



Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО
(Первый казачий университет)»



СОЗДАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ И ИНЖИНИРИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ



Ректор, д.э.н., профессор В.Н. Иванова, координатор Ассоциации «ВУЗ-НИИ-
НОВОТЕХ»

КОНСОРЦИУМ (НОЦ) «ПИЩЕВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ» (ИННОТЕХ–ПИЩЕМАШ)

В рамках приоритета «Г»: переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания. **Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2017 г. № 642.**

Миссия НОЦ: объединение научных потенциалов университетов, академических институтов, средних и крупных российских компаний сельскохозяйственного и пищевого профиля в разработке сквозных производственных технологий полного инновационного цикла по глубокой переработке сельскохозяйственного сырья в интересах импортозамещения и продовольственной безопасности России.

АССОЦИАЦИЯ «ВУЗ–НИИ–НОВОТЕХ»

3 Научно-исследовательских

института:

1. ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН
2. ФГАНУ «НИИ хлебопекарной промышленности»
3. ФГАНУ «ВНИИ молочной промышленности»

11 университетов:

1. «Астраханский государственный технический университет»
2. «Белгородский университет кооперации, экономики и права»
3. «Воронежский государственный университет инженерных технологий»
4. «Калининградский государственный технический университет»
5. «Кемеровский государственный университет»
6. «Кубанский государственный технологический университет»
7. «МГУПП»
8. «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (ПКУ)»
9. «Мичуринский государственный аграрный университет»

ВУЗ–
НИИ–
НОВОТЕХ

17 индустриальных партнеров:

1. Ассоциация межрегионального экономического взаимодействия социально-«Центральный федеральный округ»;
2. ОАО «Лебедянский городской молочный завод»;
3. АО «Черкизовский мясоперерабатывающий завод»;
4. ГК «Черкизово»;
5. Саморегулируемая организация операторов социального питания; «Ассоциация»
6. ОАО ПКП «Меридиан»
7. ФАМ «Русская трапеза»
8. «Таурас-Феникс»
9. Завод «Единство» Ярославль;
10. ГК «Талина»;
11. ГК «Белая Дача»;
12. «Мглинский крахмальный завод»;
13. Агрохолдинг Брянская область;
14. ПАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов»;
15. ЗАО «Курский комбинат хлебопродуктов»;
16. ОАО «Ожерельевский комбикормовый завод»;



ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО

Импорт, % от общего потребления		Регионы переработки крахмалсодержащего сырья и молочной сыворотки
Пищевое машиностроение	70	Санкт-Петербург Ярославская область
Картофельный крахмал	65	Калининградская область
Модифицированный крахмал	86	Брянская область
Мальтодекстрины	95	Калужская область
Фармакопейная глюкоза	100	Ленинградская и Липецкая области
Молочная сыворотка	50	Краснодарский край
Переработка	50	

Доля импортных технологий и оборудования достигает 70%

Задачи: СЫРЬЯ»

(ИННОТЕХ-ПИЩЕМАШ)

сократить объем импорта к 2022 году на

20-30%. Для этого:

- создать не менее 8 сетевых научно-технических лабораторий;
- разработать 5 передовых технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья в интересах импортозамещения и продовольственной безопасности;
- создать систему опережающей подготовки кадров для внедрения разрабатываемых в НОЦ инновационных технологий пищевой промышленности;
- повышение

3 Научно-исследовательских

- ФГБНУ «ФНЦ пищевых продуктов им. В.М. Горбатова» РАН;
- ФГАНУ «НИИ хлебопекарной промышленности»;
- ФГАНУ «ВНИИ молочной промышленности».

