

# ГАРМОНИЗАЦИЯ РОССИЙСКИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕТОДИК АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

## ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ И ПРАВИЛ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В.Ханина,  
ЗАО "Международная организация по сертификации",  
[www.worldico.org](http://www.worldico.org)

**В**СТУПЛЕНИЕ России во Всемирную торговую организацию одобрено на 8-й министерской конференции ВТО. Полноправным членом ВТО Россия должна стать к сентябрю 2012 года после ратификации договора. Ради вступления в эту организацию РФ пообещала снизить тарифы на импорт товаров в среднем с 10% до 7,8%. Пошлины на продукцию сельского хозяйства сократятся с 13,2% до 10,8%, на промышленные товары — с 9,5% до 7,3%. Окончательные ставки таможенного тарифа на автомобили, вертолеты и гражданские самолеты вступят в силу только через семь лет, а на свинину — спустя восемь лет. РФ должна также гармонизировать свое законодательство в области технического регулирования, стандартизации и процедур оценки соответствия с положениями Соглашения по техническим барьерам в торговле.

Гармонизация стандартов имеет важнейшее значение для расширения взаимовыгодного обмена товарами и услугами, развития и углубления промышленного сотрудничества и совместного решения научно-технических проблем, повышения и обеспечения качества продукции. Акценты гармонизации с каждым годом все заметнее смещаются в сторону национальных систем стандартизации, метрологии и сертификации. Создание единого европейского рынка, переход к рыночной экономике России и стран Восточной Европы, заключение соглашений о свободной торговле на американском континенте и другие процессы ведут к глобализации международной торговли. Огромные массы товаров перемещаются по всем странам и континентам, что в еще большей степени привлекает внимание мирового сообщества к вопросам технических барьеров в торгов-

ле. Ведущую роль в этом направлении продолжает играть Европейская экономическая комиссия (ЕЭК) ООН, определяя области сотрудничества по стандартизации и сертификации товаров, которые содействовали бы свободной мировой торговле товарами и услугами. Рекомендации ЕЭК ООН касаются порядка использования международных стандартов в национальной стандартизации. Эксперты ЕЭК ООН считают, что при разработке национального стандарта целесообразно в качестве основы использовать международные стандарты, региональные стандарты и принимать во внимание действующие национальные стандарты других стран. Порядка 70–80% национальных стандартов западноевропейских государств гармонизовано с международными. В России различными методами принято до 20% стандартов ИСО (ISO, Международная организация по стан-

дартизации) и около 60% стандартов МЭК (IEC, Международная электротехническая комиссия).

В 1993 году принята новая редакция комплекса государственных основополагающих стандартов "Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС)". Изменения и дополнения к ней в большей степени приближают организацию стандартизации в РФ к международным правилам и учитывают реалии рыночной экономики. В частности, введена новая категория нормативного документа — технический регламент. Полностью обновлены положения ГСС, касающиеся государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований стандартов и правил сертификации. Для гармонизации с рекомендациями ИСО в терминологию внесены соответствующие изменения.

Подписание в феврале 1999 года договора о Таможенном союзе и едином экономическом пространстве и учреждение в 2000 году Евразийского экономического сообщества (ЕВРАЗЭС) привели к необходимости обеспечения безопасности товаров, производящихся и свободно перемещающихся на территории стран ЕВРАЗЭС. В марте 2005 года подписано соглашение о гармонизации технических регламентов государств-членов Единого экономического сообщества. Оно положило начало разработке документации, устанавливающей обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации). В декабре 2011 был принят Технический Регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) [1], определяющий как требования к безопасности продуктов питания, так и перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции этому регламенту.

Вступление России во Всемирную торговую организацию диктует необходимость внедрения международных стандартов как эффективного инструмента повышения конкурентоспособности. Сегодня все участники цепи производства, переработки и продажи пищевой продукции имеют

**Система HACCP (ХАССП) – Hazard Analysis and Critical Control Points, анализ опасностей и критические контрольные точки – сегодня признана во всем мире как наиболее эффективная система обеспечения безопасности пищевых продуктов.**

Для предприятий пищевой отрасли HACCP – наиболее рентабельная система, которая позволяет направить ресурсы и усилия компании в критические области производства, и при этом, соответственно, резко снижает риск выпуска и продажи опасного продукта. HACCP на предприятии – это надежное свидетельство того, что изготовитель обеспечивает все условия, гарантирующие стабильный выпуск качественной и безопасной продукции.

