

**Научно-образовательный центр
«Национальный центр
продовольственной безопасности»
(НОЦ НЦПБ)**

А.Ю.Колеснов

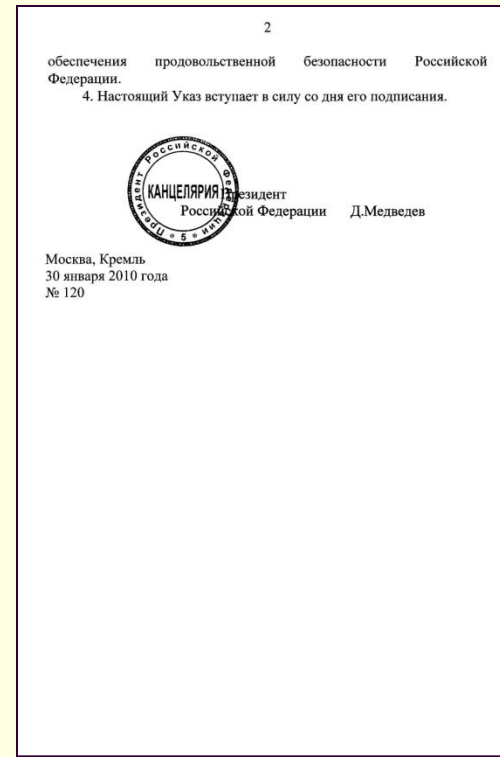
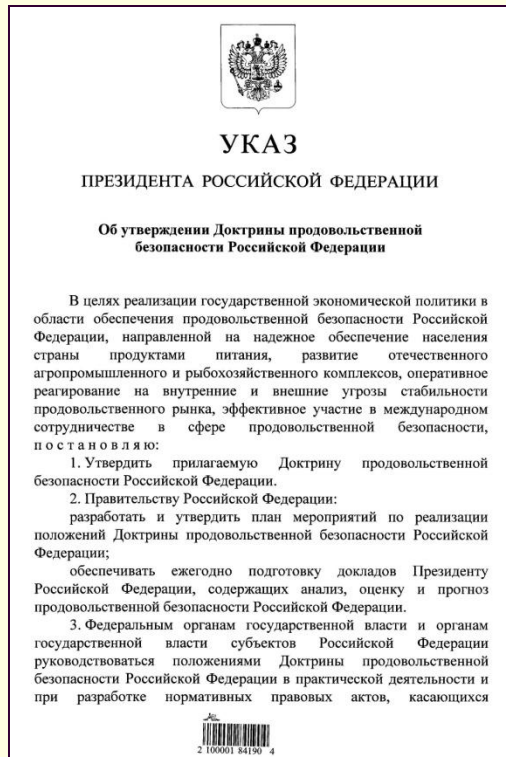
**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**«Московский государственный университет пищевых производств»
(ГОУВПО «МГУПП»)**



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Доктрина продовольственной безопасности



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Доктрина продовольственной безопасности

Доктрина продовольственной безопасности развивает положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537

Стратегическим национальным приоритетом Стратегии является повышение качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения

Повышение качества жизни гарантируется в т.ч. путем обеспечения **высококачественных и безопасных** товаров и услуг

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Доктрина продовольственной безопасности: основные задачи

Своевременное прогнозирование, выявление и предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности, минимизация их негативных последствий

Устойчивое развитие отечественного производства продовольствия и сырья, достаточное для обеспечения продовольственной независимости страны

Достижение и поддержание физической и экономической доступности для каждого гражданина страны безопасных пищевых продуктов в объемах и ассортименте, которые соответствуют установленным рациональным нормам потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни

Обеспечение безопасности пищевых продуктов

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Доктрина продовольственной безопасности: основные направления

- Осуществление контроля безопасности пищевых продуктов на соответствие требованиям законодательства Российской Федерации на всех стадиях их производства, хранения, транспортировки, переработки и реализации
- Контроль за пищевой продукцией, полученной из генетически модифицированных растений с использованием генетически модифицированных микроорганизмов
- Гармонизация показателей безопасности с международными требованиями
- Совершенствование системы организации контроля безопасности пищевых продуктов, включая создание современной технической методической базы
- Развитие научного потенциала, поддержка новых научных направлений в смежных областях науки
- Реализация мер, предотвращающих дефицит и утечку высококвалифицированных научных кадров

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности



- Создан 30.08.2009 г.
- Участники проекта:
Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации,
ГОУВПО «МГУПП»

Научно-технический и образовательный ресурс для практической реализации целей и задач по обеспечению продовольственной безопасности Российской Федерации, установленных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: основные цели

- Фундаментальные и прикладные научные исследования
- Аналитическая, экспертная, нормативная, образовательная и информационная деятельность
- Международное научное сотрудничество на основе централизации и координирования научных и образовательных ресурсов Университета и участников Центра
- Участие молодых ученых и специалистов в инновационных научных исследованиях и проектах

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: основные задачи

- Создание материально-технической базы, включающей современный аналитический инструментарий и лабораторную инфраструктуру
- Обеспечение профессиональными кадрами
- Обеспечение научной и экспертной деятельности в рамках работы участников Центра, а также в рамках работы Экспертного совета
- Создание Дегустационных комиссий по направлениям
- Обеспечение участия в нормативной и законотворческой деятельности в рамках национальных и/или международных проектов
- Создание кафедры «Основы продовольственной безопасности»
- Обеспечение образовательной деятельности по подготовке и переподготовке кадров для отраслей АПК, промышленных организаций, государственных органов, общественных и некоммерческих организаций (область «Аналитика и экспертиза»)

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: структура

Научно-исследовательская база:

- Лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов «ПНИЛ биотехнологии пищевых продуктов» (базовая лаборатория, создана в 1986 г. согласно Приказу МВ и ССО РСФСР от 21.11.1985 г. № 735)
- Специализированная эталонная нанолаборатория для оценки содержания наноматериалов и наночастиц в составе продукции сельского хозяйства, пищевых продуктах и упаковочных материалах (создана в 2008 г. в рамках государственного контракта от 11.11.2008 г. № 1.648.12.3023 «Разработка нормативно-методического обеспечения и средств контроля содержания и безопасности наночастиц в продукции сельского хозяйства, пищевых продуктах и упаковочных материалах»)
- Лаборатория исследований процессов производства и промышленного инжиниринга «ПНИЛ физико-химические основы обработки растительного сырья»

Экспертный совет, Дегустационные комиссии, Совет попечителей

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов
«ПНИЛ биотехнологии пищевых продуктов»



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов
«ПНИЛ биотехнологии пищевых продуктов»

**Биохимические исследования
(ферментативный анализ)**



Рабочее место для проведения ферментативного анализа



Фотометры КФК-3, Boehringer 4010



Автоматизированная лабораторная система Konelab Arena 20XT



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов
«ПНИЛ биотехнологии пищевых продуктов»

Хроматографические исследования



ГЖХ-система Varian 3090



ВЭЖХ-система Varian ProStar

Система для ионообменной
хроматографии Dionex ICS-2100



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов
«ПНИЛ биотехнологии пищевых продуктов»



Система для газовой хроматомасс-спектрометрии
Varian 431 GC/220MS

Масс-спектрометрические исследования

Лаборатория масс-спектрометрии стабильных изотопов (IRMS): аналитический комплекс Thermo Scientific Delta V



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов «ПНИЛ биотехнологии пищевых продуктов»

**Спектральные исследования.
Исследования методом ядерного магнитного резонанса**



Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ Z-ЭТА-Т



Система подготовки проб SpeedWave для атомно-абсорбционного спектрометра КВАНТ Z-ЭТА-Т

Прибор ядерного магнитного резонанса BRUKER Minispec NMR Analyzer mq20



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов
«ПНИЛ биотехнологии пищевых продуктов»

Оборудование для физико-химических исследований общих показателей



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Специализированная эталонная нанолаборатория для оценки содержания наноматериалов и наночастиц в составе продукции сельского хозяйства, пищевых продуктах и упаковочных материалах



Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Специализированная эталонная нанолaborатория для оценки содержания наноматериалов и наночастиц в составе продукции сельского хозяйства, пищевых продуктах и упаковочных материалах

**Атомная силовая зондовая микроскопия
нанообъектов**



Атомный силовой зондовый микроскоп Solver Next



Атомная силовая зондовая лаборатория INTEGRA

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Специализированная эталонная нанолаборатория для оценки содержания наноматериалов и наночастиц в составе продукции сельского хозяйства, пищевых продуктах и упаковочных материалах

**Атомная силовая зондовая микроскопия
нанообъектов**



Атомный силовой зондовый микроскоп ACM NT-206



Атомные весы БИОСЕНСОР

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Специализированная эталонная нанолаборатория для оценки содержания наноматериалов и наночастиц в составе продукции сельского хозяйства, пищевых продуктах и упаковочных материалах

Исследования методом электронного парамагнитного резонанса и ИК-Фурье-спектроскопии



Система электронного парамагнитного резонанса
ЭПР CMS-8400



ИК-Фурье-спектрометр Perkin Elmer Spectrum 100

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности: инструментальный и методологический потенциал

Области применения

- 1) разработка технологий новых пищевых продуктов и переработки растительного сырья
- 2) фундаментальные, прикладные и поисковые, исследования физико-химического состава пищевых продуктов и продовольственного сырья (качественного состава - пищевая ценность, показатели подлинности продукции, а также безопасности - техногенная безопасность, нанобезопасность), в т.ч. мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов розничного рынка и создание баз данных о загрязненной и фальсифицированной продукции
- 3) национальная и международная стандартизация и законотворческая деятельность, включая разработку и экспертизу проектов федеральных законов, в т.ч. технических регламентов на пищевую продукцию и сырье, национальных и международных стандартов, сводов правил, стандартов организаций
- 4) образовательная деятельность
(подготовка научных кадров, переподготовка и повышение квалификации специалистов)

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности

Основные тематики научно-исследовательской деятельности (1)

- 1) разработка новых научных методологий для аналитической и экспертной оценки качества и безопасности пищевых продуктов, в т.ч. определения географического происхождения продукции (напр., исследование стабильных изотопов пищевых продуктов)
- 2) разработка правил и методов исследований (испытаний) и измерений, основанных на новых научных методологиях, для применения в целях контроля качества и безопасности пищевых продуктов, в т.ч. для обеспечения применения технических регламентов
- 3) разработка национальных стандартов ГОСТ Р, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, основанные на новых научных методологиях
- 4) разработка на основе современных научных методологий (см. выше) новых нормативных требований к качеству и безопасности пищевых продуктов, в т.ч. продуктов, входящих в сферу действия технических регламентов, которые учитывают современные риски, возникающие при производстве и обращении продукции и создающие угрозу жизни и здоровью потребителей
- 5) разработка систем учета и мониторинга рисков, возникающих при производстве и обращении пищевых продуктов

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Национальный центр продовольственной безопасности

Основные тематики научно-исследовательской деятельности (2)

- 6) разработка новых пищевых продуктов (напр., функциональных пищевых продуктов), а также продуктов специального питания, например, продуктов спортивного питания (Минспорттуризма)
- 7) разработка современных систем контроля подлинности (происхождения) продуктов, основанных на новых научных методологиях, например, на применении т.н. «изотопного паспорта» или «изотопной метки», а также систем контроля прослеживаемости
- 8) разработка систем добровольного подтверждения соответствия (сертификации), основанных на новых научных методологиях и предназначенных для целевого применения в определенных группах однородной продукции и/или для решения задач государственного контроля (надзора) в области государственных закупок (напр., Росрезерв, Минспорттуризма России)
- 9) разработка образовательных программ для системы высшего профессионального образования, подготовки, переподготовки кадров и повышения квалификации специалистов АПК, включая экспертов систем подтверждения соответствия
- 10) разработка целевых НИР в рамках сотрудничества с промышленностью

Продовольственная безопасность Российской Федерации

Научно-образовательный центр «Национальный центр продовольственной безопасности» (НОЦ НЦПБ)

ГОУВПО «МГУПП»

125080 Москва, Волоколамское шоссе, д. 11

Телефон (499) 158-71-25, телефакс (499) 158-71-28

Электронная почта: center@biolab.ru, zakon@biolab.ru, mgupp@mgupp.ru

