



The International Organization of Legal Metrology (OIML)

***Международная Организация Законодательной
Метрологии (МОЗМ)***

Публикации МОЗМ (OIML)



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4

Основные публикации (OIML B)

Документов: 16

OIML B 1	<u>OIML Convention</u> Конвенция МОЗМ	1968	
OIML B 6-1	<u>Directives for OIML technical work. Part 1: Structures and procedures for the development of OIML publications</u> Директивы по технической работе МОЗМ. Часть 1. Структура и порядок разработки публикаций МОЗМ	2019	
OIML B 6-2	<u>Directives for OIML technical work. Part 2: Guide to the drafting and presentation of OIML publications</u> Директивы по технической работе МОЗМ. Часть 2. Руководство по подготовке и оформлению публикаций МОЗМ	2019	
OIML B 7	<u>BIML Staff regulations</u> Требования к персоналу МБЗМ	2013	
OIML B 8	<u>OIML Financial Regulations</u> Финансовый регламент МОЗМ	2022	
OIML B 11	<u>Rules governing the translation, copyright and distribution of OIML Publications</u> Правила, касающиеся перевода, авторского права и тиражирования публикаций МОЗМ	2007	
OIML B 12	<u>Policy paper on liaisons between the OIML and other bodies</u> Политика взаимодействия МОЗМ с другими органами	2022	
OIML B 13	<u>Procedure for the appointment of the BIML Director and Assistant Directors</u> Процедура назначения Директора МБЗМ и помощников Директора	2004	
OIML B 14	<u>Procedure for the election of the CIML President and Vice-Presidents</u> Процедура выборов президента и вице-президентов МКЗМ	2013	
OIML B 15	<u>OIML Strategy</u> Стратегия МОЗМ	2011	
OIML B 16	<u>Terms of reference for the Presidential Council</u> Сфера деятельности Президентского Совета	2011	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML B 17	<u>Policies and rules for the reimbursement of travel expenses incurred by CIML Members of Honor and invited guests in attending OIML events</u> Политика и процедуры возмещения транспортных расходов, связанных с посещением мероприятий МОЗМ заслуженными членами МКЗМ и приглашенными гостями	2012	
OIML B 18	<u>Framework for the OIML Certification System (OIML-CS)/Основы Системы сертификации МОЗМ (МОЗМ-СС)</u>	2022	
OIML B 19	<u>Terms of Reference for the Advisory Group on matters concerning Countries and Economies with Emerging Metrology Systems (CEEMS AG)</u> Круг ведения Консультативной группы по вопросам, касающимся стран и стран с появляющимися метрологическими системами (CEEMS AG)	2022	
OIML B 20	<u>Rules for the use of OIML logos</u> Правила использования логотипов МОЗМ	2019	
OIML B 21	<u>Framework for OIML Training Centers and OIML Training Events</u> Основополагающие требования к учебным центрам МОЗМ и обучающим мероприятиям МОЗМ	2019	
ДОКУМЕНТЫ (OIML D)			
Документов: 32			
OIML D 1	<u>National metrology systems – Developing the institutional and legislative framework</u> Национальные метрологические системы. Развитие институциональной и законодательной базы	2020	
OIML D 2	<u>Legal units of measurement</u> Узаконенные единицы измерения	2007	
OIML D 3	<u>Legal qualification of measuring instruments</u> Соответствие средств измерений законодательным требованиям	1979	
OIML D 5	<u>Principles for the establishment of hierarchy schemes for measuring instruments</u> Принципы создания иерархических схем для средств измерений	2022	
OIML D 8	<u>Measurement standards. Choice, recognition, use, conservation and documentation</u> Эталоны. Выбор, признание, применение, хранение и документирование	2004	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML D 9	<u>Principles of metrological supervision</u> Принципы метрологического надзора	2004	
OIML D 10	<u>ILAC-G24/OIML D 10: Guidelines for the determination of recalibration intervals of measuring equipment used in testing laboratories</u> ILAC-G24/OIML D 10: Руководство по определению межкалибровочных интервалов средств измерений, используемых в испытательных лабораториях	2022	
OIML D 11	<u>General requirements for measuring instruments - Environmental conditions</u> Общие требования к средствам измерений. Условия окружающей среды	2013	
OIML D 12	<u>Fields of use of measuring instruments subject to verification</u> Области использования средств измерений, подлежащих поверке	1986	
OIML D 13	<u>Guidelines for Bi- or Multilateral arrangements on the recognition of: test results - pattern approvals – verifications</u> Рекомендации по составлению двух- или многосторонних соглашений по признанию результатов испытаний, утверждения типа, поверок	1986	
OIML D 14	<u>Training and qualification of legal metrology personnel</u> Обучение и квалификация экспертов в области законодательной метрологии	2004	
OIML D 16	<u>Principles of assurance of metrological control</u> Принципы проведения метрологического контроля	2011	
OIML D 17	<u>Hierarchy scheme for instruments measuring the viscosity of liquids</u> Поверочная схема для приборов измерения вязкости жидкости	1987	
