

11-726

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
имени К. Г. РАЗУМОВСКОГО

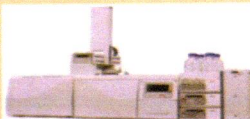
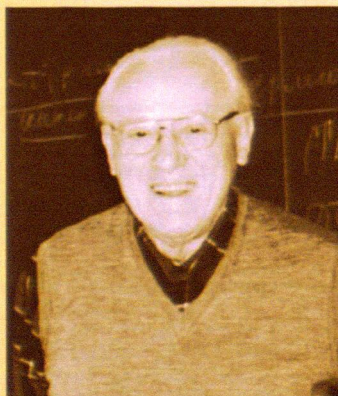
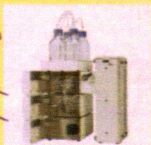
СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

I - МЕЖДУНАРОДНОЙ МЕЖВУЗОВСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

“Современные методы аналитического контроля
качества и безопасности продовольственного сырья
и продуктов питания”,

посвящённой 100-летию со дня рождения
Заслуженного деятеля науки и техники Российской Федерации,
доктора химических наук, профессора
ЮРИЯ АРКАДЬЕВИЧА КЛЯЧКО

11-00726



МОСКВА
2010

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Московский государственный университет технологий и
управления им. К.Г. Разумовского»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Первой международной межвузовской конференции
«Современные методы аналитического контроля
качества и безопасности продовольственного сырья и
продуктов питания», посвящённой 100-летию со дня
рождения доктора химических наук, профессора,
Заслуженного деятеля науки и техники
Российской Федерации
Юрия Аркадьевича Клячко

**Международный научно-образовательный Форум,
посвящённый присвоению ФГОУ ВПО «Московский
государственный университет технологий и управления
имени К.Г. Разумовского»**

**24 ноября 2010 г.
г. Москва**

УДК 543:054

Сборник материалов Первой международной межвузовской конференции «Современные методы аналитического контроля качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания», посвящённой 100-летию со дня рождения доктора химических наук, профессора, Заслуженного деятеля науки и техники Российской Федерации Юрия Аркадьевича Клячко.

В сборник включены материалы исследований участников Первой международной межвузовской конференции «Современные методы аналитического контроля качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания», проходившей 24 ноября 2010г. в рамках Международного научно-образовательного Форума, посвящённого присвоению ФГОУ ВПО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского».

Научный руководитель - Иванова В.Н. д.э.н., профессор

Научный консультант - Краснов А.Е. д.ф.-м.н., профессор

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом МГУТУ им. К.Г. Разумовского

Научные редакторы:

Шлёнская Т.В. д.т.н., профессор,

Орлова В.А. д.х.н., профессор.

Касьяненко В.П. к.т.н., доцент.

Научные рецензенты:

