

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГНУ «Росинформагротех»)

СОВРЕМЕННАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

КАТАЛОГ

Москва 2010

УДК 664
ББК 36.81
С 74

Рецензенты:

И.Е. Карнаухов, канд. техн. наук, проф., зав. кафедрой механизации производства и переработки продукции животноводства (Российский государственный аграрный заочный университет, РГАЗУ);

В.Н. Водяков, д-р техн. наук, проф. кафедры механизации переработки сельскохозяйственной продукции
(Мордовский государственный университет им. Н.В. Огарева)

Каталог подготовили:

И.Г. Голубев, И.А. Шванская, А.И. Парфентьева

Современная инструментальная база контроля качества и безопасности пищевой продукции: Кат. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 232 с.

ISBN 978-5-7367-0798-0

Приведены сведения о современных приборах и средствах контроля качества и безопасности пищевого сырья и продуктов питания. Представлены технические средства для отбора и подготовки проб к анализу, оборудование для определения влагосодержания сырья и продуктов, приборы для микробиологического контроля, экспресс-анализаторы качества сырья и продукции, оборудование для выявления токсичных компонентов, ГМИ, нитратов, тяжелых металлов, радионуклидов и др., специализированные приборы и средства контроля для молочной, мясной, зерновой, хлебопекарной, масложировой, пивобезалкогольной промышленности, общелабораторное оборудование.

Предназначен для специалистов агропромышленного комплекса, технологов перерабатывающих производств, работников аналитических лабораторий, исследовательских центров.

УДК 664
ББК 36.81

ISBN 978-5-7367-0798-0

© ФГНУ «Росинформагротех», 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3	Режущая мельница «Pulverisette 15» (фирма «Fritsch», Германия)	18
1. Подготовка проб	5	Крестовая ударная мельница «Pulverisette 16» (фирма «Fritsch», Германия)	18
1.1. Пробоотборники	5	Планетарная мельница «Pulverisette 5» (фирма «Fritsch», Германия)	19
Мини-комбайн «Minibatt» (фирма «Gode», Франция)	5	Блендеры (фирма «Waring», США)	19
Пробоотборник зерна «Ракораф» для отбора проб из кузовов автомобилей и железнодорожных вагонов (фирма «Rationel», Дания)	5	Миксеры MR2L, MR10L (фирма «Chopin», Франция)	20
Пневматический пробоотборник-манипулятор ППО-1	6	Истиратель вибрационный чашечный ИВ-1	20
Пробоотборник пневматический У1-УПП	6	Измельчители-гомогенизаторы «Stomacher» (фирма «Seward», Великобритания)	21
Пробоотборник пневматический У11-УПП	6	Гомогенизатор «BagMixer 400 W» (фирма «Inter-science», Германия)	21
Пробоотборник автоматический У11-БПА	7	1.4. Рассевы, сита лабораторные	22
Пробоотборник РЗ-УПТ	7	Рассевы (фирма «Endecotts», Великобритания)	22
Щупы пробоотборные	8	Универсальный лабораторный рассев УРЛ	22
Ручные копы для отбора проб зерна и гранул (фирма «Rationel», Дания)	8	Ситовые анализаторы А-12, А-20, А-30, А-50	22
Пробоотборники для жидкостей (фирма «UK Sampling Gauges», Великобритания)	8	Грохоты вибрационные (вибросита) Гр30, Гр50, Гр100	23
Фотолизная камера ФК-12М	9	Сита лабораторные С12, С20, С30	24
1.2. Машины зерноочистительные, делители проб	10	1.5. Системы микроволновой пробоподготовки	25
Зерноочистительные машины серии MLN (фирма «Rationel», Дания)	10	Микроволновая система пробоподготовки «Multiwave 3000» (фирма «PerkinElmer», США)	25
Прибор для определения массы тысячи зерен «Contador» (фирма «Pfeuffer», Германия)	10	Микроволновая система пробоподготовки МС-6	25
Ручные делители проб желобкового типа с различными типами шарнирных контейнеров (фирма «Rationel», Дания)	11	СВЧ-минерализатор «Минотавр-2»	26
Автоматический делитель проб 2Н (фирма «Rationel», Дания)	11	1.6. Печи для выпаривания, озоления, экстракторы	27
1.3. Оборудование для дробления, измельчения	12	Двухкамерная печь ПДП-20	27
Конусная дробилка ВКМД-6	12	Экстрактор ПЭ-8000	28
Конусная дробилка-мельница ВКМД-10	13	Экстракторы ПЭ-8010, ПЭ-8020	28
Молотковая дробилка МД	13	2. Оборудование для определения влагосодержания продуктов	29
Молотковые мельницы мод. LM 120 и LM 3100 (фирма «Perten Instruments», Швеция)	14	2.1. Анализаторы влажности	29
Дисковые мельницы мод. LM 3303 и LM 3600 (фирма «Perten Instruments», Швеция)	14	Анализатор технологических параметров зерна АТПАЗ-01	29
Мельница WCG75 (фирма «Waring», США)	15	Микропроцессорный влагомер «HELite» (фирма «Pfeuffer», Германия)	29
Мельница ножевая РМ 120	15	Влагоанализатор МА-150 (фирма «Sartorius», Германия)	30
Мельница ножевая РМ 250	16	Влагоанализатор с блоком определения натуры «Aquamatic 5100» (фирма «Perten Instruments», Швеция)	30
Лабораторная мельница А11 «BASIC» (фирма «IKA», Германия)	16	Анализатор влажности зерна ГАК 500 ХТ	31
Экспериментальные лабораторные мельницы CD1, CD1 AUTO (фирма «Chopin», Франция)	16	Анализатор влажности зерна ГАК 500 МТ	31
Мельница лабораторная ЛМЦ-1А	17	Анализатор влажности сырья «Кварц-21 М»	32
Универсальная мельница М 20 (фирма «IKA», Германия)	17	Анализатор влажности «Элвиз-2»	32
		Анализатор влажности инфракрасный МА 45 (фирма «Sartorius», Германия)	33