11 индустриальных

- ОАО «Лебедянский» агрохолдинг «АГРО» городской молочный завод»; 9. ПАО «Новороссийский элеватор и комбинат хлебопродуктов»;
- ГК «Черкизово»; «Новороссийский элеватор и комбинат хлебопродуктов»;
- ФАМ «Русская трапеза» Санкт-Петербург; 10. ОАО «Ожерельевский комбикормовый завод» Московская область;
- «Таурас-Феникс» Санкт-Петербург; 11. ООО «Пуратос» Липецкая область;
- Завод «Единство» Ярославль; 12. МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ);
- ГК «Белая дача» Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева; 13. Юго-западный государственный университет;
- Кубанский государственный технологический университет;
- Калининградский государственный

Формирование сетевых научно-технических лабораторий в рамках взаимодействия членов Ассоциации «ВУЗ–НИИ–НОВОТЕХ»

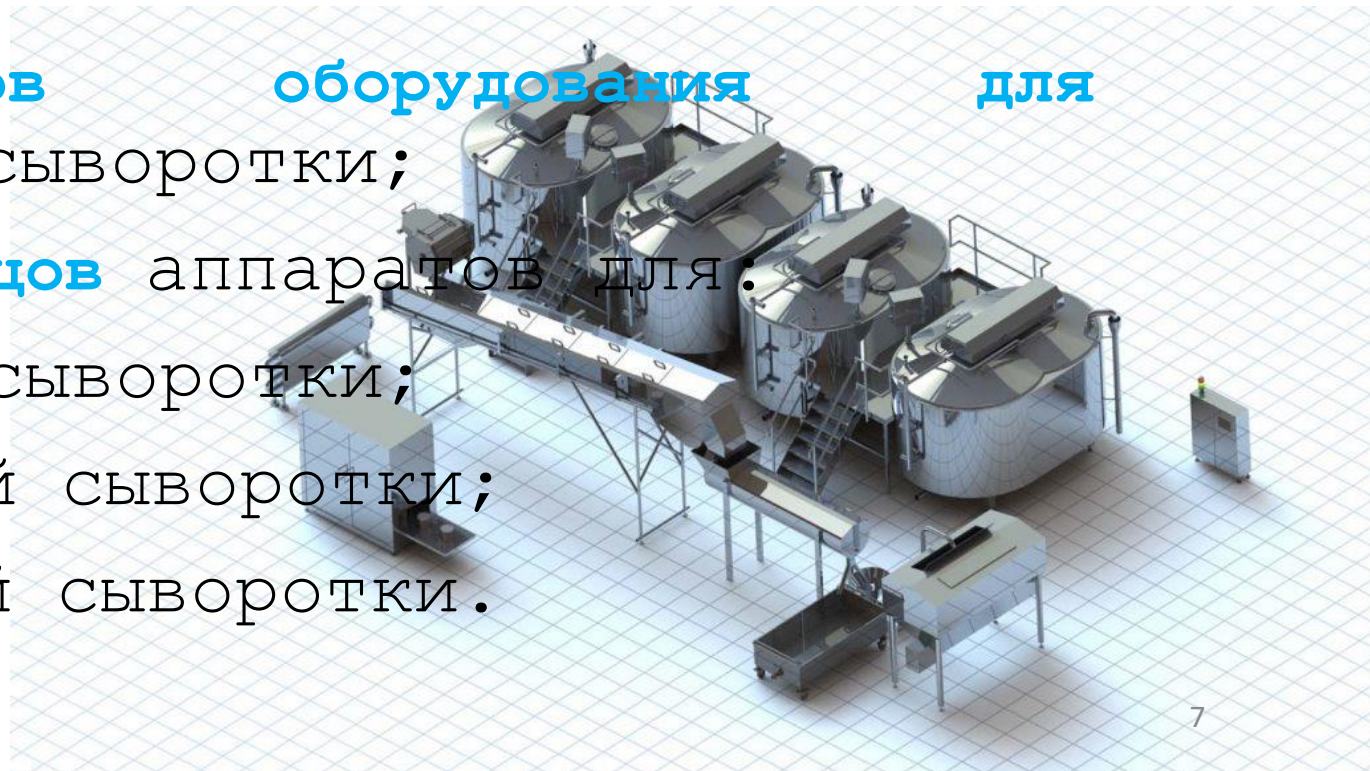
- Координатор: МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)**
1. Сетевая научно-техническая лаборатория «Проектирование уникального технологического оборудования для переработки молочной сыворотки» совместно с «ФАМ-Русская трапеза», ГК «Лебедянь молоко», ФГАНУ «ВНИИ молочной промышленности», НИИ детского питания – филиал ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии";
 2. Сетевая научно-техническая лаборатория «Проектирование оборудования для биоразлагаемой упаковки и упаковки пищевых продуктов в модифицированных газовых средах» совместно с ООО «Таурас-феникс», ООО «ЛИМАК», НИИ КП.
 3. Сетевая научно-техническая лаборатория «Технологий глубокой переработки крахмала и крахмалопродуктов» совместно с ООО «Мглинский крахмал», «ВНИИ крахмалопродуктов – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН»;
 4. Сетевая научно-техническая лаборатория «Технологий глубокой переработки инулиносоодержащего сырья», совместно с ЗАО