Спиваков Б.Я д.х.н., профессор, член-корр. РАН

Шпигун О.А. д.х.н., профессор, член-корр. РАН

Технический редактор: Козеичева Е.С.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Проблемы технического регулирования в аналитическом контроле при производстве сырья и пищевой продукции д.э.н., профессор В.Н. Иванова, аспирант Е.С. Козенчева, к.с.-х.н., доцент А.Н. Орлова	8
2 Современное оборудование для анализа сырья и продуктов питания от компании СИМАС к.х.н. А.В. Власов, Е.В. Осипов, А.А. Игнатенко, к.х.н. С.В. Ступак	16
3 Метод группового анализа остаточных количеств пестицидов для оценки безопасности сельскохозяйственной продукции профессор В.А. Калинин	26
4 Усеченное нормальное распределение как математическая основа контроля разброса показателей безопасности и качества пищевых сред и готовых продуктов д.ф.-м.н., профессор А.Е. Краснов, к.т.н., профессор А.В. Воробьева, к.т.н., доцент С.А. Красников С.А., к.т.н., доцент Н.А. Феоктистова	30
5 Законодательные основы и аналитический контроль показателей токсикологического состава биологически активных добавок (БАД) к пище д.х.н., профессор В.А. Орлова, к.х.н., доцент А.В. Чернобровкина, аспирант Н.Н. Лапшинова	47
6 Применение капилляров, модифицированных солями алюминия, для определения ионов методом капиллярного электрофореза А.В. Пирогов, М.-Ш. Цзян, <u>И.А. Родин</u> , д.х.н., профессор, чл.-корр. РАН О.А. Шлигун	57
7 Контроль содержания витаминов в пищевых добавках – новый подход и его реализация д.х.н., Коренман Я.И., аспирант Зыков А.В., д.х.н Мокшина Н.Я.,	59
8 Экстракционно-хромато-сканерометрическое определение нефункциональных добавок в пищевых продуктах д.х.н., проф., Коренман Я.И., д.х.н., профессор Суханов П.Т. ассистент., Санникова Н.Ю., аспирант Колесник А.В.	63
9 Метрологическая оценка спектральных методов определения селена в продовольственном сырье растительного происхождения с пробоподготовкой в герметично замкнутой реакционной системе аспирант Д.А. Чупахин, д.х.н., профессор В.А. Орлова	66
10 Аналитический контроль пищевых биотехнологических производств к.х.н., доцент Ю.В.Ермоленко, к.х.н., доцент Л.М. Якубович	70
11 Методы аналитического контроля содержания микронутриентов в продовольственном сырье для детского питания с целью предупреждения системных заболеваний д.х.н., профессор В.А. Орлова, к.х.н., доцент А.В. Чернобровкина, аспирант О.С. Пчельникова	72
12 Прогнозирование экстракционных характеристик пищевых синтетических красителей с применением искусственных нейронных сетей д.х.н., профессор Коренман Я.И., д.х.н., профессор Суханов П.Т., ассистент., Санникова Н.Ю., студенты. Забабурин А.А., Титова Н.Н., Терехова И.И.,	82

- 13 **Новые экстракционные системы на основе гидрофильных растворителей для извлечения углеводов из диабетических продуктов**
д.х.н., профессор., Коренман Я.И., д.х.н., доцент Мокшина Н.Я., аспирант Бычкова А.А., студенты: Чикалова А.М., Ким К.Б. 86
- 14 **Оценка качества, безопасности и возможности фальсификации кондитерских изделий с применением анализатора газов «Электронный Нос»**
д.х.н., профессор Кучменко Т.А., к.т.н., доцент Лисицкая Р.П., студенты :Вахитова Д.Р., Ткачева Е.Б., Меньшова И.Ю., Скрыпникова М.И. 89
- 15 **Определение незаменимых аминокислот в рыбном сырье – новое аналитическое решение**
к.х.н., Пахомова О.А., д.х.н., доцент Мокшина Н.Я. д.х.н., профессор., Коренман Я.И., д.х.н., профессор Нифталиев С.И., 93
- 16 **Селективное УФ-спектрофотометрическое определение витаминов группы В во фруктовых соках**
аспирант Зыков А.В., д.х.н Коренман Я.И., д.х.н Мокшина Н.Я.. 96
- 17 **Экспресс-оценка изменений подсолнечного текстурата при хранении с применением системы «Пьезоэлектронный нос»**
Аспиранты: Мишина А.А., Умарханов Р.У., студент Погребная Д.А., д.х.н., профессор Кучменко Т.А., к.б.н Баян А.Ф., Пономарев А.В. 100
- 18 **Аналитический сигнал «Пьезоэлектронного носа» как многопараметрическая функция состояния объекта**
д.х.н., профессор Т.А. Кучменко Т.А., аспирант А.А. Мишина, к.т.н., доцент Р.П. Лисицкая, аспирант Д.А. Погребная, аспирант Р.У. Умарханов 103
- 19 **Применение газовых сенсоров на углеродных нанотрубках для определения суммарного содержания изобутилового и изоамилового спиртов в пищевом этиловом спирте**
аспирант Шогенов Ю.Х., д.х.н, профессор Кучменко Т.А., д.х.н.Гражулене С.С. 104
- 20 **Современные методы контроля качества охлажденной и мороженой рыбной продукции**
к.т.н., доцент О.Н. Анохина 108
- 21 **Современные методы лабораторного исследования кормов, пищевых продуктов, биологических жидкостей с/х животных анализ углеводородного состава вкусоароматической добавки – сахарозаменителя с применением ферментативного метода**
д.т.н., профессор Мельникова Е.И., д.х.н., профессор Коренман Я.И., аспирант Богданова Е.В. 113
- 22 **Анализ углеводного состава вкусоароматической добавки – сахарозаменителя с применением ферментативного метода**
д.т.н., профессор Мельникова Е.И., д.х.н. профессор Коренман Я.И., аспирант Богданова Е.В. 114
- 23 **Реологические методы оценки качества соуса**
д.т.н., профессор Шленская Т.В., д.х.н., Евтушенко А.М. д.т.н.Крашенинникова И.Г. 117