OIML D 18	<u>The use of certified reference materials in fields covered by metrological control exercised by national services of legal metrology. Basic principles</u> Использование сертифицированных стандартных образцов в областях, подвергаемых метрологическому контролю, осуществляемому национальными службами законодательной метрологии. Основные принципы	2008	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML D 19	<u>Pattern evaluation and pattern approval</u> Испытание и утверждение типов средств измерений	1988	
OIML D 20	<u>Initial and subsequent verification of measuring instruments and processes</u> Первичная и периодическая поверки средств измерений и измерительных процессов	1988	
OIML D 21	<u>Secondary standard dosimetry laboratories for the calibration of dosimeters used in radiotherapy</u> Вторичные эталонные дозиметрические лаборатории для калибровки дозиметров, используемых в радиотерапии	1990	
OIML D 22	<u>Guide to portable instruments for assessing airborne pollutants arising from hazardous wastes</u> Руководство по применению портативных средств измерений для оценки степени загрязненности воздуха промышленными выбросами	1991	
OIML D 23	<u>Principles of metrological control of equipment used for verification</u> Принципы метрологического контроля оборудования, используемого при поверке	1993	
OIML D 24	<u>Total radiation pyrometers</u> Пирометры суммарной радиации	1996	
OIML D 25	<u>Vortex meters used in measuring systems for fluids</u> Вихревые расходомеры, используемые в измерительных системах для жидкостей	2010	
OIML D 26	<u>Glass delivery measures - Automatic pipettes</u> Меры стеклянные для передачи размера единицы физической величины - Автоматические пипетки	2010	
OIML D 27	<u>Initial verification of measuring instruments using the manufacturer's quality management system</u> Первичная поверка средств измерений с использованием системы качества изготовителя	2001	
OIML D 28	<u>Conventional value of the result of weighing in air (Revision of 33)</u> Условно-истинное значение результата измерения в воздухе (пересмотр Р 33)	2004	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML D 30	<u>Guide for the application of ISO/IEC 17025 to the assessment of Testing Laboratories involved in legal metrology</u> Руководство по применению ИСО/МЭК 17025 при оценке испытательных лабораторий, осуществляющих деятельность в области законодательной метрологии	2020	
OIML D 31	<u>General requirements for software controlled measuring instruments</u> Общие требования к средствам измерений с программным управлением	2019	
OIML D 32	<u>Guide for the application of ISO/IEC 17065 to assessment of certification bodies in legal metrology</u> Руководство по применению ИСО / МЭК 17065 для оценки органов по сертификации в законодательной метрологии	2018	
OIML D 33	<u>Reference standard liquids (Newtonian viscosity standard for the calibration and verification of viscometers)</u> Стандартные образцы жидкостей (Стандартный образец вязкости ньютоновской жидкости для калибровки и поверки вискозиметров)	2019	
OIML D 34	<u>Conformity to Type (CTT) - Pre-market conformity assessment of measuring instruments</u> Соответствие типу (СТТ). Оценка соответствия средств измерений перед выпуском в обращение на рынке	2019	
OIML D 35	<u>Petroleum measurement tables</u> Таблицы для расчета количества нефтепродуктов	2020	
OIML D 36	<u>Pipe provers for testing measuring systems for liquids</u> Трубопоршневые установки для испытаний (поверки/калибровки) систем измерения жидкостей	2020	
OIML D 37	<u>Guide for the application of ISO/IEC 17020 to the assessment of OIML Issuing Authorities under the OIML Certification System</u> <u>Руководство по применению ISO/IEC 17020 для оценки органов, выдающих сертификаты OIML в рамках Системы сертификации OIML</u>	2022	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
РЕКОМЕНДАЦИИ (OIML R)			
Документов: 163			
OIML R 7	<u>Clinical thermometers, mercury-in-glass with maximum device</u> Термометры медицинские, ртутно-стеклянные с максимальным устройством	1979	
OIML R 14	<u>Polarimetric saccharimeters graduated in accordance with the ICUMSA International Sugar Scale</u> Сахариметры поляриметрические, градуированные в соответствии с международной шкалой содержания сахара ICUMSA	1995	
OIML R 15	<u>Instruments for measuring the Hectolitre mass of cereals</u> Приборы для измерения натурной массы зерна в гектолитрах	1974	
OIML R 18	<u>Visual disappearing filament pyrometers</u> Визуальные пирометры с исчезающей нитью	1989	
OIML R 21	<u>Taximeters. Metrological and technical requirements, test procedures and test report format</u> Таксометры. Метрологические и технические требования, методика проведения испытаний и формат протокола испытаний	2007	
OIML R 22	<u>International alcohometric tables</u> Международные спиртометрические таблицы	1975	
OIML R 23	<u>The pressure gauges for motor vehicles</u> Манометры для автомобильного транспорта	1975	
OIML R 24	<u>Standard one metre bar for verification officers</u> Жесткий образцовый метр для поверителей	1975	
