**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

**(EACC)**

**EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION**

**(EASC)**

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **C:\Виктория\Стандарт по дикой природе\ЕАСС.png** | **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ****СТАНДАРТ** | **ГОСТ*****проект RU,******оконча-тельная редакция*** |

**СУДЕБНАЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ ДИКОЙ ФЛОРЫ И ФАУНЫ**

**Термины и определения**

**Издание официальное**

**Минск**

**Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации**

**2020**

**Предисловие**

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

**Сведения о стандарте**

1  РАЗРАБОТАН Федеральным бюджетным учреждением "Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации" совместно с Федеральным государственным бюджетным учреждением "Российский центр судебно-медицинской экспертизы" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Следственным комитетом Российской Федерации, Федеральным государственным казенным учреждением "Экспертно-криминалистический центр Министерства внутренних дел Российской Федерации".

2  ВНЕСЕН Техническим комитетом МТК 545 «Судебная экспертиза».

3  ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации.

За принятие проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Краткое наименование страны по [МК (ИСО 3166) 004-97](http://docs.cntd.ru/document/842501075) | Код страны по [МК (ИСО 3166) 004-97](http://docs.cntd.ru/document/842501075) | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации  |
|  |  |  |
|  |  |  |

4  ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

5  В настоящем стандарте реализованы положения национального стандарта ГОСТ Р 57343-2016 «Судебная молекулярно-генетическая экспертиза. Термины и определения».

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Межгосударственные стандарты», а текст этих изменений – в информационных указателях «Межгосударственные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Межгосударственные стандарты».*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

**Содержание**

1. Область применения 1
2. Термины и определения 2

Алфавитный указатель терминов на русском языке 12

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке 15

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**

**СУДЕБНАЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ ДИКОЙ ФЛОРЫ И ФАУНЫ**

**Термины и определения**

Wildlife forensics molecular genetic examination

Terms and definitions

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Дата введения –**

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области судебной молекулярно-генетической экспертизы объектов дикой флоры и фауны, которые относятся к охраняемым видам растений и животных. Стандарт предназначен для применения лицами, связанными с назначением, организацией, проведением судебных молекулярно-генетических экспертиз. Перечисленные в стандарте термины и их определения при необходимости могут использоваться при молекулярно-генетической экспертизе иных биологических объектов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы в области судебной молекулярно-генетической экспертизы объектов дикой флоры и фауны, входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