дело с постоянно растущим числом стандартов безопасности. Многие организации сертифицируются сразу по нескольким из них, что ведет к излишним затратам. Гармонизация стандартов позволяет создать условия для решения задач, касающихся как внутреннего рынка, так и экспортно-импортных операций по пищевым продуктам и сырью для их производства. К основным задачам здесь можно отнести: обеспечение безопасности пищевых продуктов для жизни и здоровья людей, защиту потребителей от ввоза некачественных, опасных и фальсифицированных продуктов питания, повышение конкурентоспособности российской пищевой продукции, взаимное признание систем сертификации пищевой продукции в двусторонних и многосторонних отношениях.

Мировое сообщество при устранении технических барьеров в торговле стремится к реализации принципа "один стандарт, одно испытание, одна оценка соответствия" или "испытанный однажды принимается везде". Данный принцип во многом отражен в ряде положений Европейского сообщества (ЕС). Их сущность заключается в четком разделении обязательных и добровольных требований к показателям качества и безопасности продукции, в гармонизации требований стандартов, технических регламентов и т.д. Регулирующие положения европейского законодательства определяют конкретные рамки применения национального и регионального законодательства. Они достаточно гибки и допускают собственное толкование национальных регулирующих положений в любой стране ЕС, не противореча при этом европейскому законодательству. Регламент ЕС 852/2004 [2] выдвигает требование о том, что страны-члены ЕС должны обеспечить

Таблица 1. Параметры и показатели безопасности молока в странах ЕС и Таможенного Союза

Продукт	Параметр ЕС и РФ	Показатель ЕС	Метод измерений ЕС	Показатель ТР ТС	Методика измерений ТР ТС
<b>Микробиологические показатели безопасности (ПК (ЕС) № 853/2004, № 2073/2005 и ТР ТС 021/2011)[6,7]</b>					
Сырое коровье молоко	Общее микробное число при 30°C (на 1 мл)	≤ 100 000/мл. Вычисляя среднее геометрическое за два месяца со взятием не менее двух образцов в месяц	Подсчет микроорганизмов чашечным методом	–	ГОСТ Р 53430-2009 Методы микробиологического анализа
	Число соматических клеток (на 1 мл)	≤ 400 000/мл. Среднее геометрическое за три месяца со взятием не менее одного образца в месяц	–	–	ГОСТ Р ИСО 13366-1-2010
Пастеризованное молоко и другие пастеризованные жидкие молочные продукты	Энтеробактерии	≤ 5 КОЕ/мл при плане отбора проб в конце процесса производства, где n=5, c=2	Подсчет микроорганизмов чашечным методом ISO 21528-1:2004	–	–
Молоко и молочная продукция (кроме термически обработанных)	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	–	–	Не допускается в 25 граммах продукта	ГОСТ 27930-88
<b>Микотоксины (ПК (ЕС) № 1881/2006 и ТР ТС 021/2011)[8]</b>					
Сырое и термообработанное	Афлатоксин М1	≤ 0,050 мкг/кг	Регламент комиссии (ЕС) № 401/2006	≤ 0,0005 мкг/кг	ГОСТ 30711-2001 ГОСТ Р 52831-2007
<b>Токсичные элементы (ПК (ЕС) № 1881/2006 и ТР ТС 021/2011)</b>					
Сырое и термообработанное молоко	Свинец	≤ 0,020 (мг/кг сырой массы)	Регламент комиссии (ЕС) № 333/2007	≤ 0,1 мг/кг (л)	ГОСТ 30178-96 МУ 4.1.1501
Консервированные продукты питания	Олово (неорг.)	≤ 200 (мг/кг сырой массы)	Регламент комиссии (ЕС) № 333/2007	≤ 200 мг/кг	–
<b>Диоксины (ПК (ЕС) № 1881/2006 и ТР ТС 021/2011)</b>					
Сырое молоко и молочные продукты, включая молочный жир	Сумма диоксинов (WHOPCDD/F-TEQ)	≤ 3,0 пг/г жира	Регламент комиссии (ЕС) № 1883/2006,	≤ 3,0 нг/кг жира	–
	<b>Полихлорированные бифенилы (ПК (ЕС) № 1881/2006 и ТР ТС 021/2011)</b>				
	Сумма диоксинов и диоксиноподобных ПХБ (WHOPCDD/F-PCB-TEQ)	≤ 6,0 пг/г жира	Регламент комиссии (ЕС) № 1883/2006, SANCO/0895/2007	–	МУК 4.1.1023-01