Анализатор влажности галогенный MB 35 (фирма «Ohaus», Япония)	33	Автоматические установки для перегонки и титрования (фирма «Gerhardt», Германия)	52
Галогенный анализатор содержания влаги «Эвлас-2М»	34	Программируемые системы без титратора «VAPODEST 20/30/40»	52
Влагомер зерна «Эвлас-5»	35	Программируемые системы с титратором «VAPODEST 45/50/50С»	53
Влагомер ЦВЗ-3А	35	Экспресс-анализаторы FP-528, FP-2000 (фирма «Лесо», США)	54
Влагомеры зерна серии «Фауна»	36	Приборы систем «Kjeldahl Systems» (фирма «Buchi», Швейцария)	54
Влагомер Чигова (устройство ВЧМ)	36	Системы «Къельтек» (фирма «Foss Tecator», Швеция)	54
Аппарат сушильный «Кварц-21 МЗЗ-1», прибор Чиговой ПЧ-МЦТ	36	ИК-анализатор белка «Mininfra 2000Т» (фирма «Labornite Ltd», Венгрия)	55
Влагомер зерна и зернопродуктов «Супертех» (фирма «Supertech Agroline», Дания)	37	ИК-анализатор «Mininfra Скан- Т» (фирма «Labornite Ltd», Венгрия)	56
Влагомер зерна, муки, семян трав «Фермпойнт» (фирма «Supertech Agroline», Дания)	38	Печь желобковая У1-ЕПЛ	56
Влагомер зерна (фирма «Драмински», Польша)	38	3.2. Приборы для определения жира	57
Зерновые влагомеры РМ-400 и РМ-600 (фирма «Кетт», Япония)	39	Экспресс-анализатор жиров и масел TFE 2000 (фирма «Лесо», США)	57
Измерители влажности зерна «Wile» (фирма «Farmcomp», Финляндия)	40	Система «Сокстек» (фирма «Foss Tecator», Швеция)	57
Измеритель влагосодержания в твердых и жидких материалах ВАД-40М	40	Экстракторы «Soxtec» (фирма «Foss Analytical AB», Швеция)	58
2.2. Печи, шкафы сушильные	41	Универсальная система экстракции В-811 (фирма «Buchi», Швейцария)	58
Электропечь СНОП-1,6, 2,5.1/11-И1М	41	Аппарат для гидролиза В-411 (фирма «Buchi», Швейцария)	59
Термогравиметрический анализатор TGA-601 (фирма «Lego», США)	41	Комбинированная система для определения жира и компонентного состава жирных кислот В-815/В-820 (фирма «Buchi», Швейцария)	59
Электропечи ЭКПС	42	Экстракторы SER 148/3; 148/6 (фирма «Velp», Италия)	59
Печи муфельные МИМП (СНО-1,7, 2,5.1, 6/11,5-И1)	43	Измеритель температуры плавления жира (ИТП)	61
Муфельные печи (фирма «ЛАС», Чехия)	44	Аппарат «Сокслета» на шлифах	61
Печь сушильная лабораторная ПС-1М	44	Автоматические установки «Soxtherm» (фирма «Gerhardt», Германия)	61
Сушильный шкаф СЭШ-3М	45	Настольная центрифуга «Nova Safety» (фирма «Funke-Gerber», Германия)	62
Сушильные шкафы СЭШ-3МА, СЭШ-3МЭ	45	Центрифуга многоцелевая «SuperVario-N» (фирма «Funke-Gerber», Германия)	63
Сушильный шкаф ЕМ 10 (фирма «Chopin», Франция)	46	Экстракционный аппарат для определения жиров «DET-GRAS» (фирма «Selecta», Испания)	63
Конвекционный сушильный шкаф ПЭ-4610, сушильные шкафы ПЭ-0041, ПЭ-0042	46	3.3. Приборы для определения клетчатки	64
Шкафы сушильные ШС-80-01 типа «Снол», ШС-80-01 типа ШСС	47	Анализаторы клетчатки «Fiwe» (фирма «Velp», Италия)	64
Стерилизаторы воздушные ГП-20 СПУ, ГП-40 СПУ, ГП-80 СПУ	48	Холодный экстрактор «Соех» (фирма «Velp», Италия)	64
3. Оборудование для контроля качества продовольственного сырья, пищевых продуктов	49	Фильтрационный аппарат для определения клетчатки CSF6 (фирма «Velp», Италия)	65
3.1. Системы приборов и устройств для определения азота/протеина	49	Системы для определения клетчатки «Fibertec» (фирма «Foss Tecator», Швеция)	65
Анализаторы белка/азота (фирма «Velp», Италия) ..	49		
Установки для разложения (высокотемпературные дигестеры или минерализаторы) DK-6, DK-20	49		
Система нейтрализации паров	50		
Установки для перегонки (фирма «Gerhardt», Германия)	50		
Автоматизированные установки для разложения (фирма «Gerhardt», Германия)	51		

