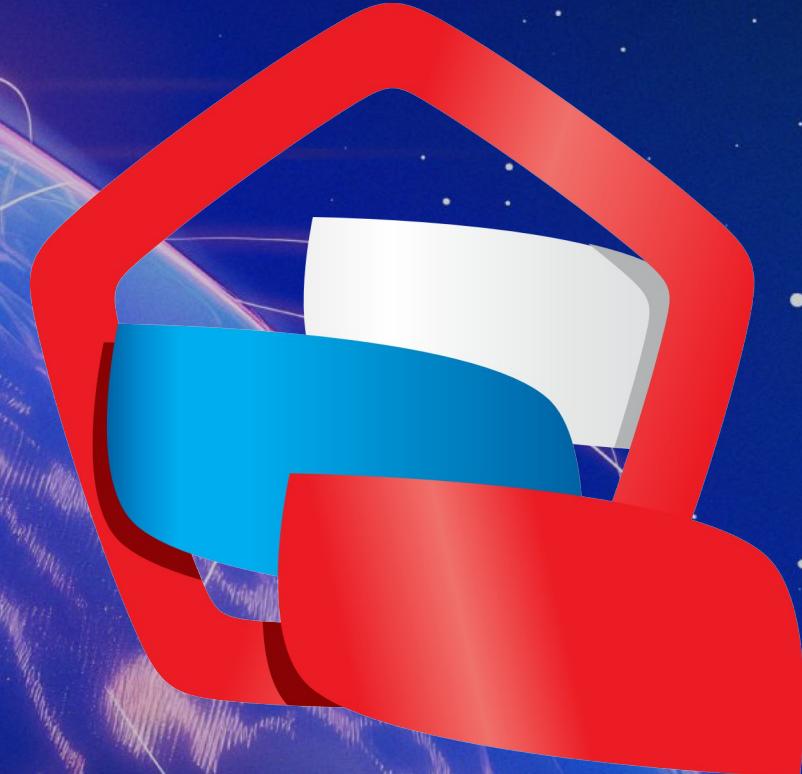




Научно-обоснованные технологии производства функциональных продуктов питания в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Иванова Екатерина Викторовна
Доктор экономических наук, и.о. ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ



Указом Президента РФ В.В. Путина за № 1306 4 ноября 2003 года городу Мичуринску Тамбовской области присвоен статус Наукограда Российской Федерации



УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О присвоении статуса наукограда Российской Федерации г.Мичуринску Тамбовской области

В целях создания условий для сохранения и развития научно-технического потенциала г.Мичуринска и на основании представления Правительства Российской Федерации постановлю:

1. Присвоить статус наукограда Российской Федерации г. Мичуринску Тамбовской области на срок до 31 декабря 2027 г.

2. Утвердить прилагаемые:
направления научной, научно-технической и инновационной деятельности, экспериментальных разработок, испытаний и подготовки кадров, являющиеся приоритетными для г. Мичуринска как наукограда Российской Федерации в 2003 - 2007 годах;

3. Программу (основные направления) развития г. Мичуринска как наукограда Российской Федерации на 2003 - 2007 годы.

Правительству Российской Федерации, администрации Тамбовской области и администрации г. Мичуринска заключить соглашение о реализации Программы (основных направлений) развития г. Мичуринска как наукограда Российской Федерации на 2003 - 2007 годы.

Настоящий Указ вступает в силу со дня его официального опубликования.

Москва, Кремль
4 ноября 2003 года
№1306

Президент
Российской Федерации
В.В. ПУТИН

Приоритетные направления деятельности г. Мичуринска как наукограда РФ:

- Фундаментальные исследования генетики, селекции, био- и нанотехнологии, физиологии, биохимии и экологии в создании плодовых, ягодных и овощных культур с повышенной биологической ценностью;
- Разработка инновационных технологий производства, хранения, транспортировки плодов, ягод, овощей и **продуктов питания функционального, диетического и лечебно-профилактического назначения**;
- Развитие инновационной инфраструктуры в целях создания благоприятных условий для внедрения научноемких технологий в АПК РФ;
- Подготовка высококвалифицированных кадров для работы по выбранным направлениям деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

1. **Качество и насыщенность плодов необходимыми микронутриентами**
(селекционно-технологические критерии и сортовые приоритеты)