- 24 **Отбор проб земельных участков при проведении комплексного мониторинга плодородия с использованием средств спутниковой навигации**
к.с.-х.н., доцент В.А. Крупнов; Нкеуа Рольф Принс; Семене Анж Эрик; Феликс Фределин; к.с.-х.н., ведущий сотрудник А.Н. Орлова 122
- 25 **Методы хроматографического анализа в экспертизе продовольственного сырья**
к.т.н., доцент Е.А.Соловьёва, д.т.н., профессор Т.Б. Цыганова 132
- 26 **Инновационные технологии в обучении учащихся общеобразовательных учреждений дисциплинами естественнонаучного цикла (химия)**
д.т.н., профессор К.Ю. Колыбанов, д.т.н., профессор, Засл.д-р.наук РФ В.Ф. Корнюшко, аспирант, ассистент Е.Г. Киселева 134
- 27 **Гель-хроматография белковых соединений в тонком слое**
к.х.н., профессор Е.А. Гурковская 137
- 28 **Методология раздельного определения синтетических и природных красителей в безалкогольных напитках**
д.х.н., профессор Коренман Я.И., д.х.н., профессор Суханов П.Т. ассистент Санникова Н.Ю., студент Санникова Е.Ю. 141
- 29 **«Зелёная экстракция» в контроле качества ванилинсодержащих пищевых продуктов**
аспирант Маслова Н.В., д.х.н., профессор Коренман Я.И., д.х.н., профессор Суханов П.Т., д.х.н., доцент Мокшина Н.Я., 144
- 30 **Определение содержания токсичных элементов в консервированной продукции методом атомной абсорбции с электротермической атомизацией**
аспирант Д.Ю. Мусалиева, профессор, д.х.н. В.А. Орлова 148
- 31 **Оптимизация азотного питания озимых зерновых культур на почвах центрального района нечернозёмной зоны**
аспирант Е.С. Козичева, д.с.-х.н. С.А. Шафран, д.б.н., профессор В.В. Кидин 158
- 32 **Изучение комплексного воздействия антропогенной нагрузки и микроэлементозного дисбаланса на физическое развитие детей**
Мамцев А.Н., Сетко Н.П., Кузнецова Е.В., Усатюк С.И., д. б. н., профессор Мамцев А.Н. , к. б.н., доцент Кузнецова Е.В. 158
- 33 **Физико-химические свойства биологически активного соединения «Йодхитозан»**
д.б.н., профессор Мамцев А.Н., , к.х.н Шарипова С.Г., Дашковский Ю.А., 162
- 34 **Алгоритм оценки качества «Йодбиополимеров» IN VIVO**
д. б. н., доцент В.Н. Козлов 164
- 35 **Оценка гидрохимического состояния водоёма как составляющая компонента мониторинга среды для выращивания рыб**
студент Р.В. Наумов, к.х.н., доцент А.М. Зимняков 167
- 36 **Моделирование окислительно-восстановительных систем с участием аскорбиновой кислоты**
к.х.н., доцент А.М. Зимняков, ст. преподаватель Е.В. Петросова, ст. преподаватель В.Н. Алдаева, студент Н.А. Раваева 172
- 37 **Урожайность земляники и её качество при капельном орошении**
д.с.-х.н., профессор А.В.Шуравилин, Ашраф Елсайед Махмуд Елсайед 176
- 38 **Количественное определение витамина С в овощах при различных**