Формирование сетевых научно-технических лабораторий в рамках взаимодействия членов Ассоциации «ВУЗ–НИИ–НОВОТЕХ»

5. Сетевая научно-техническая лаборатория «Формирование экосистемы продовольственного обеспечения на принципах персонализированного питания» (ПКУ) совместно с ГК «Черкизово», ООО «Элементари», Первый МГМУ им. Сеченова, ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН;
6. Сетевая научно-техническая лаборатория «Проектирование современных гравитационных и роботизированных складских и логистических комплексов в пищевой промышленности», совместно с ООО «ФАМ-Роботикс», ЗАО «Единство», ООО «Фесто-РФ», ГК «Черкизово», ВНИИ холодильной промышленности – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН;
7. Сетевая научно-техническая лаборатория «Технологии 3D биопринтинга продуктов животного и растительного происхождения. Создание научных основ и технологий производства искусственных биологических тканей», совместно с ФНЦ пищевых систем им. В.М.

«Проектирование уникального технологического оборудования для переработки молочной сыворотки»

- Проектирование уникального **лиофилизационного оборудования** для получения нативного сырья для детского питания;
- Разработка **прототипов оборудования для электродиализа** молочной сыворотки;
- Разработка **опытных образцов** аппаратов для:
 - **нанофильтрации** молочной сыворотки;
 - **ультрафильтрации** молочной сыворотки;
 - **обратного осмоса** молочной сыворотки.



оборудования для биоразлагаемой упаковки и упаковки пищевых продуктов в модифицированных газовых средах»

- Создание прототипов упаковочного оборудования для упаковки в средах:

- диоксид серы;
- углекислый газ и монооксид углерода;
- азот;
- комбинации газов.

- Разработка узлов и компонентов упаковочного оборудования в МГС для мясной, овощной и рыбной продукции.



Сетевая лаборатория «Передовых технологий глубокой переработки крахмала и крахмалопродуктов»

Технологии производства:

- пищевой и медицинской кристаллической глюкозы;
- крахмалопродуктов с регулируемой степенью резистентности (функциональное питание);
- модифицированных крахмалов для нефтедобычи;
- модифицированных крахмалов, в том числе циклодекстринов, для проектирования целевых персонализированных рационов;
- глюкозо-фруктозных сиропов с высокой долей содержания



Сетевая лаборатория «Технологий глубокой переработкиинулиносодержащего сырья»

Технологии производства:

- Нативногоинулина;
- Фруктоолигосахаридов;
- Фруктанов;



ЭКОСИСТЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ПРИНЦИПАХ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ»

Технологии:

- производства продуктов на основе персонализированной **микробиоты**;
- оцифровки состояния здоровья на основе генома и других клинических показателей человека (**цифровой двойник человека**) ;
- оцифровки психоэмоциональных предпочтений потребителей и проектирования на этой основе **персонализированных рационов** питания;
- на основе платформы **блок-чейн** федеральной базы данных нутриентного качества продуктов питания всех операторов продовольственного рынка РФ;