**Издание официальное**

**2 Термины и определения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 | **аллель:** Одно из возможных альтернативных структурных состояний гена или участка ДНК конкретной локализации. | en | allele |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.1] |  |  |  |
| 2.2 | **амплификация**: Процесс накопления копий определенной нуклеотидной последовательности во время полимеразной цепной реакции. | en | amplification |  |
| 2.3 | **аутосомы:** Все хромосомы, кроме половых. | en | autosome |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.4] |  |  |  |
| 2.4 | **база данных ДНК:** Автоматизированная информационно-поисковая система генетической идентификации, позволяющая хранить и обрабатывать генетическую информацию биологических объектов. | en | DNA-database |  |
| 2.5 | **биологический материал:** Клетки тканей и биологических жидкостей организма. | en | biologicalmaterial |  |
| 2.6 | **биологическое сообщество** (*биоценоз*):Совокупность организмов, взаимодействующих между собой в течение длительного времени и локализованных в определенном месте.Примечание – К организмам относятся: растения, животные, микроорганизмы, грибы. | en | Biological community, biocenosis |  |
| 2.7 | **вероятность случайного совпадения:** Вероятность случайного обнаружения в популяции индивидуума с конкретным генетическим профилем. | en | Random match probability |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.8] |  |  |  |
| 2.8 | **внутренний стандарт длины:** Проба, содержащая меченые флуоресцентными красителями фрагменты ДНК известной длины, используемая при проведении электрофореза для обеспечения возможности расчета молекулярных размеров исследуемых фрагментов ДНК. | en | Internal size standard |  |
| 2.9 | **гаплотип:** Комбинация аллелей на одной хромосоме индивидуума. | en | haplotype |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.10] |  |  |  |
| 2.10 | **гаплогруппа:** Группа схожихгаплотипов, имеющих общего предка, которые претерпели одинаковую мутацию и имеют общий полиморфизм одного нуклеотида (SNP). | en | haplogroup |
| 2.11 | **генетическая идентификация:** Установление тождества биологических объектов посредством анализа ДНК. | en | Genetic identification |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.11] |  |  |  |
| 2.12 | **генетический маркер (ДНК–маркер):** Последовательность ДНК, по которой наблюдается полиморфизм при сравнении генотипов различных видов, особей, пород, сортов, линий. | en | Geneticmarker |  |
| 2.13 | **генетический пол:** Половая принадлежность организма, определяемая наличием в большинстве соматических клеток генетических маркеров половой дифференциации. | en | Genetical sex determination |  |
| 2.14 | **генетический признак:** Любое свойство организма, по которому существуют качественные или количественные различия, которые определяются геномом. | en | Genetic feature |  |
| 2.15 | **генетический профиль:** Результат определения совокупности аллелей в одном или нескольких локусах ДНК индивидуума. | en | DNA-profile |  |
| 2.16 | **геном:** Совокупный генетический материал организма. | en | genome |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.15] |  |  |  |
| 2.17 | **генотип:** Установленная совокупность генов или генетических характеристик конкретного организма. | en | genotype |  |
| 2.18 | **Генотипирование**(*типирование ДНК*): Анализ особенностей дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) организма в целях установления его индивидуальности. | en | DNA-typing |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.17] |  |  |  |
| 2.19 | **гетерозиготность:** Состояние, при котором на аналогичных участках ДНК гомологичных хромосом организма находятся разные аллели. | en | heterozygosity |  |
| 2.20 | **гибридизация нуклеиновых кислот:** Соединение комплементарных одноцепочечных молекул нуклеиновых кислот в одну двухцепочечную молекулу. | en | Nucleic acid hybridization |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.19] |  |  |  |
| 2.21 | **гомозиготность:** Состояние, при котором на аналогичных участках ДНК гомологичных хромосом организма находятся одинаковые аллели. | en | homozygosity |  |
| 2.22 | **деградация ДНК:** Фрагментация ДНК под воздействием различных деструктивных факторов. | en | DNA degradation |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.21] |  |  |  |
| 2.23 | **ДНК-штрихкодирование:** Метод молекулярной идентификации, позволяющий определять принадлежность организма к определенному таксону по коротким генетическим маркерам. | en | DNA barcoding |  |
| 2.24 | **ингибитор ПЦР:** Любой фактор, который препятствует увеличению копий фрагментов нуклеиновой кислоты при проведении полимеразной цепной реакции или уменьшает их количество. | en | PCR inhibitor |  |
| 2.25 | **контаминация:** Загрязнение одного субстрата или биологического материала другим. | en | contamination |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.24] |  |  |  |
| 2.26 | **лизис:** Разрушение клеток под действием ферментов или других агентов. | en | lysis |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.25] |  |  |  |
| 2.27 | **локус:** Определенный участок ДНК на хромосоме. | en | locus |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.26] |  |  |  |
| 2.28 | **Метагеном**(*биогеном*): Совокупный генетический материал биологических сообществ, населяющих организм животных или различные природные среды – почву или грунт, растения, воздух и др. | en | metagenom, biogenome |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.27] |  |  |  |
| 2.29 | **микробное сообщество:** Совокупность микроорганизмов, взаимодействующих между собой в течение длительного времени и локализованных в определенном месте.Примечание – К микроорганизмам относятся: бактерии, археи, микромицеты. | en | Microbial community |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.28] |  |  |  |
| 2.30 | **митохондриальная ДНК (***мтДНК***)**:Кольцевая двухнитевая молекула ДНК, входящая в состав митохондрий. | en | Mitochondrial genome, mtDNA |  |
| 2.31 | **образец сравнения:** Образец известного организма или биологический объект с известными свойствами, исследуемый с целью сравнения с биологическими объектами неизвестного происхождения. | en | reference sample |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.30] |  |  |  |
| 2.32 | **отрицательный контроль выделения:** Проба, не содержащая биологического материала, которая параллельно с объектами исследования проводится через все этапы выделения нуклеиновых кислотдля контроля корректности проведенного выделения. | en | negative extraction control |  |
| 2.33 | **отрицательный контроль:** Проба, не содержащая нуклеиновых кислот, которая параллельно с объектами исследования используется для контроля отсутствия контаминации. | en | negative control |  |
| 2.34 | **полимеразная цепная реакция в «реальном времени»** (*количественная полимеразная цепная реакция*):Метод, используемый для одновременного увеличения количества фрагментов ДНК и измерения их количества.Примечание – В судебной молекулярно-генетической экспертизе применяется для измерения концентрации ДНК, степени ее деградации и установления наличия в растворе ДНК ингибиторов ПЦР. | en | real-time PCR |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.34] |  |  |  |
| 2.35 | **полимеразная цепная реакция** *(ПЦР)***:** Ферментативный метод увеличения количества исследуемых фрагментов ДНК. | en | polymerase chain reaction; PCR |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.35] |  |  |  |
| 2.36 | **полиморфизм:** Наличие нескольких аллельных форм отдельных генов и участков ДНК. | en | polymorphism |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.36] |  |  |  |
| 2.37 | **положительный контроль амплификации:** Проба, содержащая ДНК известной концентрации с известным набором генетических признаков, которая параллельно с объектами исследования используется для контроля корректности установления генетических профилей. | en | Positive amplification control |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.37] |  |  |  |
| 2.38 | **популяция:** Совокупность особей одного вида, обладающих общим генофондом, что определяется наличием свободного скрещивания, и занимающих определенную территорию. | en | population |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.38] |  |  |  |
| 2.39 | **праймер:** Короткий фрагмент нуклеиновой кислоты (олигонуклеотид), который применяется в полимеразной цепной реакции и при секвенировании ДНК для начала синтеза и обозначения границ фрагмента ДНК, подлежащего амплификации. | en | primer |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.39] |  |  |  |
| 2.40 | **секвенирование ДНК:** Определение последовательности нуклеотидов в конкретных участках молекулы ДНК. | en | DNA sequencing |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.40] |  |  |  |
| 2.41 | **совпадение генетических профилей:** Наличие в сравниваемых генетических профилях одинаковых генетических признаков. | en | genetic profiles match |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.41] |  |  |  |
| 2.42 | **хлоропластная ДНК:** ДНК, содержащаяся в хлоропластах растений. | en | chloroplast DNA |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.42] |  |  |  |
| 2.43 | **частота встречаемости аллеля:** Доля конкретногоаллеля среди других аллелей в популяции. | en | allele frequency |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.43] |  |  |  |
| 2.44 | **электрофореграмма:** Графическое изображение результата электрофореза. | en | electrophoregram |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.44] |  |  |  |
| 2.45 | **электрофорез:** Направленное перемещение заряженных частиц в дисперсионной среде под действием внешнего электрического поля. В молекулярной биологии широко используется для разделения макромолекул. | en | electrophoresis |  |
| 2.46 | **ядерная ДНК:** ДНК, содержащаяся в ядре эукариотических организмов. | en | nuclear DNA, nDNA |  |
|  | [ГОСТ Р 57343-2016, пункт 2.46] |  |  |  |
| 2.47 | **SNP-локус:** Участок ДНК, последовательности аллелей которого различаются одним нуклеотидом в сравнении с аналогичным участком гомологичной хромосомы. | en | single nucleotide polymorphism locus, SNP-locus |  |
| 2.48 | **STR-локус:** Участок ДНК, состоящий из следующих друг за другом повторяющихся нуклеотидных звеньев с некоторой общей последовательностью длиной от 2 до 7 нуклеотидов. Примечание – Индивидуальные аллели STR-локуса отличаются друг от друга числом этих одинаковых тандемно повторяющихся последовательностей (повторов). | en | short tandem repeat locus, STR-locus |  |