Продолжение таблицы 1

Продукт	Параметр ЕС и РФ	Показатель ЕС	Метод измерений ЕС	Показатель ТР ТС	Методика измерений ТР ТС
Полициклические ароматические углеводороды(ПК (ЕС) № 1881/2006 и ТР ТС 021/2011)					
Молочные смеси и молоко для детского питания	Бензо(а) пирен	≤ 1,0 мкг/кг сырой массы	Регламент комиссии (ЕС) № 333/2007	–	–
Для копченых сыров и сырных продуктов	–	–	–	≤ 1,0 мкг/кг	ГОСТ Р 53152-2008
Пестициды (ПК (ЕС) № 396/2005 [9] и ТР ТС 021/2011)					
Молоко и молочные продукты	Не содержат остатков пестицидов, превышающих уровни, разрешенные Регламентом (ЕС) № 396/2005		Document N° SANCO/12495/2011 CODEX STAN 229-1993, Rev.1-2003	–	–
Сырое молоко, питьевое молоко	ГХЦГ (α, β, γ-изомеры)	–	–	≤ 0,05 мг/кг	МЗ СССР МУ 2142-80
	ДДТ и его метаболиты	–	–	≤ 0,05 мг/кг	ГОСТ 23452-79
Антибиотики (ПК (ЕС) № 37/2010 [10] и ТР ТС 021/2011)					
Молоко и молочные продукты	Не содержат остатков антибиотиков, превышающих пределы, разрешенные в рамках Приложения к Регламенту (ЕС) № 37/2010		Решения Комиссии 2002/657/ЕС, CRL 20/01/2010	≤ 0,0005 мг/кг	ГОСТ 30711-2001 ГОСТ Р 52831-2007
Молоко и продукты переработки молока	Левомецетин	–	–	Не допускается (<0,01 мг/кг)	ГОСТ Р 52842-2007 (ИСО 18330:2003)
	Тетрациклиновая группа	–	–	Не допускается (<0,01 мг/кг)	
	Стрептомицин	–	–	Не допускается (<0,2 мг/кг)	
	Пенициллин	–	–	Не допускается (<0,004 мг/кг)	

соответствие импортируемых пищевых продуктов, по меньшей мере, такому же гигиеническому стандарту, как и пищевые продукты, произведенные в Сообществе, или эквивалентному стандарту, к которым относятся стандарты Комиссии Кодекс Алиментариус. Основные принципы мониторинга остатков и загрязняющих веществ в пищевых продуктах животного происхождения определены в Директиве Совета 96/23/ЕС [3].

Контроль кормов и продовольствия из третьих стран проводится по таким же процедурам, как и при проведении контроля продукции производителей государств-участников: ветеринарный контроль, контроль добавок и контаминантов (за-

грязнителей), маркировки, прослеживаемости продовольствия, изучения продовольствия и материалов, контактирующих с продовольствием и так далее. Что касается партий пищевых продуктов животного происхождения, ввозимых в ЕС из третьих стран, образцы этих грузов подлежат отбору компетентными органами государств-членов на постах пограничного контроля Сообщества (пункт ввоза в ЕС) и должны быть проверены на содержание остатков загрязняющих веществ. Партии пищевых продуктов, в которых идентифицировано содержание контаминантов, превышающих предельно допустимые концентрации для ветеринарных препаратов, максимально до-

Таблица 2. Критерии определения аналитических методов по рабочим характеристикам. S – методы скрининга; C – подтверждающие методы; + – определение обязательно