OIML R 26	<u>Medical syringes</u> Шприцы медицинские	1978	
OIML R 34	<u>Accuracy classes of measuring instruments</u> Классы точности средств измерений	1979	
OIML R 35-1	<u>Material measures of length for general use. Part1: Metrological and technical requirements</u> Меры длины общего назначения. Часть 1: Метрологические и технические требования	2007	
OIML R 35-1-изменение	<u>Amendment to R 35-1: Material measures of length for general use. Part 1: Metrological and technical requirements</u>	2014	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	Изменение к R 35-1: Меры длины общего назначения. Часть 1: Метрологические и технические требования		
OIML R 35-2	<u>Material measures of length for general use. Part 2: Test methods.</u> Меры длины общего назначения. Часть 2: Методы испытаний	2011	
OIML R 35-3	<u>Material measures of length for general use. Part 3: Test report format</u> Меры длины общего назначения. Часть 3: Формат протокола испытаний	2011	
OIML R 40	<u>Standard graduated pipettes for verification officers</u> Пипетки образцовые градуированные для поверителей	1981	
OIML R 41	<u>Standard burettes for verification officers</u> Бюретки образцовые для поверителей	1981	
OIML R 42	<u>Metal stamps for verification officers</u> Металлические клейма поверителей	1981	
OIML R 43	<u>Standard graduated glass flasks for verification officers</u> Колбы образцовые градуированные, стеклянные для поверителей	1981	
OIML R 44	<u>Alcoholometers and alcohol hydrometers and thermometers for use in alcoholometry</u> Спиртометры и ареометры для спирта. Термометры, применяемые в спиртометрии	1985	
OIML R 46-1-2	<u>Active electrical energy meters. Part 1: Metrological and technical requirements and Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Счетчики активной электрической энергии. Часть 1: Метрологические и технические требования и часть 2: Метрологический контроль и эксплуатационные испытания	2012	
OIML R 46-3	<u>Active electrical energy meters. Part 3: Test report format</u> Счетчики активной электрической энергии. Часть 3: Формат протокола испытаний	2013	
OIML R 47	<u>Standard weights for testing of high capacity weighing machines</u> Образцовые гири для испытаний большегрузных весов	1979	
OIML R 48	<u>Tungsten ribbon lamps for the calibration of radiation thermometers</u> Температурные лампы с вольфрамовой лентой для	2004	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	калибровки радиационных пирометров		
OIML R 49-1	<u>Water meters for the metering of cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Счетчики воды, предназначенные для измерения объема холодной питьевой и горячей воды. Часть 1: Метрологические и технические требования.	2013	
OIML R 49-2	<u>Water meters for the metering of cold potable water and hot water. Part 2: Test methods</u> Счетчики воды, предназначенные для измерения объема холодной питьевой и горячей воды. Часть 2: Методы испытаний	2013	
OIML R 49-3	<u>Water meters for the metering of cold potable water and hot water. Part 3: Test report format</u> Счетчики воды, предназначенные для измерения объема холодной питьевой и горячей воды. Часть 3: Формат протокола испытаний	2013	
OIML R 50-1	<u>Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers). Part 1: Metrological and technical requirements.</u> Суммирующие автоматические взвешивающие приборы непрерывного действия (конвейерные весы). Часть 1: Метрологические и технические требования	2014	
OIML R 50-2	<u>Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers). Part 2: Test procedures</u> Суммирующие автоматические взвешивающие приборы непрерывного действия (конвейерные весы). Часть 2: Методика проведения испытаний	2014	
OIML R 50-3	<u>Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers). Part 3: Test report format</u> Суммирующие автоматические взвешивающие приборы непрерывного действия (конвейерные весы). Часть 3: Формат протокола испытаний	2014	
OIML R 51-1	<u>Automatic catchweighing instruments. Part 1: Metrological and technical requirements – Tests</u> Автоматические весораспределяющие (весосортирующие) приборы. Часть 1: Метрологические и технические требования. Испытания	2006	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 51-1-erratum	<u>Erratum (2010.08.09) to R 51-1:2006 Automatic catchweighing instruments. Part 1: Metrological and technical requirements - Tests</u> Поправка (2010.08.09) к Р 51-1:2006 Автоматические весораспределяющие (весосортирующие) приборы. Часть 1: Метрологические и технические требования. Испытания	2010	
OIML R 51-2	<u>Automatic catchweighing instruments Part 2: Test report format</u> Автоматические весораспределяющие (весосортирующие) приборы. Часть 2: Формат протокола испытаний	2006	
OIML R 52	<u>Hexagonal weights. Metrological and technical requirements</u> Шестигранные гири. Метрологические и технические требования	2004	
OIML R 53	<u>Metrological characteristics of elastic sensing elements used for measuring of pressure. Determination methods</u> Метрологические характеристики упругих чувствительных элементов, применяемых в манометрии. Методы их определения	1982	
OIML R 54	<u>pH scale for aqueous solution</u> Шкала pH в водных растворах	1981	
OIML R 55	<u>Speedometers, mechanical odometers and chronotachographs for motor vehicles. Metrological regulations</u> Спидометры, механические счетчики расстояний и хронотахометры для автомобилей. Метрологические регламенты	1981	
OIML R 56	<u>Standard solutions reproducing the conductivity of electrolytes</u> Образцовые растворы, воспроизводящие проводимость электролитов	1981	
OIML R 58	<u>Sound level meters</u> Шумомеры	1998	
OIML R 59-1	<u>Moisture meters for cereal grains and oilseeds. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Влагомеры для зерновых и маслосодержащих культур. Часть 1: Метрологические и технические требования	2016	
OIML R 59-2	<u>Moisture meters for cereal grains and oilseeds. Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Влагомеры для зерновых и маслосодержащих культур. Часть	2016	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	2: Метрологический контроль и тесты производительности		
OIML R 59-3	<u>Moisture meters for cereal grains and oilseeds.</u> <u>Part 3: Test report format</u> Влагомеры для зерновых и маслосодержащих культур. Часть 3: Формат протокола испытаний	2016	
OIML R 60-1	<u>Metrological regulation for load cells.</u> <u>Part 1: Metrological and technical requirements</u> Метрологический регламент на датчики весоизмерительные. Часть 1. Метрологические и технические требования	2021	
OIML R 60-2	<u>Metrological regulation for load cells. Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Метрологический регламент на датчики весоизмерительные. Часть 2. Метрологический контроль и испытания рабочих характеристик	2021	
OIML R 60-3	<u>Metrological regulation for load cells. Part 3: Test report format</u> Метрологический регламент на датчики весоизмерительные. Часть 3. Формат протокола испытаний	2021	
OIML R 60 Приложение	<u>Metrological regulation for load cells</u> Метрологический регламент на датчики весоизмерительные.	2021	
OIML R 61-1	<u>Automatic gravimetric filling instruments. Part 1: Metrological and technical requirements – Tests</u> Автоматические гравиметрические наполняющие приборы (дозаторы). Часть 1: Метрологические и технические требования. Испытания.	2017	
OIML R 61-2	<u>Automatic gravimetric filling instruments.</u> <u>Part 2: Test procedures</u> Автоматические гравиметрические наполняющие приборы (дозаторы). Часть 2: Методика проведения испытаний	2017	
OIML R 61-3	<u>Automatic gravimetric filling instruments.</u> <u>Part 3: Test report format</u> Автоматические гравиметрические наполняющие приборы (дозаторы). Часть 3: Формат протокола испытаний	2017	
OIML R 65	<u>Force measuring system of uniaxial material testing machines</u> Система измерения силы одноосевых машин для испытания материалов	2006	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 66	<u>Length measuring instruments</u> Приборы для измерения длины	1985	
OIML R 68	<u>Calibration method for conductivity cells</u> Методика калибровки ячеек проводимости	1985	
OIML R 69	<u>Glass capillary viscometers for the measurement of kinematic viscosity. Verification method</u> Вискозиметры капиллярные стеклянные для измерения кинематической вязкости. Методы поверки	1985	
OIML R 71	<u>Fixed storage tanks. General requirements</u> Стационарные резервуары-хранилища. Общие требования	2008	
OIML R 75-1	<u>Heat meters Part 1: General requirements</u> Счетчики тепла. Часть 1: Общие требования	2002	
OIML R 75-2	<u>Heat meters. Part 2: Type approval tests and initial verification tests</u> Счетчики тепла. Часть 2: Испытания на утверждение типа и первичная поверка	2002	
OIML R 75-3	<u>Heat meters. Part 3: Test Report Format</u> Счетчики тепла. Часть 3: Формат протокола испытаний	2006	
OIML R 76-1	<u>Non-automatic weighing instruments Part 1: Metrological and technical requirements – Tests</u> Неавтоматические взвешивающие приборы. Часть 1: Метрологические и технические требования. Испытания	2006	
OIML R 76-2	<u>Non-automatic weighing instruments Part 2: Pattern evaluation report (integrates Amendment №1 of 1995)</u> Неавтоматические взвешивающие приборы. Часть 2: Формат протокола испытаний (объединяет Поправку №1 от 1995 года)	2007	
OIML R 78	<u>Westergren tubes for measurement of erythrocyte sedimentation rate</u> Трубки Вестергрена для измерения скорости оседания эритроцитов	1989	
OIML R 79	<u>Labeling requirements for prepackaged products</u> Требования к маркировке предварительно упакованных товаров	2015	
OIML R 80-1	<u>Road and rail tankers with level gauging Part 1: Metrological and technical requirements</u> Автомобильные и железнодорожные цистерны с	2009	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	уровнемером. Часть 1: Метрологические и технические требования.		