2. **Сохранение и доведение до потребителя природных микронутриентов**

3. **Создание продуктов с повышенной пищевой плотностью**
(дополнительное обогащение эссенциальными биологически активными веществами)

Учебно-исследовательская лаборатория продуктов функционального питания



Лаборатория создана в 2004 году по инициативе
профессора, д.с.-х.н. Скрипникова Ю.Г. И, к.с.-х.н. Винницкой В.Ф.
на базе кафедры Технологии хранения и переработки продукции растениеводства

Образовательные продукты:

Новые образовательные продукты бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, ДПО



Научные продукты:

- Исследование химического состава растительных ресурсов
- Исследование химического состава и физических свойств пищевой матрицы в процессе производства продуктов питания
- Исследования стабильности химико-технологических свойств в пищевых системах в процессе хранения



Ресурсы:

- Наличие аналитического и лабораторно-производственного оборудования
- Финансирование: госзадание, субсидии, гранты, внебюджет, помощь индустриальных партнёров
- Кооперация с научно-исследовательскими организациями и индустриальными партнёрами

Инновационные продукты:

Рецептуры и технологии производства функциональных пищевых продуктов и ингредиентов



Результаты деятельности Мичуринского ГАУ в сфере разработки функциональных продуктов питания



Коллектив: 3 доктора технических наук,
7 кандидатов наук, 4 аспиранта

Разработано более 100 нормативно-технических
документаций на производство пищевых
продуктов для реального сектора экономики

Подготовлено
3 докторские диссертации
10 кандидатских диссертаций

Опубликовано более 150 научных работ

Получено 26 патентов на изобретения

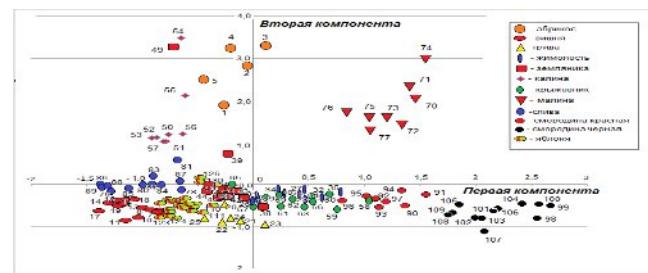


Алгоритм разработки функциональных пищевых продуктов

Изучение пищевой ценности, состава, структуры и свойств пищевых ингредиентов обладающих заданными физиологическими свойствами; выбор ингредиентов



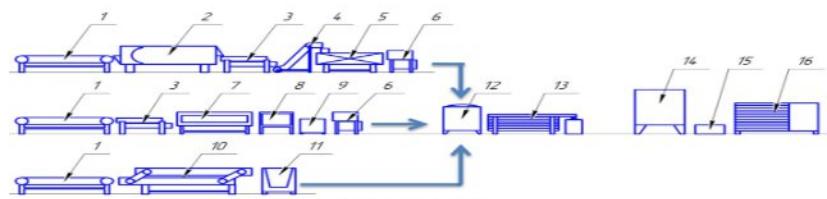
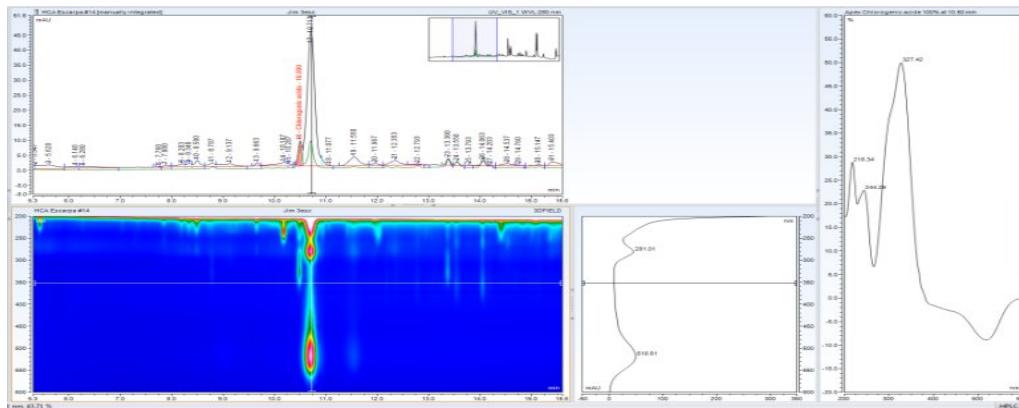
Разработка рецептуры и технологии производства функционального пищевого продукта