		Предел обнаружения ССβ*	Предел решения ССа**	Правильность/восстановление	Прецизионность***	Избирательность/специфичность	Применимость/приблизительность/
Качественные методы	S	+	-	-	-	+	+
	C	+	+	-	-	+	+
Количественные методы	S	+	-	-	+	+	+
	C	+	+	+	+	+	+

\* Предел обнаружения ССβ - наименьшее содержание вещества, вероятность ложноотрицательного определения которого равна β

\*\* Предел решения ССа - минимальный уровень концентрации анализируемого вещества в образце, при котором вероятность ложноположительного определения равна α (с вероятностью α выдается заключение о несоответствии образца, хотя концентрация анализируемого вещества не превышает допустимого уровня)

\*\*\* Прецизионность (англ. precision — точность) — степень близости друг к другу независимых результатов измерений, полученных в конкретных установленных условиях

пустимый уровень для пестицидов и/или верхний предельный уровень для загрязняющих веществ (например, тяжелых металлов, диоксинов и т.д.), включая контаминанты, для которых лимиты не установлены, не могут законно поставляться на рынок ЕС.

В Директиве Совета 2002/99/ЕС [4] изложены специальные ветеринарно-санитарные правила для регулирования торговли внутри Сообщества в отношении производства, переработки, распределения и ввоза из третьих стран продуктов животного происхождения, предназначенных для потребления человеком. При ввозе в ЕС продуктов животного происхождения они должны сопровождаться ветеринарным сертификатом, подтверждающим, что продукты удовлетворяют требованиям, изложенным в данной Директиве и законодательству Европейского Сообщества.

Рассмотрим требования к подтверждению безопасности продуктов животного происхождения, установленные Регламентом Комиссии № 605/2010 [5] по сертификации для ввоза в ЕС партий сырого молока и молочных продуктов. В соответствии с Приложением 1 данного регламента, партии молочных продуктов, поставляемых из РФ, должны сопровождаться сертификатом Milk-НТС. Этим сертификатом государственный инспектор подтверждает, что продукты были изготовлены в соответствии с нормативами ЕС (см. врезку). Сравним их с требованиями технического регламента к безопасности пищевой продукции, производимой на территории стран Таможенного союза (ТР ТС) (табл.1). Даже беглого

взгляда на таблицу достаточно, чтобы понять, что требования к продукту в одних и тех же группах показателей отличаются друг от друга - как по перечню показателей, так и по единицам измерения и величине показателя. Из этого следует, что производителю молока, который примет решение экспортировать свою продукцию в страны Евросоюза, придется проводить анализ партий своей продукции дважды и иметь два комплекта подтверждающих соответствие документов.

Благодаря достижениям аналитической химии с момента принятия Директивы Совета 96/23/ЕС [3], понятие стандартных и эталонных методов были заменены многокритериальным подходом, в рамках которого установлены критерии эффективности и процедуры валидации методов скрининга и подтверждения. Если регламенты ЕС и меры, вводящие их в действие, не устанавливают методы отбора проб и проведения анализов, участники хозяйственной деятельности в сфере пищевых продуктов могут использовать надлежащие методы, установленные в других законодательных актах ЕС или национальных законодательных актах. Также допустимы методы, которые предлагают результаты, эквивалентные результатам, полученным при использовании референс-метода, если они научно подтверждены в соответствии с международно-признанными правилами или юридическими актами.

Для выполнения требований по соблюдению установленных лимитов по максимально допустимому уровню остатков веществ и загрязнителей в продуктах питания, директивы и решения

комиссии Евросоюза устанавливают унифицированные критерии по отбору проб и критерии результативности аналитических методик, обязательных для применения лабораториями, аккредитованными на выполнение тестов импортной продукции. В этих документах определяются унифицированные подходы по интерпретации и документированию полученных результатов. Общие критерии соответствия аналитических методик для лабораторий по контролю безопасности продуктов питания необходимы для сравнения результатов анализов, полученных в разных лабораториях. В соответствии с установленными общими принципами и подходами выбора и оценки аналитических методик, Решение Комиссии 2002/657/ЕС [11] дает классификацию аналитических методов по рабочим характеристикам (табл.2).

Попробуем сравнить аналитические методики контроля показателей безопасности ЕС и ТС. Для этого мы выбрали показатель, совпадающий в требованиях Регламента Комиссии ЕС и ТР ТС по предельно допустимой концентрации афлатоксина М1. Для определения содержания афлатоксина М1 в молоке и молочных продуктах в ТР ТС 021/2011 рекомендованы две аналитические методики, определенные в ГОСТ Р 52831-2007 и ГОСТ 30711-2001. Методика идентификации содержания афлатоксина М1 при очистке с помощью иммуноаффинной хроматографии и определения с помощью тонкослойной хроматографии, установленная в ГОСТ Р 52831-2007, соответствует требованиям Решения Комиссии 2002/657/ЕС о проведении аналитических методов и толковании результатов тестирования. Причем описание методики выполнено в соответствии с требованиями Приложения III "Характеристика методов анализа" к Постановлению (ЕС) № 882/2004 [12], включая значения прецизионности, полученные в результате проведения межлабораторных испытаний.

ГОСТ 30711-2001 не содержит данные о прецизионности метода, хотя, как это видно из табл.2, данный показатель является обязательным для аналитических методик, используемых при измерении количественных показателей безопасности пищевых продуктов. Понятие точности аналитических методик и ее применение на практике определены в серии стандартов ГОСТ Р ИСО 5725 «Точность (правильность и прецизионность) методов измерения». Производитель может подтвердить безопасность молока и молочной продукции промышленного изготовления в форме деклара-

#### Выдержка из сертификата Milk-НТС [5], содержащая список нормативных документов ЕС

Я, нижеподписавшийся государственный инспектор заявляю, что я осведомлен о соответствующих положениях Регламентов (ЕС) № 178/2002, (ЕС) № 852/2004, (ЕС) № 853/2004 и (ЕС) № 854/2004 и тем самым заверяю, что продукты, описанные выше, были изготовлены в соответствии с положениями, а в частности:

- (a) были произведены из сырого молока:
  - (i) которое происходит из хозяйств, зарегистрированных в соответствии с Регламентом (ЕС) № 852/2004 и проверено в соответствии с Приложением IV к Регламенту (ЕС) № 854/2004;
  - (ii) которое было произведено, собрано, охлаждено, хранилось и транспортировалось в соответствии с условиями гигиены, изложенными в Главе I Раздела IX Приложения III к Регламенту (ЕС) № 853/2004;
  - (iii) которые отвечают критериям подсчета микроорганизмов чашечным методом и определения количества соматических клеток, изложенным в Главе I Раздела IX Приложения III к Регламенту (ЕС) № 853/2004;
  - (iv) которые не содержат остатков антибиотиков, превышающих пределы, разрешенные в рамках Приложения к Регламенту (ЕС) № 37/2010;
  - (v) которые не содержат остатков пестицидов, превышающих уровни, разрешенные Регламентом (ЕС) № 396/2005, и
  - (vi) которые не содержат контаминантов, превышающих максимальные допустимые уровни, изложенные Регламентом (ЕС) № 1881/2006.
- (b) происходят из предприятия, осуществляющего программу, основанную на принципах ХАССП, в соответствии с Регламентом (ЕС) № 852/2004,
- (c) были переработаны, хранились, были обернуты, упакованы и транспортированы в соответствии с соответствующими условиями гигиены, изложенными в Приложении II к Регламенту (ЕС) № 852/2004 и Главе II Раздела IX Приложения III к Регламенту (ЕС) № 853/2004,
- (d) отвечают соответствующим критериям, изложенным в Главе II Раздела IX Приложения III к Регламенту (ЕС) № 853/2004 и соответствующим микробиологическим критериям, изложенным в Регламенте (ЕС) № 2073/2005 по микробиологическим критериям для пищевых продуктов,
- (e) гарантии, охватывающие всех живых животных и продукты из них, предусмотренные планами по остаткам, представленными в соответствии с Директивой 96/23/ЕС, а в частности Статьей 29, выполняются.

#### Примечания

Этот сертификат предназначен для молочных продуктов для потребления человеком, из третьих стран и их частей, имеющих пометку в столбце С Приложения I к Регламенту (ЕС) № 605/2010, предназначенные для импорта в Европейский Союз.