	способах тепловой обработки	
	д.т.н., профессор Т.В. Шленская, к.т.н., профессор Е.С. Якунина	181
39	Управление нелинейными композитными соединениями с помощью статистической термодинамики	
	к.т.н., доцент С.В. Николаева	182
40	Технология обработки вторичных продуктов пивоварения	
	д.т.н., профессор О.Е. Щербакова, аспирант О.Н. Казакова	184
41	Экспрессные методы определения компонентов пищевых продуктов	
	к.т.н., профессор Е.С. Якунина, к.х.н., доцент Е.В. Власова	190
42	Перспективы использования отходов переработки эхинацеи в кормлении животных	
	к.с.х.н. Никишов А.А., к.с.х.н. Алексеева Л.Л., к.б.н. Бабаева Е.Ю., Попова А.Л., д.б.н. Загуменников В.Б., Молчанова А.В., Азиз Навзад (Ирак).	191
43	Экспертная оценка экологического статуса почв в главных типах ландшафтов харарге в Эфиопии	
	д.б.н., профессор Ларешин В.Г., к.с.х.н. Слободянюк К.В., Хаджи Хамзия Оумер (Эфиопия)	193
44	О возможности интродукции культуры папайи (Carica Papaya) и перспективах её использования	
	к.б.н. Е.Н. Пакина, Арнольд Вафула Мамати (Кения), М.В. Ходыкина	198
45	Прогностические модели устойчивости гумусового состояния почв лесных экосистем горного Вьетнама	
	д.б.н., профессор Ларешин В.Г., Нгуен Ван Дык, Вьетнам	205
46	Хроматографические методы исследования пищевой добавки «Полидекстроза»	
	к.х.н., доцент В.К. Киричная, к.х.н., доцент Г.Р. Касьяненко	213
47	Методы определения ГМИ в продуктах питания на основе ПЩР-технологии с различными методами детекции	
	д.т.н., профессор Т.В. Шлѐнская, аспирант Никитина Т.С., И.А. Митрохин, д.х.н., профессор В.А. Орлова	216
48	Задачи аккредитованного испытательного центра Российского Университета Дружбы Народов в образовательном процессе	
	Слободянюк К.В. к.с.х.н.	221
49	Современная методология экспертного и технологического сопровождения страхования зерновых культур	
	д.с.х.н., профессор Плющиков В.Г., к.с.х.н., доцент Введенский В.В., Анарбаев А. (Киргизия)	225
50	Разработка методики определения спектров поглощения экстрактов дубильных веществ	
	к.т.н., доцент В.П. Касьяненко, аспирант М.А. Крюкова	230
51	Рециркуляционная адсорбционная установка для определения качества адсорбентов	
	д.т.н., профессор Кавецкий Г.Д. к.т.н., доцент В.П. Касьяненко, к.т.н., доцент К.Д. Бузетти	232
52	Квалифицированное использование углеводородных отходов технологических процессов – путь решения проблемы безотходного производства, улучшения экологии окружающей среды и создания новых высокоэффективных, конкурентоспособных промышленных товаров	
	профессор Ю.И. Блохин, доцент К.Н. Корнилов, аспирант А.В. Акилин, аспирант Ю.В. Волченкова, аспирант М.В. Табардак, аспирант А.М. Богаутдинов, аспирант И.А. Любимов	233