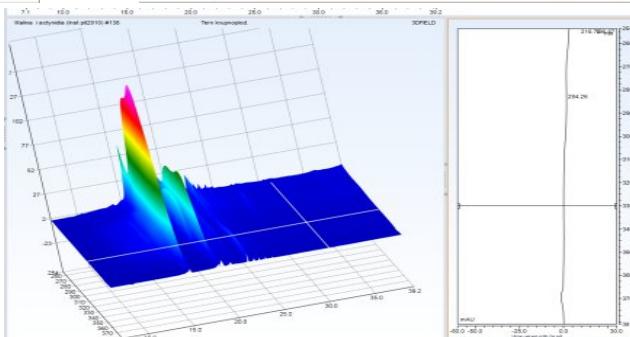
Оценка эффективности нового пищевого продукта с прогнозируемым физиологическим эффектом по совокупности физико-химических, реологических и сенсорных свойств



Разработка комплекта технической документации на новый продукт; наработка опытного продукта; изучение пищевой, энергетической ценности и показателей безопасности нового продукта



спецификация	
№/п	наименование
1	инспекция (конвейерная лента)
2	ночная бордюрная машина
3	ночная бенитилиторная машина
4	молотковая фронталка
5	шарптель
6	протирочная машина
7	косточкоудалительная машина
8	парокондеконтакт
9	насос-диспергатор
10	дистрхидоядная nocturnal машина
11	роторно-статорная диспергирующая система
12	резервуар с подогревом
13	аэтилтический разлив в мешки
14	бакум-аппарат
15	бакумный насос
16	аэтилтический разлив в пакеты