OIML R 80-2	<u>Road and rail tankers with level gauging</u> <u>Part 2: Metrological controls and tests</u> Автомобильные и железнодорожные цистерны с уровнями. Часть 2: Метрологический контроль и испытания	2017	
OIML R 80-3	<u>Road and rail tankers with level gauging</u> <u>Part 3: Report format for type evaluation</u> Автомобильные и железнодорожные цистерны с уровнями. Часть 3: Формат отчета для оценки типа	2017	
OIML R 81	<u>Dynamic measuring devices and systems for cryogenic liquids</u> <u>(including tables of density for liquid argon, helium, hydrogen,</u> <u>nitrogen and oxygen)</u> Динамические измерительные устройства и системы для криогенных жидкостей (включая таблицы плотности жидкого аргона, гелия, водорода, азота и кислорода)	1998	
OIML R 81- ann -D	<u>Dynamic measuring devices and systems for cryogenic liquids</u> <u>(including tables of density for liquid argon, helium, hydrogen,</u> <u>nitrogen and oxygen)- Annex D: Test report format</u> Динамические измерительные устройства и системы для криогенных жидкостей (включая таблицы плотности жидкого аргона, гелия, водорода, азота и кислорода)- Приложение Д: Форма протокола испытаний	2006	
OIML R 82	<u>Gas chromatographs systems for measuring pollution from</u> <u>pesticides and other toxic substances</u> Газовые хроматографы для измерения загрязненности пестицидами и другими токсичными веществами	2006	
OIML R 83	<u>Gas chromatograph/mass spectrometer system for analysis of</u> <u>organic pollutants in water</u> Газовые хроматографы, масс-спектрометры и системы автоматической обработки данных анализа органических загрязнителей в воде	2006	
OIML R 84	<u>Platinum, copper, and nickel resistance thermometers (for</u> <u>industrial and commercial use)</u>	2003	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	Термометры сопротивления из платины, меди и никеля (для коммерческого и промышленного использования)		
OIML R 85-1/2:2008	<u>Automatic level gauges for measuring the level of liquid in stationary storage tanks.</u> <u>Part 1: Metrological and technical requirements.</u> <u>Part 2: Metrological control and tests.</u> Автоматические уровнемеры для измерения уровня жидкости в стационарных резервуарах-хранилищах. Часть 1: Метрологические и технические требования. Часть 2: Метрологический контроль и испытания	2008	
OIML R 85-3	<u>Automatic level gauges for measuring the level of liquid in stationary storage tanks.</u> <u>Part 3: Report Format for type evaluation</u> Автоматические уровнемеры для измерения уровня жидкости в стационарных резервуарах-хранилищах. Часть 3: Форма протокола испытания типа	2008	
OIML R 87	<u>Quantity of product in prepackages</u> Количество продукции в упаковках	2016	
OIML R 88	<u>Integrating- averaging sound level meters</u> Интегрирующие и усредняющие приборы для определения уровня звука	1998	
OIML R 89	<u>Electroencephalographs - Metrological characteristics - Methods and equipment for verification</u> Электроэнцефалографы. Метрологические характеристики. Методы и средства поверки	1990	
OIML R 90	<u>Electrocardiographs - Metrological characteristics - Methods and equipment for verification</u> Электрокардиографы. Метрологические характеристики. Методы и средства поверки	1990	
OIML R 91	<u>Radar equipment for the measurement of the speed of vehicles</u> Измерение скорости транспортных средств с помощью радаров	1990	
OIML R 92	<u>Wood-moisture meters - Verification methods and equipment: general provisions</u>	1989	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	Влагомеры для древесины. Методы и средства поверки: общие положения		
OIML R 93	<u>Focimeters</u> Диоптриметры	1999	
OIML R 95	<u>Ships' tanks - General requirements</u> Танкерные ёмкости. Общие требования	1990	
OIML R 97	<u>Barometers</u> Барометры	1990	
OIML R 98	<u>High-precision line measures of length</u> Штриховые меры длины высокой точности	1991	
OIML R 99-1-2	<u>Instruments for measuring vehicle exhaust emissions – Part 1: Metrological and technical requirements – Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Приборы для измерения уровня выбросов выхлопных газов транспортных средств – Часть 1: Метрологические и технические требования – Часть 2: Метрологический контроль и эксплуатационные испытания	2008	
OIML R 99-3	<u>Instruments for measuring vehicle exhaust emissions. Part 3: Report Format</u> Приборы для измерения уровня выбросов выхлопных газов транспортных средств. Часть 3: Формат протокола	2008	
OIML R 100-1	<u>Atomic absorption spectrometers for measuring metal pollutants in water</u> Атомные абсорбционные спектрометры для определения загрязнения металлами. Часть 1: Метрологические и технические требования	2013	
OIML R 100-2	<u>Atomic absorption spectrometer systems for measuring metal pollutants. Part 2: Test procedures</u> Атомные абсорбционные спектрометры для определения загрязнения металлами. Часть 2: Методика проведения испытаний	2013	
OIML R 100-3	<u>Atomic absorption spectrometer systems for measuring metal pollutants. Part 3: Test report format</u> Атомные абсорбционные спектрометры для определения загрязнения металлами. Часть 3: Формат протокола испытаний	2013	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 101	<u>Indicating and recording pressure gauges, vacuum gauges and pressure-vacuum gauges with elastic sensing elements (ordinary instruments)</u> Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие и записывающие с упругими элементами (рабочие приборы)	1991	
OIML R 102	<u>Sound calibrators (including Annex A)</u> Калибраторы шума (включая Приложение А)	1992	
OIML R 102-ann –b-c	<u>Sound calibrators - Annexes B and C: Test methods for pattern evaluation and test report format</u> Калибраторы шума. Приложение В и С: Методы испытаний типа и формат протокола испытаний	1995	
OIML R 103	<u>Measuring instrumentation for human response to vibration</u> Оборудование для определения воздействия вибрации на человека	1992	
OIML R 104	<u>Pure-tone audiometers</u> Аудиометры чистого тона	1993	
OIML R 104-ann -f	<u>Pure-tone audiometers. Annex F: Test report format</u> Аудиометры чистого тона. Приложение F. Формат протокола испытаний	1997	
OIML R 106-1	<u>Automatic rail-weighbridges. Part 1: Metrological and technical requirements –Tests</u> Автоматические железнодорожные весы. Часть 1: Метрологические и технические требования – Испытания	2011	
OIML R 106-2	<u>Automatic rail weighbridges. Part 2: Test report format</u> Автоматические железнодорожные весы. Часть 2. Формат протокола испытаний	2012	
OIML R 107-1	<u>Discontinuous totalizing automatic weighing instruments (totalizing hopper weighers). Part 1: Metrological and technical requirements – Tests</u> Автоматические суммирующие взвешивающие приборы дискретного действия (суммирующие бункерные весы). Часть 1: Метрологические и технические требования – Испытания	2007	
OIML R 107-2	<u>Discontinuous totalizing automatic weighing instruments (totalizing hopper weighers). Part 2: Test report format</u> Автоматические суммирующие взвешивающие приборы дискретного действия (суммирующие бункерные весы). Часть 2: Формат протокола испытаний	2007	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 108	<u>Refractometers for the measurement of the sugar content of fruit juices</u> Рефрактометры для измерения содержания сахара в фруктовых соках	1993	
OIML R 109	<u>Pressure gauges and vacuum gauges with elastic sensing elements (standard instruments)</u> Манометры и вакуумметры с упругими чувствительными элементами (образцовые приборы)	1993	
OIML R 110	<u>Pressure balances</u> Грузопоршневые манометры	1994	
OIML R 111-1	<u>Weights of classes E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 и M3. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Гири класса точности E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 и M3. Часть 1: Метрологические и технические требования	2004	
OIML R 111-2	<u>Weights of classes E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 and M3. Part 2: Test report format</u> Гири класса точности E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 и M3. Часть 2: Формат протокола испытаний	2004	
OIML R 112	<u>High performance liquid chromatographs for measurement of pesticides and other toxic substances</u> Высокоточные жидкостные хроматографы для определения содержания пестицидов и других токсичных веществ	1994	
OIML R 113	<u>Portable gas chromatographs for field measurements of hazardous chemical pollutants</u> Портативные газовые хроматографы для измерений в полевых условиях опасных химических загрязнителей	1994	
OIML R 114	<u>Clinical electrical thermometers for continuous measurement</u> Термометры медицинские электрические для непрерывных измерений	1995	
OIML R 115	<u>Clinical electrical thermometers with maximum device</u> Термометры медицинские электрические с максимальным устройством	1995	
OIML R 116	<u>Inductively coupled plasma atomic emission spectrometers for the measurement of metal pollutants in water</u> Атомно-эмиссионные спектрометры с индуктивно связанной плазмой для измерения металлических загрязняющих веществ в воде	2006	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 117-1	<u>Dynamic measuring systems for liquids other than water. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Динамическая система измерения для жидкостей, кроме воды. Часть 1: Метрологические и технические требования	2019	
OIML R 117-2	<u>Dynamic measuring systems for liquids other than water. Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Динамическая система измерения для жидкостей, кроме воды. Часть 2: Метрологический контроль и эксплуатационные испытания	2019	
OIML R 117-3	<u>Dynamic measuring systems for liquids other than water. Part 3: Test Report format</u> Динамическая система измерения для жидкостей, кроме воды. Часть 3: Формат протокола испытаний	2019	
OIML R 120	<u>Standard capacity measures for testing measuring systems for liquids other than water</u> Образцовые меры вместимости для испытаний систем измерений для жидкостей, кроме воды	2010	
OIML R 122	<u>Equipment for speech audiometry</u> Речевые аудиометры	1996	
OIML R 122-ann-C	<u>Equipment for speech audiometry. Annex C: Test report format</u> Речевые аудиометры. Приложение C: Формат протокола испытаний	1999	
OIML R 123	<u>Portable and transportable X-ray fluorescence spectrometers for field measurement of hazardous elemental pollutants</u> Переносные и транспортируемые флуоресцентные спектрометры рентгеновского излучения для измерения в полевых условиях опасных элементарных загрязняющих веществ	1997	
OIML R 124	<u>Refractometers for the measurements of the sugar content of grape must</u> Рефрактометры для измерения содержания сахара в виноградном сусле	1997	
OIML R 125	<u>Measuring systems for the mass of liquids in tanks</u> Измерительные системы масс жидкостей в резервуарах	1998	
OIML R 126-1	<u>Evidential breath analysers. Part 1: Metrological and technical requirements</u>	2021	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	Анализаторы паров алкоголя в выдыхаемом воздухе. Часть 1. Метрологические и технические требования		
OIML R 126-2	<u>Evidential breath analysers. Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Анализаторы паров алкоголя в выдыхаемом воздухе. Часть 2. Метрологический контроль и испытания рабочих характеристик	2021	
OIML R 126-3	<u>Evidential breath analysers. Part 3: Test report format</u> Анализаторы паров алкоголя в выдыхаемом воздухе. Часть 3. Формат протокола испытаний	2021	
OIML R 127	<u>Radiochromic film dosimetry system for ionizing radiation processing of materials and products</u> Дозиметрическая система с применением пленок для радиационной хроматографии, предназначенная для обработки материалов и изделий ионизирующим излучением	1999	
OIML R 128	<u>Ergometers for foot crank work</u> Велоэргометры	2000	
OIML R 129- 1	<u>Multi-dimensional measuring instruments. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Многокоординатные измерительные приборы. Часть 1. Метрологические и технические требования	2020	
OIML R 129-2	<u>Multi-dimensional measuring instruments. Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Многокоординатные измерительные приборы. Часть 2: Метрологический контроль и испытания рабочих характеристик	2020	
OIML R 129-3	<u>Multi-dimensional measuring instruments. Part 3: Test report format</u> Многокоординатные измерительные приборы. Часть 3. Формат протокола испытаний	2020	
OIML R 129-4	<u>Multi-dimensional measuring instruments. Part 4: Type evaluation report format</u> Средства измерений многокоординатные. Часть 4. Формат протокола испытаний типа	2020	
OIML R 130	<u>Octave-band and one-third-octave-band filters</u> Фильтры полосовые октавные и третьоктавные	2001	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 131	<u>Polymethylmethacrylat dosimetry systems for ionizing radiation processing of materials and products</u> Дозиметрические системы с применением полиметилметакрилата, предназначенные для обработки материалов и продуктов ионизирующим излучением	2001	
OIML R 132	<u>Alanine EPR dosimetry systems for ionizing radiation processing of materials and products</u> Аланиновые дозиметрические системы (EPR) для ионизации радиоактивных процессов, материалов и продуктов	2001	
OIML R 133	<u>Liquid-in-glass thermometers</u> Термометры стеклянные, жидкостные	2002	
OIML R 134-1	<u>Automatic instruments for weighing road vehicles in motion and measuring axle loads. Part 1: Metrological and technical requirements – Test</u> Автоматическое оборудование для взвешивания автотранспортных средств в движении и измерения нагрузки на ось. Часть 1: Метрологические и технические требования – Испытания	2006	
OIML R 134-2	<u>Automatic instruments for weighing road vehicles in motion and measuring axle loads. Part 2: Test report format</u> Автоматическое оборудование для взвешивания автотранспортных средств в движении и измерения нагрузки на ось. Часть 2: Формат протокола испытаний	2009	
OIML R 135	<u>Spectrophotometers for medical laboratories</u> Спектрофотометры для медицинских лабораторий	2004	
OIML R 136-1	<u>Instruments for measuring the areas of leathers</u> Приборы для измерения площади искусственной кожи	2004	
OIML R 136-2	<u>Instruments for measuring the areas of leathers. Part 2: Test report format</u> Приборы для измерения площади искусственной кожи. Часть 2: Формат протокола испытаний	2006	
OIML R 137-1/2	<u>Gas meters. Part 1 Metrological and technical requirements and Part 2 Metrological controls and performance tests</u> Счетчики газа. Часть 1: Метрологические и технические требования и часть 2: Метрологический контроль и испытания рабочих характеристик	2012	
OIML R 137-1/2 Изменение	<u>Amendment to R 137-1 & -2: Gas meters</u> Поправка к R 137-1 и -2: Счетчики газа	2014	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 137-3	<u>Gas meters. Part 3: Test report format</u> Счетчики газа. Часть 3: Формат протокола испытаний	2014	
OIML R 138	<u>Vessels of commercial transactions</u> Мерные сосуды для торговли	2007	
OIML R 138-1- Изменение	<u>Vessels for commercial transactions (Amendment 2009)</u> Мерные сосуды для торговли (Изменение 2009)	2009	
OIML R 139-1	<u>Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Сжатые газовые измерительные системы для транспортных средств. Часть 1: Метрологические и технические требования	2018	
OIML R 139-2	<u>Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles. Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Сжатые газовые измерительные системы для транспортных средств. Часть 2: Метрологический контроль и испытания рабочих характеристик	2018	
OIML R 139-3	<u>Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles. Part 3: Test report format</u> Сжатые газовые измерительные системы для транспортных средств. Часть 3: Формат протокола испытаний	2018	
OIML R 140	<u>Measuring systems for gaseous fuel</u> Измерительные системы для газообразного топлива	2007	