**Алфавитный указатель терминов на русском языке**

|  |  |
| --- | --- |
| **аллель** | 1 |
| **амплификация** | 2 |
| **аутосомы** | 3 |
| **база данных ДНК** | 4 |
| *биогеном* | 28 |
| *биоценоз* | 6 |
| **вероятность случайного совпадения** | 7 |
| **гаплотип** | 9 |
| **гаплогруппа** | 10 |
| **геном** | 16 |
| **генотип** | 17 |
| **генотипирование** | 18 |
| **гетерозиготность** | 19 |
| **гибридизация нуклеиновых кислот** | 20 |
| **гомозиготность** | 21 |
| **деградация ДНК** | 22 |
| *ДНК митохондриальная* | 30 |
| **ДНК хлоропластная** | 42 |
| **ДНК-штрихкодирование** | 23 |
| **ДНК ядерная**  | 46 |
| **идентификация генетическая** | 11 |
| **ингибитор ПЦР** | 24 |
| **контаминация** | 25 |
| **контроль амплификации положительный** | 37 |
| **контроль выделения отрицательный** | 32 |
| **контроль отрицательный** | 33 |
| **лизис** | 26 |
| **локус** | 27 |
| **маркер генетический** | 12 |
| **материал биологический**  | 5 |
| **метагеном** | 28 |
| **мтДНК** | 30 |
| **образец сравнения** | 31 |
| **пол генетический** | 13 |
| **полиморфизм** | 36 |
| **популяция** | 38 |
| **праймер** | 39 |
| **признак генетический** | 14 |
| **профиль генетический** | 15 |
| *ПЦР* | 35 |
| **реакция полимеразная цепная** | 35 |
| **реакция полимеразная цепная в «реальном времени»** | 34 |
| *реакция полимеразная цепная количественная*  | 34 |
| **секвенирование ДНК** | 40 |
| **совпадение генетических профилей** | 41 |
| **сообщество биологическое** | 6 |
| **сообщество микробное** | 29 |
| **стандарт длины внутренний** | 8 |
| *типирование ДНК* | 18 |
| **частота встречаемости аллеля** | 43 |
| **электрофореграмма** | 44 |
| **электрофорез** | 45 |
| **SNP-локус** | 47 |
| **STR-локус** | 48 |

**Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке**

|  |  |
| --- | --- |
| allele | 1 |
| allele frequency | 43 |
| amplification | 2 |
| autosome | 3 |
| biocenosis | 6 |
| biogenome | 28 |
| Biological community | 6 |
| Biological material | 5 |
| chloroplast DNA | 42 |
| contamination | 25 |
| DNA barcoding | 23 |
| DNA degradation | 22 |
| DNA sequencing | 40 |
| DNA-database | 4 |
| DNA-profile | 15 |
| DNA-typing | 18 |
| electrophoregram | 44 |
| electrophoresis | 45 |
| Genetic feature | 14 |
| Genetic identification | 11 |
| genetic marker | 12 |
| genetic profiles match | 41 |
| Genetical sex determination | 13 |
| genome | 16 |
| genotype | 17 |
| haplogroup | 10 |
| haplotype | 9 |
| heterozygosity | 19 |
| homozygosity | 21 |
| Internal size standard | 8 |
| locus | 27 |
| lysis | 26 |
| metagenom | 28 |
| Microbial community | 29 |
| mtDNA | 30 |
| nDNA | 46 |
| negative control | 33 |
| negative extraction control | 32 |
| nuclear DNA | 46 |
| Nucleic acid hybridization | 20 |
| PCR | 35 |
| PCR inhibitor | 24 |
| polymerase chain reaction | 35 |
| polymorphism | 36 |
| population | 38 |
| Positive amplification control | 37 |
| primer | 39 |
| Random matc hprobability | 7 |
| real-time PCR | 34 |
| reference sample | 31 |
| short tandem repeat locus | 48 |
| STR-locus | 48 |
| single nucleotide polymorphism locus | 47 |
| SNP-locus | 47 |

УДК МКС

Ключевые слова: судебная молекулярно-генетическая экспертиза объектов дикой флоры и фауны, ДНК, генотип

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации (ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Председатель МТК | Директордолжность | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_личная подпись | С.А. Смирноваинициалы, фамилия |
| Руководитель разработки | Директордолжность | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_личная подпись | С.А. Смирноваинициалы, фамилия |
| Исполнитель | Заместитель директорадолжность | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_личная подпись | Г.Г. Омельянюкинициалы, фамилия |
|  |  |  |  |

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

**(МГC)**

**INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION**

**(ISC)**

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ****СТАНДАРТ** | **ГОСТ*****проект RU,******оконча-тельная редакция*** |

**СУДЕБНАЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ ДИКОЙ ФЛОРЫ И ФАУНЫ**

**Термины и определения**

**Издание официальное**

**Москва**

**Стандартинформ**

**2020**

**Предисловие**

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

**Сведения о стандарте**

1  РАЗРАБОТАН Федеральным бюджетным учреждением "Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации" совместно с Федеральным государственным бюджетным учреждением "Российский центр судебно-медицинской экспертизы" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Следственным комитетом Российской Федерации, Федеральным государственным казенным учреждением "Экспертно-криминалистический центр Министерства внутренних дел Российской Федерации".

2  ВНЕСЕН Техническим комитетом МТК 545 «Судебная экспертиза».

3  ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 2020 г. N )

За принятие проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Краткое наименование страны по [МК (ИСО 3166) 004-97](http://docs.cntd.ru/document/842501075) | Код страны по [МК (ИСО 3166) 004-97](http://docs.cntd.ru/document/842501075) | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации  |
|  |  |  |
|  |  |  |

4  Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от N межгосударственный стандарт «Судебная молекулярно-генетическая экспертиза объектов дикой флоры и фауны» введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 20 г.

5  В настоящем стандарте реализованы положения национального стандарта ГОСТ Р 57343-2016 «Судебная молекулярно-генетическая экспертиза. Термины и определения».

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок \_- в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost/ru)*

**Стандартинформ, оформление, 2020**

В Российской Федерации национальный стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован или распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии