The rings' mass has 2 times decreased. Their inertia has greatly decreased.

- ***Types of Cooperation***

  Sale of production forms and records based on enterprise applications.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Многофункциональный парожарочный шкаф «АПЖ-1,02»

Multipurpose vapour-frying cabinet "АПЖ-1,02"

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

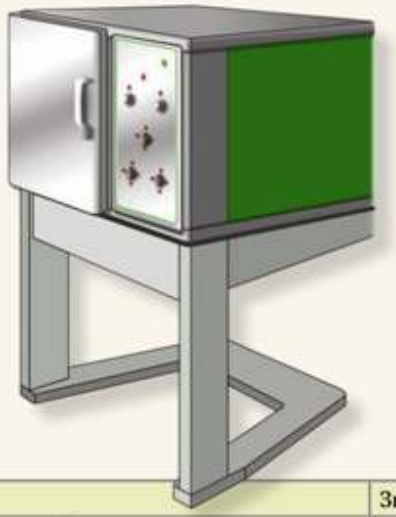
Аппарат «АПЖ-1,02» предназначен для тепловой обработки (жарки, выпечки, варки) пищевых продуктов в функциональных емкостях и может осуществлять функции как парового, жарочного, так и особую функцию - тепловую обработку пищевых продуктов с помощью перегретого пара (парожарочного аппарата) в общей рабочей камере. Вследствие того, что коэффициент теплоотдачи у перегретого пара в 1,7-2 раза больше, чем у нагретого до этой же температуры воздуха, значительно ускоряется период тепловой обработки продуктов, уменьшается влаговыделение, и продукт получает наилучшие органолептические характеристики, чем при жарке в обычном шкафу.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Время тепловой обработки пищевых продуктов сокращено в 1,5 раза. Улучшились органолептические показатели получаемой кулинарной продукции, обработанной в среде перегретого пара. На 5%-10% увеличился выход получаемого блюда, обработанного в среде перегретого пара по сравнению с традиционной жаркой. Экономия производственных площадей.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа научно-технической документации по заявкам предприятий.



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
▪ Площадь рабочей поверхности, м²	0,51
▪ Номинальная потребляемая мощность, кВт	14,0
– пароперегревателя	12
– парогенератора	2,0
▪ Количество функциональных емкостей, шт	6
▪ Время разогрева до рабочей температуры, мин	30
▪ Максимальная температура в рабочей камере, °С	300
▪ Коэффициент полезного действия (не менее), %	60
▪ Масса, кг	110
Габаритные размеры (без подставки), мм	
– Длина	800
– Ширина (Глубина)	800
– Высота	880

EN

- ***Application***

"АПЖ-1,02" cabinet is used for food products heat treatment (roasting, baking, boiling] in functional tanks. It is able to carry out both vapour/frying functions and a special function of food products heat treatment using overheated vapour (vapour-frying cabinet) in common working chamber. Due to the fact that overheated vapour has heat emission efficiency 1,7-2 times higher than the air heated up till the same temperature, the period of food products treatment increases considerably, moisture excretion decreases and food product assumes better organoleptic characteristics as an alternative to frying in common cabinet.

- ***Benefits***

Time of heat treatment has been 1,5 times reduced. Organoleptic indexes of the obtained food products processed in overheated medium have increased. Output of the obtained food, processed in overheated medium opposite to traditional frying has increased up to 5-10%. Saving of production spaces.

- ***Types of Cooperation***

Sale of production forms and records based on enterprise applications.

{ Вибропневмосепаратор для очистки ржи от спорыньи

Vibropneumatic separator for separation rye from ergot

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для очистки ржи от спорыньи на зерноперерабатывающих предприятиях, элеваторах, комбикормовых заводах. Возможно применение для подготовки семенного материала с целью предотвращения заражения спорыньей зерна нового урожая.

ПРЕИМУЩЕСТВА

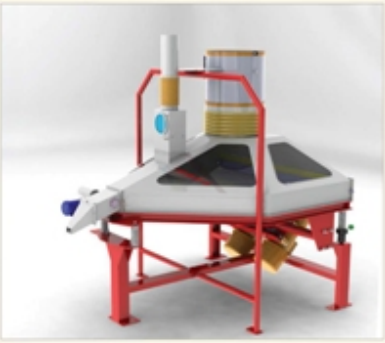
- эффективность выделения рожков спорыньи из зерновой массы ржи на 20%-30% выше по сравнению с существующим оборудованием
- снижены потери годного зерна с фракцией примесей
- снижена энергоемкость процесса очистки ржи от спорыньи за счет сокращения технологической схемы
- эффективно выделяет рожки спорыньи «средней» фракции, геометрические характеристики которой сходны с размерами зерновок ржи.

РАЗРАБОТЧИКИ

- д.т.н., профессор Иванов А.В.
- ассистент Поздняков В.М.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Продажа полного пакета конструкторской документации. Проведение совместных поисковых исследований с целью разработки нового высокоэффективного оборудования.



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Производительность, т/ч	4-5
Площадь ситовой поверхности, м^2	2,56
Угол наклона деки, град	5-7
Амплитуда колебаний, мм	5-6
Расход воздуха, м^3/ч	8000
Установленная мощность привода электровибраторов, кВт	2x0,18
Диапазон регулировки частоты вращения электровибраторов, об/мин	800-1650
Разряжение в рабочей камере, мм вод. ст.	45-60
Габаритные размеры, м	
Длина	2140
Ширина	1600
Высота	1850
Масса вибропневмосепаратора, кг не более	420

EN

- ***Application***

The device is designed for separation of rye from ergot at grain processing plants, elevators, compound feed plants. It can be used during sowing seeds preparation in order to prevent new harvest grain from ergot con-tamination.

- ***Benefits***
  - effectiveness of selection is 20-30% higher as it is with existing equipment;
  - wastes of usable grain with impurity fractions are reduced;
  - power consumption for separation is reduced due to the production technology reduction;
  - the device effectively separates ergot of "medium" fractions geometric characteristics of which are similar to the rye beetle sizes.

- ***Characteristics***

Output, t/h – 4–5
Sieve surface area, m^2 – 2,56
Concave inclination angle, degree – 5-7
Vibration amplitude, mm – 5-6
Air consumption, m^3/h – 8000
Installed capacity of electric vibrator drive, kW – 2x0,18
Frequency control range for electric vibrators rotation, r.p.m. – 800-1650
Exhaustion in processing chamber, mm Water column – 45-60
Overall dimentions, m
Length – 2140
Width – 1600
Height – 1850
Weight, kg not more – 420

- ***Development engineers***
  - Doctor of Technical Sciences, Professor Ivanov A.V.
  - Post graduate Pozdnyakov V.M.

- ***Types of Cooperation***

Project documentation is available for sale. Collaboration in new projects in order to design new highly efficient equipment.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Устройство оперативного контроля технического состояния вальцовых станков

Operating conditions on-line control device for roller mills

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство предназначено для выявления технических дефектов вальцового станка, ухудшающих технологический эффект процесса избирательного измельчения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- устройство обеспечивает точность измерений ± 2%
- быстроизменяющиеся дефекты определяются во всем диапазоне без остановки оборудования
- устройство контроля позволяет перейти от планово-предупредительного ремонта к предупредительному, что обеспечивает сокращение затрат на ремонт
- предотвращает работу вальцевого станка с ухудшением качества продуктов измельчения

РАЗРАБОТЧИКИ

- Руководитель разработки – д.т.н., профессор Иванов А.В.
- Предприятие-изготовитель – НТК «Люзар», г. Минск.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Возможен периодический контроль технического состояния вальцевых станков на предприятиях мукомольной промышленности.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Значение
Частоты улавливаемых дефектов, Гц в том числе: – эксцентриситеты медленновращающегося и быстровращающегося вальцов; – овальности медленновращающегося и быстровращающегося вальцов; – неуравновешенности медленновращающегося и быстровращающегося вальцов в сборе; – дефекты в зубчатой передаче; – износ подшипников в опорах вальцов	3-1600
Питание устройства: – от сети, В – от элементов постоянного тока, В	 220 9
Стоимость (около), усл. ед.	1000

EN

- ***Application***

  The device is designed to detect roller mill operating defects which reduce the technological benefits of selective grinding process.

- ***Benefits***
  - the device provides measurements precision ± 2%;
  - flip over defects are detected without pause in operation;
  - the device allows to pass on from scheduled to preventive repair in order to reduce its cost;
  - the device stops the mill operation when the products quality reduces.

- ***Characteristics***

  Defects frequencies, Hz including: eccentricities of slow and quick rollers, ovalities of slow and quick rollers, unstability of slow and quick rollers assembly, defects in tooth gear, bearings wear in rollers supports – 3-1600;
  Power consumption, kW – 6;
  Power supply:
  main supply, W – 220
  direct current battery, W – 9;
  Cost (approx), conventional units – 1000

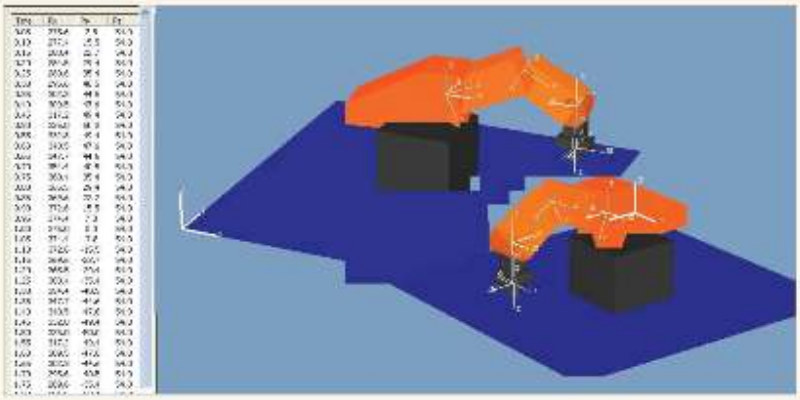
- ***Development engineers***
  - Project supervisor – Doctor of Technical Sciences, Professor Ivanov A.V.
  - Manufacturer – "Lujzar", Minsk

- ***Types of Cooperation***

  The possibility of periodic control of roller mills operating conditions in flour milling industry.

{ Программный пакет для планирования траекторий роботов-манипуляторов в среде с препятствиями

■ Software package for robot-manipulators tracks programming in the operating enviroment with obstactes



RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Предлагаемый пакет предназначен для автоматизированного планирования траекторий промышленных роботов рабочей среды с препятствиями. Пакет может найти применение при выполнении проектов по автоматизации технологических процессов упаковки, окраски, резки, сборки и сварки, при разработке специализированных систем автоматизированного проектирования промышленных роботов и робототехнического комплекса (САПР ПР и РТК) в различных отраслях промышленности.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Предлагаемый пакет оперирует оригинальными алгоритмами на базе точных трехмерных моделей препятствий высокой размерности. Это позволяет повысить эффективность планирования траекторий в промышленных роботизированных комплексах, а также повысить качество автоматизируемых технологических процессов за счет сокращения межоперационных движений.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Программный пакет основан на реализации алгоритмов синтеза оптимальных траекторий роботов. Такой синтез основан на генерации статистической модели конфигурационного пространства, на базе точных трехмерных моделей робота-манипулятора и препятствия с дальнейшим планированием оптимальной траектории, соединяющей стартовую и целевую конфигурации в этом пространстве. Пакет реализован на языке программирования C++. В качестве базового средства для геометрического моделирования роботов и препятствий использована свободно распространяемая оболочка RobotModeler/RobotBulder V1.0 (http://www.eng.ohiostate.edu/~orin/RobotBuilder/).

РАЗРАБОТЧИК

- к.т.н., доцент Кожевников М.М.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Разработка рабочей документации под заказ. Проведение поисковых исследований и адаптация программного продукта к оборудованию заказчика. Совместная разработка нового программного обеспечения.

EN

- ***Application***

The software package is assigned for industrial robots automated tracks programming in the operating environment with obstacles. The software package can be used for computer aided design of production processes during packing, painting, cutting, assembling, welding and also for specialized systems and robotic complex computer aided design (CAD and RCAD) in different branches of industry.

- ***Benefits***

Original algorithms on the bases of precise three-dimensional models for high dimension obstacles are used in the software package. This allows to increase tracks programming efficiency in industrial robotics as well as automated technological process quality due to interoperation movements reduction.

- ***Characteristics***

The software package is based on the algorithms implementation for optimal robot tracks synthesis that is based on the generation of the static configuration space model. The generation is based on three-dimensional robot-manipulator model and the obstacle which connects starting and target configuration in the given space. Computer programming language C++ is used in the given software package. As the principle means for robot and obstacle geometrical simulation freely spreaded frame is used RobotModelr RobotBulder /V1.0 (htpp://www. eng.ohiostate. edu-orin/RobotBuilder/).

- ***Development engineers***

• Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor Kozhevnikov M.M.

- ***Types of Cooperation***

Working out of the programme according to customer's order. Further research and adjustment. Collaboration in new software projects.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Пакет программ моделирования и оптимизации режимов работы технологических линий получения полимера полиэтилентерефталата

Software packadge for operation modes simulation and optimization for polymer and polyethylenterephtolat production lines

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Программы позволяют при заданной производительности линии рассчитать наиболее выгодный режим работы аппаратов по температурам, давлениям, уровням.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Впервые в СНГ разработана методика моделирования и оптимизации статических режимов аппаратов.

В основе лежат теоретические разработки д.т.н., профессора Дорогова Н.Н., позволяющие предсказать поведение показателей технологических линий при том или ином режиме эксплуатации, а также при конструктивном построении линии.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Базовый пакет состоит из программ моделей 3-х технологических линий, отличающихся друг от друга конструктивными особенностями. Для каждой линии имеются программы оптимизации.

Набор аппаратов включает в себя 15-18 проточных реакторов переэтерификации, 1-2 реакторов начальной поликонденсации, реакторы предварительной и основной поликонденсации. Последовательность математических расчетов при моделировании представлена на рисунке.

РАЗРАБОТЧИК

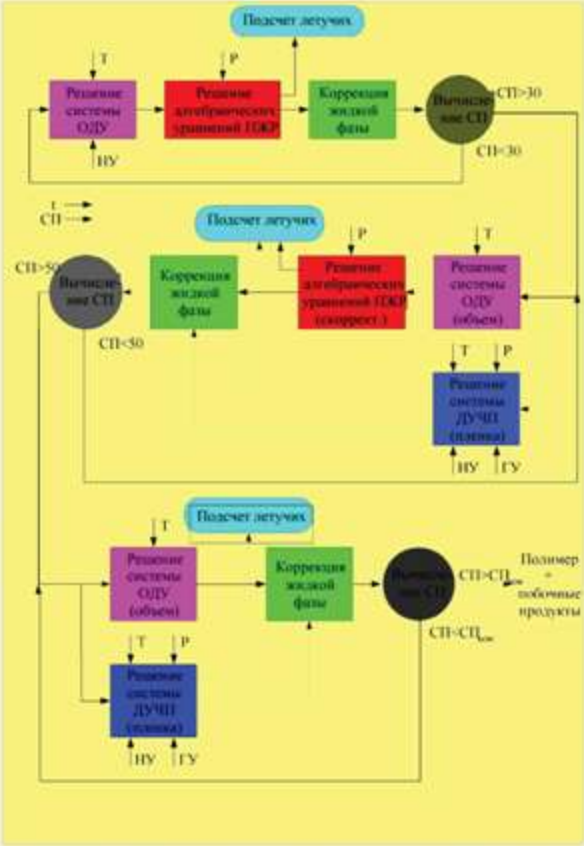
д.т.н., профессор Дорогов Н.Н.