Сырьевые источники для исследований и разработок



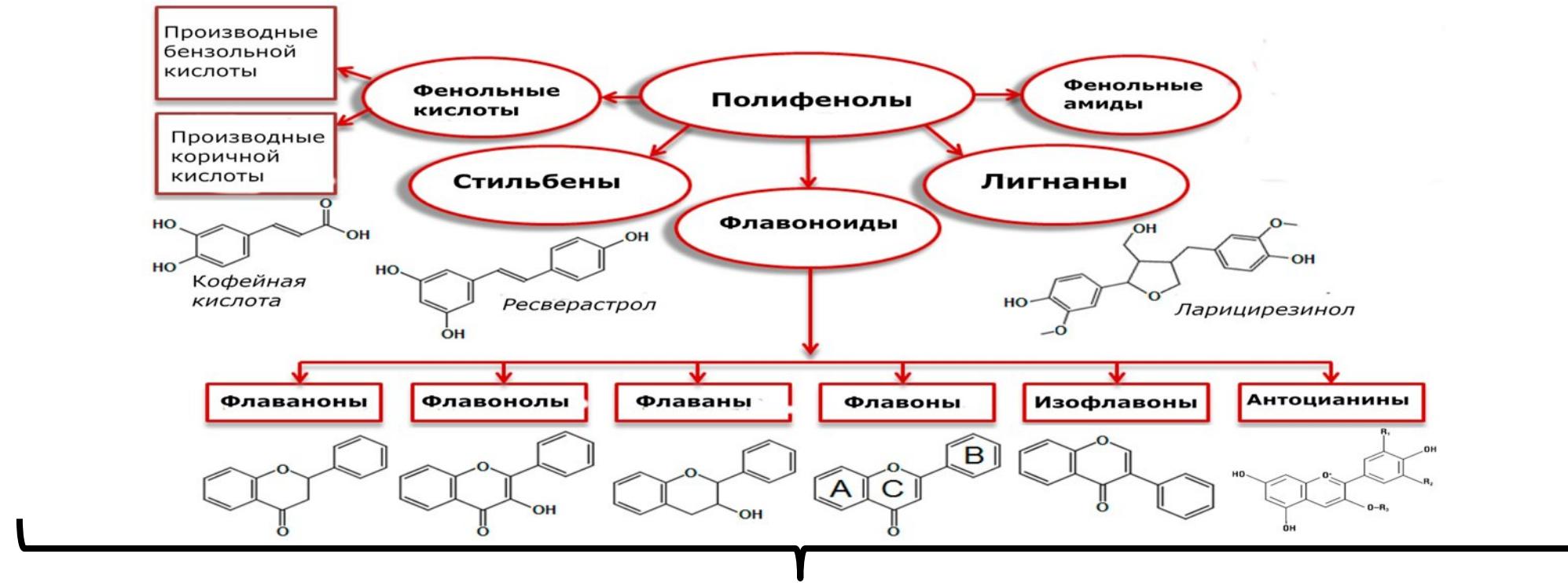
Сырьевые источники



- ✓ Агробиостанция ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
- ✓ Учебно-исследовательский тепличный комплекс ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
- ✓ Опытно-производственные насаждения научно-исследовательских организаций наукограда
- ✓ Производственные площадки индустриальных партнеров



Функциональная направленность пищевых продуктов



Нейропротекция
Защита сердечно-сосудистой
системы

Антипролиферативное
Противоопухолевое



Противовоспалительное

Цитопротекторное средство
Антиоксиданты

Международная коллаборация

Россия-Колумбия

Десерты из кофейной каскарьи



Мичуринский государственный
аграрный университет

Разработаны уникальные рецепты из каскарьи,
памелы, какао-бобов, необжаренного кофе.



Hogar Café

15 фермерских хозяйств, департамент Рисаральда,
Республика Колумбия. Более 200 га кофейных плантаций.
Общий объем экспорта кофе более 200 т. год, в том числе
в Россию более 100 т.





В 2016 году Мичуринский государственный аграрный университет зарегистрировал торговый знак «101 ВИТАМИН»



Фрукты и овощи в натуральной заливке



Травяные чаи



Фруктовое драже



Фруктовые морсы



Фруктовое желе с низким содержанием сахара



Фруктовые десерты



Желе и конфитюры фруктовые
(содержание сахаров менее 40%)

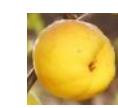


Фрукты в натуральной заливке
(содержание сахаров менее 20%)

Яблоко-арония



Тыква-хеномелес



Ирга-земляника



Груша-крыжовник



Алыча-арахис



Любые комбинации
продуктов





Травяные чаи

«Бодрое утро»

(листья и плоды земляники и смородины черной, листья кипрея узколистного, березы и зеленого чая)

«Женская гармония»

(цветы и листья калины, красного клевера, чабреца, мелиссы, кипрея узколистного, зеленого чая)

«Мичуринская палитра»

(листья и плоды яблони, калины и рябины, листья вишни, боярышника и черного чая)

«Упоительные вечера»

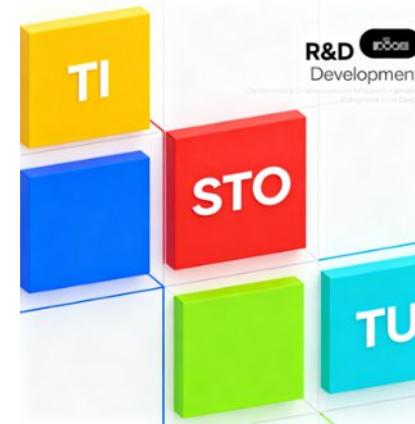
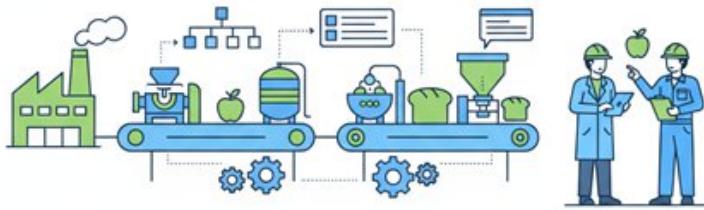
(Листья малины, смородины, вишни, мелиссы, шишки хмеля, черный чай)

Фруктовые морсы

(содержат на высоком уровне полифенольные соединения присущие исходному растительному сырью)



Услуги для реального сектора экономики



Планирование и
проектирование
технологических
линий



Разработка рецептур и
технологий
производства новых
продуктов питания



Обучение и
подготовка
технологов
производства и
специалистов
контроля





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



И.о. ректора ФГБОУ ВО
Мичуринский ГАУ, д.э.н.
Иванова Екатерина Викторовна