3.4. Приборы для определения сахаров	66
Сахариметр универсальный СУ-5	66
Поляриметрические сахариметры проточные АП-01, АП-05, АП-10, АП-15	67
Поляриметрический сахариметр цифровой «Пикс»	67
Поляриметр круговой СМ-3	68
Поляриметр портативный П-161М	68
Поляриметр портативный П-161М «Винни»	69
Поляриметр фотоэлектрический А1-ЕПЭ	69
Поляриметр для количественной и качествен- ной оценки содержания сахаров PS 8000 (фирма «Krüss», Германия)	70
Сахарометры типа АС	70
Сахарометры типа АСТ	71
Ручной рефрактометр для сахара РР	71
3.5. Приборы для определения витаминов	72
Флуориметр лабораторный А1-ЕФО	72
Флуориметр лабораторный А1-ЕФО-2	72
Флуориметр лабораторный А1-ЕФЛ	72
Флюорат-02-2М	73
3.6. Многокомпонентные анализаторы	74
Люминоскоп «Филин»	74
Люминоскоп «Орион»	74
Универсальный ИК-анализатор (фирма «Perten Instruments», Швеция)	74
Ультразвуковой измеритель концентрации раство- ров «Уликор»	75
Рефрактометр промышленный автоматический А1-ЕРП	75
Промышленный рефрактометр РР-3	76
Рефрактометр ИРФ-454 Б2М с подсветкой	76
Рефрактометр ИРФ-456 «Карат-МТ»	77
Ручной рефрактометр ИРФ-470	78
Рефрактометр ручной ИРФ-471А	78
Рефрактометр ИРФ-464	78
Рефрактометр ТЕСТ-901	79
Рефрактометр АЛР-3	79
Автоматический поточный рефрактометр РП-2В	80
Автоматический рефрактометр RA-500/520 (фир- ма «Kyoto Electronics», Япония)	80
Рефрактометр цифровой ПЭ-5200	81
БИК-анализаторы «Инсталаб» (США)	81
БИК-анализатор «Инфралюм ФТ-40»	82
БИК-анализатор «INFRATECtm 1241» (фирма «FOSS», Дания)	82
БИК-анализатор «FOODSCANtm» (Дания)	83
Инфракрасный спектрометр «Инфралюм ФТ-10»	83