ВНЕДРЕНИЕ

ОАО «Могилевхимволокно».

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Заключение договоров на доработку программ пакетов под технологический процесс заказчика.



EN

- ***Application***

  At preassigned line capacity the software allows to determine the best equipment operation mode according to different temperatures, pressures and levels.

- ***Benefits***

  For the first time in CIS modeling and optimization technique for equipment static modes is worked out by Professor Dorogov N.N. The basis of the technique is theoretical elaboration which allows to predict production line data at different operation modes as well as during its setting up.

- ***Characteristics***

  Fundamental software package consists of three production lines programmes with different design features. Every production line has its own optimization programme. Equipment set consist of 15-18 continuous interesterification reactors, 1-2 precondensation reactors and main polycondensation reactor. Mathematical calculation sequence is shown on the drawing.

- ***Development engineers***

  Doctor of Technical Sciences, Professor Dorogov N.N.

- ***Implementation***

  OSC "Mogilevhimvolokno"

- ***Types of Cooperation***

  Conclusion of an agreement as to software package adjustment according to customer's production process.

Адаптивная система автоматического управления процессом брагоректификации

Adaptive system of brew fractionation automatic control

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Данная адаптивная система автоматического управления (АСАУ) может найти применение в пищевой промышленности в процессах ректификации многокомпонентных спиртовых смесей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

АСАУ позволяет учесть особенности технологического процесса брагоректификации как объекта управления и обеспечивает эффективное функционирование в условиях действия неконтролируемых возмущений, существенного транспортного запаздывания и изменения динамических параметров объекта.

АСАУ позволяет улучшить качество управления брагоректификационными установками в динамических режимах на 26%.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

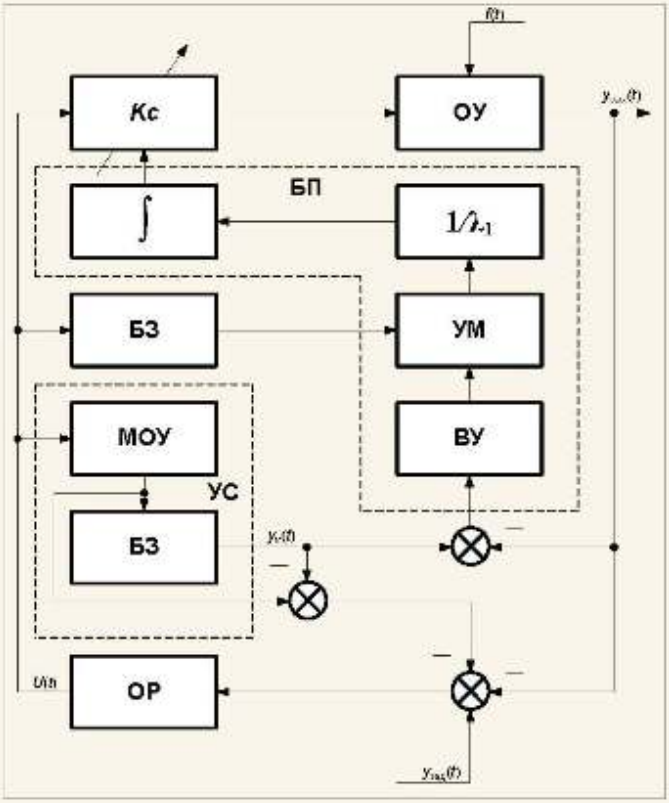
Разработана АСАУ качеством продукта и экономии энергоресурсов на стадии ректификации с использованием функционала Ляпунова-Красовского. Система содержит линейный упредитель Смита и обеспечивает перестройку управляющего устройства при изменениях коэффициента передачи объекта.

РАЗРАБОТЧИК

- к. т. н. Ульянов Н. Н.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Разработка рабочей документации под заказ. Разработка программного и технического обеспечения. Лицензионный договор на изготовление. Совместная разработка новых устройств.



EN

- ***Application***

This adaptive system of automatic control (ASAC) can be used in food industry in the process of alcohol premixtures fractionation.

- ***Benefits***

The system makes it possible to take into consideration special brew fractionation process cha-racteristics as the control system member and provides efficient work under uncontrolled disturbance conditions, essential transportation lag or changes of dynamic control system member parameters.

ASAC allows to increase by 26% quality of brew fractionation devic es control in dynamic moxles.

- ***Characteristics***

Adaptive system of automatic control with Luapunov-Krasovskey functional is developed for product quality control and power resourc es saving during brew fractionation. The system is supplied with a linear device for lead by Smith and provides rearrangement of control unit with coefficient changes.

- ***Development engineers***

Senior Teacher –

- ***Types of Cooperation***

Production forms and records development to a special order. Software and hardware development. License production agreement. Mutual elaboration of new devices.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

{ Компьютерная программа для расчетов пищевой ценности рационов питания

Software programme for daily diet nutritive value calculation

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Компьютерная программа предназначена для технологов объектов питания при учреждениях образования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Компьютерная программа позволяет составлять в автоматизированном режиме рационы питания, оценивать их по пищевой и энергетической ценности, по соответствию нормам физиологической потребности в пищевых веществах, нормам питания.

Программа имеет удобный интерфейс, проста в использовании.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Использованы базы данных на основе современной нормативной и технологической документации.

В качестве системы управления базой данных (СУБД), обеспечивающей возможность создания, использования и ведения как локальных БД, так и сетевых (многопользовательских) применительно к программе «Рацион питания» используется технология доступа («механизм») к БД – Advantage Client Engine.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Масанский С.Л.
- инженер-электроник Разумовский Р.В.
- к.т.н., доцент Абрамович Н.В.
- ст. преподаватель Пинчукова Ю.М.

ВНЕДРЕНИЕ

Практическая апробация программы производится на объектах питания Могилевской области.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Внедрение на объектах общественного питания Республики Беларусь. Готовность заключения договоров на доработку под конкретные задачи.

EN

- ***Application***

  The software programme is assigned to engineers of public catering at educational institutions.

- ***Benefits***

  The software programme provides daily diet formulation in automated mode of operation, their evaluation according to the nutritive and energy value, physiological requirements norms and food standards. The software programme has simple interface and easy to use.

- ***Characteristics***

  The databases are used on the bases of modern norms and standards. Access technology to the database – Advantage Client Engine – is used as management system (DBMS) of the "Daily diet programme". The latter provides the possibility of making, usage and introduction of both local and network (multiusers) databases.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor Masanskey C.L.,
  - Electronics engineer Razumovsky R.V.,
  - Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor Abramovich N.V.
  - Assistant Teacher Pinchukova I.M.

- ***Implementation***

  Practical testing of the programme is carried out at public catering institutions in Mogilev region.

- ***Types of Cooperation***

  Implementation at public catering institutions of the RB. Possibility of sign contracts as to software adjustment according to customers task.

Примерные рационы питания для учащихся общеобразовательных учреждений

Exemplary daily diets for the pupils of general education establishments

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Могут быть использованы в практике работы столовых общеобразовательных школ Республики Беларусь.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Количественное и качественное соответствие школьного рациона физиологическим потребностям организма детей и подростков в пищевых веществах и энергии; возраст детей; обеспечение щадящего характера питания; максимальное разнообразие рациона; правильное распределение объема дневного потребления пищи между отдельными ее приемами.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Примерные двухнедельные рационы питания разработаны на основе новой нормативной и технологической документации, устанавливающей современные критерии для разработки рационов питания в общеобразовательных учреждениях.

В рационах учтена необходимость корректировочного питания школьников, направленная на восполнение дефицита витаминов, минеральных веществ, животного белка.

Для подбора блюд и кулинарных изделий использовали действующие сборники технологических нормативов (сборники рецептур блюд и кулинарных изделий). При выборе и обосновании ассортимента блюд исходили из результатов исследований 34 примерных и 65 дневных рационов питания, разработанных на различных объектах школьного питания в Республике Беларусь.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Масанский С.Л.,
- ст. преподаватель Пинчукова Ю.М.

ВНЕДРЕНИЕ

Рационы питания внедрены в управлении образования Могилевсполкома для использования на объектах питания при учреждениях образования.

Разработка представлена на официальном сайте Министерства образования Республики Беларусь для использования в качестве нормативного документа в объектах питания общеобразовательных учреждений.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Внедрение на объектах общественного питания Республики Беларусь. Готовность заключения договоров на доработку под конкретные задачи.

EN

- ***Application***

  The exemplary daily diets may be used at the comprehensive schools canteens in the RB.

- ***Benefits***

  Quantitative and qualitative correspondence of pupils daily diets to physiological needs of children's and teenagers' organisms in foodstuffs and energy; children's age; guaranteeing of careless food pattern; highest possible variety of diets; leveling distribution of daytime food consumption between separate food intakes.

- ***Characteristics***

  Exemplary two weeks daily diets are developed on the basics of new normative and technological documentation which forms modern criteria for daily diets development in educational institutions.

  The necessity of pupils' diets correction is taken into consideration. This helps to replenish vitamins, minerals and animal proteins deficit.

  Modern acts of technological normative documents (selection of recipes) were used for food and culinary products selection. Selection and substantiation of food assortment is based on the result of 34 exemplary and 65 daily diets analysis which were developed and used at different public catering institutions in the RB.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor Masanskey S.L.,
  - Assistant Teacher Pinchukova U.M.

- ***Implementation***

  The daily diets are adopted by Board of Education of Mogilev Executive Commitee for public catering at educational institutions.

- ***Types of Cooperation***

  Implementation at public catering institutions of the RB. Possibility to sign contracts as to adjustment according to customer's task.

212027 г. Могилев, пр-т Шмидта 3,
т./факс (8-10-375-222) 48-58-06, e-mail: mgup@mogilev.by

Программа производственного контроля в объектах питания при учреждениях образования рационов питания

Fanctioning inspection programme for rublic catering at educational institutions

RU

НАЗНАЧЕНИЕ

Программа разработана в качестве нормативного документа для организации производственного контроля и используется на объектах общественного питания при учреждениях образования для организации производственного контроля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Программа обеспечивает: соблюдение санитарных норм и правил приготовления, хранения и реализации кулинарной продукции; соответствие сырья, продуктов и полуфабрикатов требованиям нормативной документации, медико-биологическим требованиям и санитарным нормам; соблюдение рецептуры и технологии приготовления блюд; контроль технологических процессов приготовления блюд и изделий; обеспечение выпуска продукции, соответствующей требованиям ТНПА.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Программа производственного контроля разработана на основе актуальной нормативной базы в области организации питания.

РАЗРАБОТЧИКИ

- к.т.н., доцент Абрамович Н.В.
- к.т.н., доцент Масанский С.Л.
- ст. преподаватель Пинчукова Ю.М.

ВНЕДРЕНИЕ

Программа внедрена в объекты питания при учреждениях образования Могилевской области.

ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Внедрение на объектах общественного питания Республики Беларусь. Готовность заключения договоров на доработку под конкретные задачи.

EN

- ***Application***

  The programe is developed as a normative document for functioning inspection institutions and is used for public catering at educational institutions.

- ***Benefits***

  The programe provides compliance with sanitary regulations and rules of cookery cooking, storing and selling; compliance of raw stuffs, products and half finished products with normative acts and medico-biological requirements and sanitary standards; compliance with receipts and food cooking technology; technological control and food cooking in accordance with technical regulations and rules act.

- ***Characteristics***

  Functioning inspection programme is developed on the basis of modern regulatory base in the sphere of public catering.

- ***Development engineers***
  - Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor Abramovich N.V.
  - Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor Masanskey S.L.
  - Assistant Teacher Pinchukova U.M.

- ***Implementation***

  The programme is implemented for public catering at educational institutions in Mogilev region.

- ***Types of Cooperation***

  Implementation at public catering institutions to the RB. Possibility to sign contract as to the programme adjustment according to customer's task.