лаборатория «Проектирование современных гравитационных и роботизированных складских и логистических комплексов в пищевой

промышленности

- Разработка логистических алгоритмов и отечественных программных решений по управлению роботизированными и автоматизированными складскими комплексами с учетом современных цифровых технологий;
- Разработка проектов современных роботизированных складских комплексов повышенной пропускной способности под нужды промышленных заказчиков пищевой и перерабатывающей промышленности;



биопринтинга продуктов животного и растительного происхождения. Создание научных основ и технологий производства искусственных биологических тканей

- Построение фундаментальных зависимостей и выработка на их базе научных основ биопринтинга;
- Создание биологически совместимых матриц для биопринтинга;
- Создание прототипов биореакторов искусственных пищевых тканей.



установки для физико-химической обработки сельскохозяйственного сырья растительного и животного происхождения с целью пролонгации его жизненного цикла»

- Создание новых холодильных технологий и установок, **ХОЛОДИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ** (в том числе мобильных) на основе **технологий заморозки**, в сочетании с различными методами воздействия;
- Создание **новых технологий** и **установок** для обработки биологических (пригодных для



Разумовского (ПКУ)
«ЭКО-ЦИФРОТЕХ-АПК»



Институт
«Биотехнологий и
рыбного хозяйства»
Кафедра «Экологии и
природопользования»

Институт «Системной
автоматизации,
информационных
технологий и
предпринимательства»

Институт «Технологии
пищевых продуктов и
технологического
менеджмента»



Институт «Социально-
гуманитарных
технологий»

Институт «Экономики,
менеджмента и права»

ПЛАН СОВМЕСТНЫХ ЗАСЕДАНИЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ № 3 МИНОБРНАУКИ РФ, МИНПРОМТОРГА РФ И АССОЦИАЦИИ

«ВУЗ-НИИ-НОВОТЕХ»

№ п/п	Мероприятие	Ответственные	Срок исполнения
1	Обсуждение и принятие предложений предприятий сельскохозяйственного, пищевого и строительно-дорожного машиностроения по вопросу их освобождения от налога на прибыль при осуществлении инвестиций в модернизацию материально-технической базы образовательных учреждений высшего образования.	В.Н. Иванова , ректор МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), Л.Ч. Можейко , генеральный директор ООО «Русская механика», И.А. Медведев , директор ООО «ФАМ - Русская Трапеза - Москва».	до 18 апреля 2019 года
2	Обсуждение и принятие предложений ВУЗов и предприятий отраслей сельскохозяйственного, пищевого и строительно-дорожного машиностроения по вопросу оснащения и оказания государственной поддержки при создании научно-технических лабораторий в образовательных организациях высшего образования и на отраслевых машиностроительных предприятиях.	В.Н. Иванова , ректор МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), С.В. Валяев , заместитель директора по персоналу АО «Петербургский тракторный завод», П.А. Кузнецов , директор ООО «Завод дорожных машин».	до 24 апреля 2019 года
3	Обсуждение и утверждение перечня проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров в сфере пищевого машиностроения, рыбопереработки, строительно-дорожной техники.	В.Н. Иванова , ректор МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), В.А. Волкогон , ректор Калининградского государственного технического университета, А.В. Елизарова , директор Ассоциации «Росспецмаш», Е.А. Скопцов , руководитель подгруппы «Машины и оборудование для мясопереработки», исполнительный директор ЗАО «ЕДИНСТВО».	до 29 апреля 2019 года
4	Направление сформированных предложений и перечня проектов в Минобрнауки РФ и Минпромторг РФ.	В.Н. Иванова , ректор МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), Л.Ч. Можейко , генеральный директор ООО «Русская механика».	до 30 апреля 2019 года