Инфракрасный анализатор «Spectrastar 2200» (фирма «Unity Scientific», США)	84
Многокомпонентный инфракрасный анализатор КJT-270 (фирма «Kett», Япония)	84
ИК-анализатор зерна AN-900 (фирма «Kett», Япония)	85
Инфракрасный анализатор «Спектран-119М»	85
Экспресс-анализатор спектрофотометр инфра- красный «Спектран-ИТ»	86
4. Оборудование для контроля безопасности продовольственного сырья, пищевых продук- тов	88
4.1. Атомно-абсорбционные спектрометры	88
Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915	88
Атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-2А»	88
Атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-2А- ГРГ»	89
Атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-Z.ЭТА»	89
Атомно-абсорбционный спектрометр СА-10МП	90
Атомно-абсорбционный спектрометр «AAnalyst 200» (фирма «PerkinElmer», США)	90
Атомный спектрометр СА-13МП	91
Генератор ртутно-гидридный ГРГ-107	91
Блок проточно-инжекционный БПИ-02	92
4.2. Вольтамперометрические анализаторы и полярографы	92
Анализатор вольтамперометрический ИВА-5	92
Анализатор вольтамперометрический АКВ-07МК	92
Анализатор вольтамперометрический ТА-07	93
Вольтамперометрический анализатор АВА-3	93
Вольтамперометрический анализатор ТА-4	94
Вольтамперометрический анализатор мышьяка ПАН-As	94
Анализатор мышьяка ТА-As	95
Полярограф «Экотест-ВА»	95
Полярограф АВС -1.1	96
Полярограф ПУ-1	97
4.3. Хроматографы	97
4.3.1. Жидкостные хроматографы	97
Микроколоночный жидкостной хроматограф «Милихром-5»	97
Микроколоночный жидкостной хроматограф «Милихром-6»	98
Жидкостной хроматограф «Цвет 4000»	99
Жидкостной хроматограф МАС	99
Жидкостной хроматограф «Люмахром»	100
Жидкостной хроматограф «Series 200» (фирма «PerkinElmer», США)	101
Хроматографические системы	101

4.3.2. Газовые хроматографы	102	Камеры для горизонтального электрофореза	
Газовый хроматограф «Цвет-600»	102	«SUB-CELL GT» (фирма «Bio – Rad», США).....	118
Газовый хроматограф «Цвет 800»	102	5. Микробиологический контроль	120
Портативный газовый хроматограф ФГХ-1	103	5.1. Микробиологические инкубаторы	120
Газовый хроматограф «ГАЛС-311»	104	Инкубаторы охлаждающие серии IPP (фирма	
Хроматограф газовый «Кристалл 5000.2»	104	«Mettler», Германия).....	120
4.4. Специализированные анализаторы ртути	105	CO ₂ инкубаторы серии «INCO 2» (фирма	
Экспресс-анализатор ртути АМА-254 (фирма		«Mettler», Германия).....	120
«Леско», США).....	105	Микробиологические инкубаторы/ термоста-	
Анализатор ртути «Юлия-5К»	106	ты с естественной конвекцией серии BD (фирма	
Атомно-флуоресцентный анализатор ртути		«Binder GmbH», Германия)	121
«Mettler» (фирма «Analytik Jena», Германия)	106	Микробиологические инкубаторы/термостаты	
Портативный анализатор ртути РА-915+ с пиро-		с принудительной конвекцией серии BF (фирма	
литической приставкой ПИРО-915.....	107	«Binder GmbH», Германия)	122
Автоматические анализаторы ртути серии «Hydra»		Охлаждаемые микробиологические инкубаторы/	
(фирма «Teledyne Leeman Labs», США)	107	термостаты с программируемым контроллером се-	
4.5. Нитратомеры	108	рии KB (фирма «Binder GmbH», Германия)	122
Иономер / нитратомер «АНИОН-4101».....	108	5.2. Климатические камеры	123
Анализатор нитратов и нитритов «Микон-2»	108	Климатические камеры серии TX, TXB, КТВ.....	123
Нитратомер «Со-экс»	109	Климатические камеры серии HCP (фирма	
Нитратомер И 1201.....	109	«Mettler», Германия).....	124
Нитратомер рХ-150.1	110	Камера климатическая КТВ-150-ПО.....	124
Нитратомер Н-405	110	5.3. Стерилизаторы, автоклавы	125
4.6. Приборы радиационного контроля	111	Стерилизаторы воздушные ГП-40 СПУ, ГП-80	
Спектрометры радиационного контроля	111	СПУ	125
Радиационный контроль-спектрометр СКС-99		Стерилизаторы серии SFE (фирма «Mettler»,	
«Спутник»	112	Германия)	126
Комплекс спектрометрический для измерений ак-		Паровые стерилизаторы с вертикальной круглой	
тивности альфа-, бета- и гамма-излучающих ну-		камерой ВК	127
клидов «Прогресс»	112	Паровые стерилизаторы с горизонтальной кру-	
СЕБ-01-150 – спектрометр энергий бета-		глой камерой ГК	127
излучений сцинтилляционный	113	Автоматические автоклавы серии Е/ЕК (фирма	
4.7. Системы капиллярного электрофореза	113	«Tuttnauer», Израиль).....	128
Система капиллярного электрофореза «Капель»		5.4. Системы подсчета колоний микроорганиз-	
(103R, 104, 104T).....	113	мов	129
Система капиллярного электрофореза		Система для подсчета колоний «COLONY	
«Капель-105».....	114	COUNTER SYSTEM» (фирма «IUL», Испания)	129
Система капиллярного электрофореза 3D CE		Счетчик колоний микроорганизмов СКМ-1.....	129
(фирма «Agilent Technologies», США)	114	Счетчик колоний микроорганизмов (фирма «PBI»,	
4.8. Приборы для ПЦР-анализа	115	Италия).....	129
Прибор для проведения полимеразной цеп-		Портативный счетчик колоний «Colony Counter»	
ной реакции «Rotor-Gene 6000» (фирма «Corbett		(фирма «IUL», Испания).....	130
Research», Австралия)	115	Автоматический счетчик колоний «Protocol SR»	
Амплификатор ТС-S (фирма «Biosan», Латвия)	116	(фирма «Synbiosis», США).....	130
Амплификаторы «GeneAMP» (фирма «Applied Bio-		5.5. Микроскопы	130
systems», США)	116	Микроскоп «Микмед-5»	130
Детектирующий амплификатор ДТ-96.....	117	Микроскоп «Микмед-6»	131
ДНК-амплификатор ДТ-322	117	Биологический микроскоп «Микмед-1»	131
Аппарат для постановки ПЦР-реакции «Icycler		Микроскоп люминесцентный «Микмед-6» вари-	
IQ» (фирма «Bio – Rad», США)	118	ант 11	132
		Микроскоп поляризационный «Полам РП-1».....	132
		Инвертированный микроскоп «Биолам-П».....	133

Инвертированный биологический микроскоп	
МИБ-Р	134
Лабораторный микроскоп XJS-5000	134
6. Приборы и оборудование для оценки качества молока и мяса	135
6.1. Средства контроля качества молока	135
Прибор для определения чистоты молока	
ОЧМ-М	135
Прибор для диагностики мастита «Милтек-1»	135
Осмометр – криоскоп ОСКР-1	136
Криоскоп «Термоскан мини»	137
Миллиосмометр-криоскоп термоэлектрический	
МТ-5	137
Автоматический криоскоп для молока «CrioStar	
IV» (фирма «Funke-Gerber», Германия)	138
Центрифуга лабораторная для молочной промышленности ЦЖ1-65	138
Центрифуга молочная ЦЛМ 1-12	139
Анализаторы соматических клеток в молоке	
«Соматос-мини»	139
Вискозиметрический анализатор соматических	
клеток в молоке «Соматос-М» (модернизированный)	140
Анализатор качества молока «Сагро Спектро-	
скан»	140
Автоматизированный измерительный комплекс	
«Лактан 1-4» исп.704	141
Автоматизированный измерительный комплекс	
«Лактан 1-4» исп.700	141
Ультразвуковой анализатор качества молока	
«Лактан 1-4» исп.220	142
Ультразвуковой анализатор качества молока	
«Лактан 1-4» исп.230	143
Ультразвуковой анализатор качества молока	
«Лактан 1-4» мини	143
Анализатор «МилкоСкан Минор»	144
Анализатор молока «Клевер-2»	145
Анализатор молока «Клевер-2М»	146
Анализатор молока «Эксперт 001-молоко»	146
Анализатор pH и титруемой кислотности молока	
«Эксперт 001-3pHm»	147
Анализатор качества молока «Lactoscan MCC» /	
«Lactoscan S» (Болгария)	148
Автоматический анализатор молока «LactoStar»	
(фирма «Funke-Gerber», Германия)	148
Ультразвуковой экспресс-анализатор качества мо-	
лока «Ekomilk-М» (АКМ-98)	149
6.2. Средства контроля качества мяса	150
Трихинеллоскоп проекционный «Стейк»	150
Трихинеллоскоп проекционный «Стейк-Про»	150
Установка для гидролиза Н1-1427 (фирма «Funke-	
Gerber», Германия)	151