ции о соответствии на основании собственных доказательств. Однако стандарт ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002, определяющий использование значений

точности на практике, не вошел в «Перечень стандартов, необходимых для применения и исполнения требований ТР ТС 021/2011», что затрудняет потенциальному поставщику самостоятельный выбор и оценку предлагаемых методов контроля.

В международной практике аккредитованные для государственного контроля лаборатории используют методы и критерии эффективности, валидированные в соответствии с общими процедурами. Такой подход гарантирует качество и сопоставимость результатов и обеспечивает прослеживаемость к установленным эталонам или образцам сравнения. Директива Совета 93/99/ЕЕС [13] требует, чтобы с 1 января 2002 года государственные контрольные лаборатории были аккредитованы (то есть валидированные методики включены в область аккредитации) в соответствии с ISO/IEC 17025 [14]. В соответствии с Решением 98/179/ЕС [15] для аккредитованных лабораторий необходимо участие во внешней международной аттестации контроля качества, а также в программе аккредитации. Более того, аккредитованные лаборатории должны доказать свою компетентность посредством регулярного и успешного участия в надлежащих программах квалификационных испытаний, признанных или организованных национальными справочными лабораториями. На текущий момент данная практика не нашла своего отражения в законодательстве Таможенного союза и Российской Федерации, поэтому методики и результаты анализов тестирующих лабораторий не соответствуют требованиям, установленным в странах Европейского Союза, и не могут считаться надежными и достоверными. Для устранения такого несоответствия должна быть проделана большая работа.

## ЛИТЕРАТУРА

1. ТР ТС 021/2011 от 9 декабря 2011 г. Технический Регламент Таможенного Союза "О безопасности пищевой продукции".
2. Регламент (ЕС) № 852/2004 Европейского Парламента и Совета от 29 апреля 2004 года по гигиене пищевых продуктов.
3. Директива Совета Европейского Союза 96/23/ЕС от 29 апреля 1996 года о мерах по мониторингу определенных веществ и их остатков в живых животных и продуктах животного происхождения.
4. Директива Совета Европейского Союза 2002/99/ЕС от 16 декабря 2002 года, устанавливающая ветеринарно-санитарные правила, регулирующие производство, переработку, распределение и внедрение продуктов животного происхождения для потребления человеком.
5. Регламент Комиссии (ЕУ) № 605/2010 от 2 июля 2010 года, устанавливающий условия охраны здоровья животных и людей и ветеринарной сертификации для ввоза в Европейский Союз сырого молока и молочных продуктов, предназначенных для потребления человеком.
6. Регламент (ЕС) № 853/2004 Европейского Парламента и Совета от 29 апреля 2004 г., устанавливающий особые правила, касающиеся гигиены применительно к продовольственным продуктам животного происхождения.
7. Регламент Комиссии (ЕС) № 2073/2005 от 15 ноября 2005 г. О микробиологических показателях для пищевых продуктов.
8. Регламент Комиссии (ЕС) № 1881/2006 от 19 декабря 2006 года, устанавливающий максимальные уровни некоторых контаминантов в пищевых продуктах.
9. Регламент (ЕС) № 396/2005 Европейского Парламента и Совета от 23 февраля 2005 года, по максимальным уровням остатков пестицидов в пищевых продуктах и кормах растительного и животного происхождения.
10. Регламент Комиссии (ЕУ) № 37/2010 от 22 декабря 2009 г. по фармакологически активным веществам и их классификации относительно максимальных пределов остатков в пищевых продуктах животного происхождения.
11. Решение Комиссии 2002/657/ЕС от 12 августа 2002 года по выполнению Директивы Совета 96/23/ЕС в отношении аналитических методов и интерпретации результатов.
12. Постановление (ЕС) № 882/2004 Европейского Парламента и Совета от 29 апреля 2004 года касательно официальных проверок, проводимых для верификации соответствия закону о кормах и продуктах питания, нормам по охране здоровья животных и обеспечению благополучия животных.
13. Council Directive 93/99/EEC of 29 October 1993 on the subject of additional measures concerning the official control of foodstuffs.
14. ISO/IEC 17025 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.
15. Commission Decision 98/179/EC of 23 February 1998 laying down detailed rules on official sampling for the monitoring of certain substances and residues thereof in live animals and animal products.