7. Приборы и оборудование для оценки качества зерна и зернопродуктов	152
Устройство для извлечения металломагнитных	
примесей УМП-1	152
Измеритель магнитной индукции ИМИ-М	152
Измеритель магнитной индукции – миллитесла-	
метр марки ИМИ-М	153
Комплект для определения зараженности зерна и	
зернопродуктов У1-ПРЛ-10-1	154
Анализатор «Грейнчек 312» (фирма «Foss Tecator»,	
Швеция)	154
Анализатор-счетчик «Numigral II» (фирма	
«Chopin», Франция)	155
Диафаноскоп фотоэлектрический	155
Диафаноскоп ДСЗ-2М	156
Диафаноскоп ДСЗ-2М	156
Кассета У1-ЕКО	157
Устройство для отмывания клейковины	
У1-МОК-3М	158
Устройство для отмывания клейковины	
У1-МОК-2М	158
Устройство для отмывания клейковины	
МОК-1М	159
Прибор для определения числа падения частиц	
ПЧП 99	159
Прибор для определения числа падения ПЧП-3	160
Прибор для определения числа падения ПЧП-5	160
Прибор для определения числа падения	
«Амилотест»	161
Измеритель деформации клейковины ИДК-4	161
Измеритель деформации клейковины ИДК-5М	162
Измеритель деформации клейковины ИДК-3М	162
Измеритель деформации клейковины ИДК-3-	
мини	163
Измеритель деформации клейковины ИДК-1М	164
Пурка литровая с падающим грузом ПХ-1	164
Пурка литровая с падающим грузом У1-ПХ1 (ТУ	
4274-010-00932169-07)	165
Электронная пурка «PFT-HL-System» (фирма	
«Pfeuffer», Германия)	166
Пурка для определения натуры (фирма «Pfeuffer»,	
Германия)	166
Коробки для хранения образцов зерна КХОЗ	166
Делитель-смешиватель БИС-1	167
Белизномер лабораторный БЛИК-РЗ	167
Белизномер лабораторный СКИБ-М	168
Прибор для определения белизны муки СКИБ-Л ..	168
Портативный тестер белизны муки РЗ-ТБМС-М ..	169
Белизномер РЗ-БПЛ	170

Белизномеры муки РЗ-БПЛ-Ц, РЗ-БПЛ-ЦМ	170	Прибор для определения варочных свойств макаронных изделий ТАИ-801 (фирма «Бюлер», Швейцария)	187
Шелушитель проса, риса и зерна У17-ЕШЗ	170	10. Приборы и оборудование для контроля качества пива и напитков	188
Шелушитель овса У1-ЕШО	171	Автоматический анализатор пива (денситорефрактометр) WBA- 505В (фирма «Kyoto Electronics», Япония).....	188
Лабораторная установка для шелушения и шлифования риса «ЛУР-2»	172	Анализатор качества пива «Колос-1»	189
8. Оборудование для оценки качества масличных культур	173	Анализатор пива «Fermento Star» (фирма «Funke Gerber», Германия)	189
Пресс У1-ЕЛМ для отжима масла.....	173	Экспресс- анализатор пива и напитков в бутылках «Инфратек 1256» (фирма «Foss», Швеция)	190
Пресс для отжима масла семян масличных культур (ручной)	173	Анализатор хрупкости солода «Friabilimeter» (фирма «Pfeuffer», Германия).....	190
Экспресс- анализатор масличности и влажности семян масличных культур.....	174	Лабораторная сортировочная машина «Sortimal» (фирма «Pfeuffer», Германия).....	190
Устройство АЭК-02 для контроля содержания эруктовой кислоты в семенах масличных культур.....	174	Заторные аппараты (фирма «Cube», Чехия)	191
9. Приборы и оборудование для оценки качества хлеба и макаронных изделий	176	Газовый хроматограф «Clarus 500» (фирма «PerkinElmer», США).....	191
9.1. Оборудование для оценки качества хлеба	176	Колориметр «EBC Colorpod» (фирма «Tintometer», Великобритания).....	192
Комплект лабораторного хлебопекарного оборудования КОХП	176	Система для определения массовой доли CO ₂ в напитках и пиве (фирма «Steinfurth Mess-Systeme», Германия)	192
Приборы для определения пористости хлеба КП-101, УОП-01, «Кварц-24»	177	Автоматические плотномеры (фирма «Kyoto Electronics», Япония)	193
Прибор Журавлева для определения пористости хлеба	177	11. Общелабораторное оборудование	194
Прибор для определения реологических свойств теста «Миксолаб» (фирма «Chopin», Франция)	177	11.1. Нагревательное оборудование	194
Альвео-консистограф (фирма «Chopin», Франция).....	178	Плитки электрические ПЭ, ПЭМ	194
Реоферментометр F3 (фирма «Chopin», Франция).....	179	Электроплитки со стеклокерамической панелью «Веста» и «Кварц»	194
Прибор для определения оптимального времени брожения теста «Митрон» (фирма «Chopin», Франция).....	179	Плита сушильная ПС-0,4	195
Амилограф (фирма «Brabender», Германия).....	180	Электрическая плитка RC, RC2 (фирма «Velp», Италия).....	195
Экстенсограф (фирма «Brabender», Германия)	180	Бани водяные лабораторные ПЭ-4300, ПЭ- 4310....	195
Фаринограф (фирма «Brabender», Германия).....	181	Баня водяная лабораторная БКЛ	196
Объемометр РЗ-БИО.....	181	Бани водяные ТБ-6/24, ТБ-6/24-БК, ТБ-6/Ш.....	196
Объемометр Шопена	182	Водяные бани «WNE» (фирма «Memmert», Германия)	197
Объемометр ОХЛ.....	182	Песчаная баня МИМП-ПБ	198
Объемометр для определения объема хлеба ОХЛ-2.....	182	Колбонагреватель ПЭ-4100 М.....	198
Измеритель формоустойчивости хлеба ИФХ-250 ..	183	Колбонагреватель ПЭ-4130 М.....	198
Печи для пробных выпечек (фирма «Arpin», Франция)	183	Колбонагреватели ES-4100, ES-4130, ES-4120, ES-4110	199
Тестомесилка У1-ЕТК	184	11.2. Весовое оборудование	199
Лабораторная тестомесилка У1-ЕТВ.....	184	Весы лабораторные ВК	199
9.2. Оборудование для оценки качества макаронных изделий	185	Весы ВЛР-200	200
Лабораторные макаронные прессы ЛАМ, У1-ЕАМ.....	185	Аналитические весы ЛВ	201
Измеритель прочности макарон ИПМ-1	185	Аналитические весы «Discovery» (DV) (фирма «Ohaus Corporation», США).....	201
Структурометр	186	Аналитические весы «Explorer Pro» (фирма «Ohaus Corporation», США)	202

Портативные весы SX1520 (фирма «Ohaus Corporation», США) 203

Весы прецизионные серии GX (фирма «A&D», Япония)..... 203

Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-150 (-500, -1100, -2200, -5000) 204

Весы лабораторные электронные ВТ-600, (-1500, -3000, -6000) 204

Лабораторные весы ВМК 205

11.3. Смесители и перемешивающие устройства 206

Одноместная магнитная мешалка ПЭ-031 9 206

Магнитные мешалки с нагревом «RET BASIC» (фирма «IKA», Германия) 206

Многоместная магнитная мешалка ПЭ- 6600 207

Многоместная магнитная мешалка ПЭ-0135 207

Перемешивающее устройство ПЭ- 0034 208

Перемешивающее устройство ПЭ- 0118 208

Верхнеприводная мешалка RW-16 «Basic» (фирма «IKA», Германия) 208

Магнитные мешалки (фирма «Velp», Италия) 209

11.4. Центрифуги 209

Центрифуга лабораторная СМ-12 209

Центрифуга вортекс СМ-70М (фирма «Elmi», Латвия)..... 210

Центрифуга лабораторная ОПН-3 210

Центрифуга лабораторная ОПН-8..... 211

Центрифуга лабораторная ОЛЦ-3П 211

Центрифуга СМ-50 (фирма «Elmi», Латвия)..... 212

Центрифуга СМ-6М (фирма «Elmi», Латвия) 212

11.5. Титраторы 212

Блок автоматического титрования БАТ-15.2 212

Титратор АТЛ-111 213

Титратор автоматический АТП-02 214

Автоматический титратор DL31/38 (фирма «Mettler Toledo», Швейцария) 214

Универсальные автоматические волюметрические титраторы АТ- 500N, АТ-510 (фирма «Kyoto Electronics», Япония) 215

Кулонометрический титратор «Эксперт-006» 215

11.6. рН –метры, иономеры 216

Портативный рН-метр рН-150М..... 216

Портативный рН-метр рН-150 МП..... 216

рН-метр рН-1014..... 217

рН-метр рН-410..... 217

рН-метр ПАИС-02рН 218

рН-метр / иономер И-500..... 219

рН-метр / иономер / ХПК-метр «Экотест 120»..... 219

рН-метр / иономер / БПК-метр «Экотест 2000» 220

Иономер И-160 220

Иономер И-160 МП 221

рН-метр карманный «Checker» (фирма «Hanna Instruments», Германия)..... 221

рН-метр карманный «Piccolo» (фирма «Hanna Instruments», Германия)..... 222

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: чл.-корр. Россельхозакадемии,
д-р техн. наук, проф. **В.Ф. Федоренко**

Заместители главного редактора:
д-р техн. наук, проф. **Д.С. Буклагин**, д-р экон. наук, проф. **Н.Т. Сорокин**

Члены редколлегии:

д-р техн. наук, проф. **И.Г. Голубев**; акад. Россельхозакадемии,
д-р техн. наук, проф. **М.Н. Ерохин**; чл.-корр. Россельхозакадемии, д-р техн. наук **А.Ю. Измайлов**;
акад. Россельхозакадемии, д-р техн. наук, проф. **Н.В. Краснощеков**;
акад. Россельхозакадемии, д-р техн. наук, проф. **В.М. Кряжков**;
акад. Россельхозакадемии, д-р техн. наук, проф. **Ю.Ф. Лачуга**;
акад. Россельхозакадемии, д-р экон. наук, проф. **Н.М. Морозов**;
акад. Россельхозакадемии, д-р техн. наук, проф. **В.Д. Попов**;
акад. Россельхозакадемии, д-р техн. наук, проф. **Б.А. Рунов**;
акад. Россельхозакадемии, д-р техн. наук, проф. **В.И. Черноиванов**;
О.И. Черенкова

СОВРЕМЕННАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Каталог

Редактор *В.В. Ананьева*

Художественный редактор *Л.А. Жукова*

Обложка художника *П. В. Жукова*

Компьютерная верстка *Л. И. Болдиной, Е.Я. Заграй, А.Г. Шалгинских*

Корректоры: *В.А. Белова, Н.А. Буцко, С.И. Ермакова, В.А. Суслова*

fgnu@rosinformagrotech.ru

Подписано в печать 26.10.10	Формат 60x84/8	Бумага офсетная
Гарнитура шрифта «Minion Pro»	Печать офсетная	
Печ. л. 29	Тираж 500 экз.	Изд. заказ 128 Тип. заказ 407

Отпечатано в типографии ФГНУ «Росинформагротех»,
141261, пос. Правдинский Московской обл., ул. Лесная, 60

ISBN 978-5-7367-0798-0



9 785736 707980

**ФГНУ “ Росинформагротех” в 2009-2010 гг. для специалистов
пищевой и перерабатывающей промышленности
выпустил следующие издания:**



**Инновационные технологии и оборудование для
перерабатывающих производств (по материалам
Международной выставки “Агропродмаш-2008”):
Каталог. – 344 с.**



**Ресурсосберегающие технологии переработки
картофеля: Научный аналитический обзор. – 84 с.**



**Современные технологии
хранения и переработки
плодовоощного сырья:
Научный аналитический
обзор. – 172 с.**



**Нанопродукция для АПК.:
Каталог. – 52 с.**



**Приоритетные направления и результаты научных
исследований по нанотехнологиям в интересах АПК:
Научный аналитический обзор. – 236 с.**



**Развитие производств по переработке продукции
растениеводства на сельских территориях:
Научное издание. – 96 с.**



**Организация, опыт заготовки
и переработки пищевых
ресурсов леса: Брошюра. – 88 с.**

В 2011 г. планируется издание:

- каталога “ Новое оборудование для переработки продукции животноводства” (по материалам форумов “Мясная индустрия”, “Молочная индустрия”);
- каталога “Инновационные разработки и проекты по рециклингу отходов в АПК”

**Дополнительная информация по вопросам приобретения на сайте:
www.rosinformagrotech.ru**