OIML R 141	<u>Procedure for calibration and verification of the main characteristics of thermographic instruments</u> Процедура калибровки и поверки основных характеристик термографических приборов	2008	
OIML R 142	<u>Automated refractometers: Methods and means of verification</u> Автоматизированные рефрактометры: Методы и средства поверки	2008	
OIML R 143	<u>Instruments for the continuous measurement of SO₂ in stationary source emissions</u> Приборы для непрерывного измерения SO ₂ в выбросах стационарных источников	2009	
OIML R 144- 1	<u>Instruments for the continuous measurement of CO and NO_x in stationary source emissions. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Приборы для непрерывного измерения CO и NO _x в выбросах стационарных источников. Часть 1. Метрологические и технические требования.	2013	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 144- 2	<u>Instruments for the continuous measurement of CO and NO_x in stationary source emissions. Part 2: Metrological and performance tests</u> Приборы для непрерывного измерения CO и NO _x в выбросах стационарных источников. Часть 2. Метрологические и эксплуатационные испытания.	2013	
OIML R 144- 3	<u>Instruments for the continuous measurement of CO and NO_x in stationary source emissions. Part 3: Test report format</u> Приборы для непрерывного измерения CO и NO _x в выбросах стационарных источников. Часть 3. Формат протокола испытаний	2013	
OIML R 145-1	<u>Ophthalmic instruments -Impression and applanation tonometers. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Офтальмологические приборы. Импрессионные и аппланационные тонометры. Часть 1. Метрологические и технические требования	2015	
OIML R 145-2	<u>Ophthalmic instruments - Impression and applanation tonometers. Part 2: Test procedures</u> Офтальмологические приборы. Импрессионные и аппланационные тонометры. Часть 2. Методика проведения испытаний	2015	
OIML R 145-3	<u>Ophthalmic instruments - Impression and applanation tonometers. Part 3: Test report format</u> Офтальмологические приборы. Импрессионные и аппланационные тонометры. Часть 3. Формат протокола испытаний	2015	
OIML R 146-1	<u>Protein measuring instruments for cereal grains and oilseeds. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Приборы для измерения протеина в зерновых и масленичных культурах. Часть 1. Метрологические и технические требования	2016	
OIML R 146-2	<u>Protein measuring instruments for cereal grain and oilseeds Part 2: Metrological controls and performance tests</u> Приборы для измерения протеина в зерновых и масленичных культурах. Часть 2: Метрологический контроль и испытания рабочих характеристик	2016	
OIML R 146-3	<u>Protein measuring instruments for cereal grain and oilseeds. Part 3: Test report format</u> Приборы для измерения протеина в зерновых и масленичных культурах. Часть 3. Формат протокола испытаний	2016	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 147	<u>Standard blackbody radiator for the temperature range from -50 °C to 2500 °C</u> Эталонный чернотельный излучатель в диапазоне температур от -50 °C до 2500 °C	2016	
OIML R 148-1	<u>Non-invasive non-automated sphygmomanometers</u> <u>Part 1: Metrological and technical requirements</u> Неинвазивные неавтоматические сфигмоманометры Часть 1. Метрологические и технические требования	2020	
OIML R 148-2	<u>Non-invasive non-automated sphygmomanometers</u> <u>Part 2: Test procedures</u> Неинвазивные неавтоматические сфигмоманометры Часть 2. Методика проведения испытаний	2020	
OIML R 148-3	<u>Non-invasive non-automated sphygmomanometers</u> <u>Part 3: Test report format</u> Неинвазивные неавтоматические сфигмоманометры. Часть 3. Формат протокола испытаний	2020	
OIML R 149-1	<u>Non-invasive automated sphygmomanometers</u> <u>Part 1: Metrological and technical requirements</u> Неинвазивные автоматические сфигмоманометры Часть 1. Метрологические и технические требования	2020	
OIML R 149-2	<u>Non-invasive automated sphygmomanometers</u> <u>Part 2: Test procedures</u> Неинвазивные автоматические сфигмоманометры Часть 2. Методика проведения испытаний	2020	
OIML R 149-3	<u>Non-invasive automated sphygmomanometers</u> <u>Part 3: Test report format</u> Неинвазивные автоматические сфигмоманометры Часть 3. Формат протокола испытаний	2020	
OIML R 150-1	<u>Continuous totalizing automatic weighing instruments of the arched chute type. Part 1: Metrological and technical requirements</u> Суммирующие автоматические взвешивающие приборы непрерывного действия лоткового типа. Часть 1: Метрологические и технические требования	2020	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
OIML R 150-2	<u>Continuous totalizing automatic weighing instruments of the arched chute type. Part 2: Test procedures</u> Суммирующие автоматические взвешивающие приборы непрерывного действия лоткового типа. Часть 2: Методика проведения испытаний	2020	
OIML R 150-3	<u>Continuous totalizing automatic weighing instruments of the arched chute type. Part 3: Test report format</u> Суммирующие автоматические взвешивающие приборы непрерывного действия лоткового типа. Часть 3: Формат протокола испытаний	2020	
Словари (OIML V)			
Документов: 2			
OIML V 1	<u>International vocabulary of terms in legal metrology (VIML) (bilingual French-English) / Vocabulaire international des termes de métrologie légale (VIML) (bilingue français-anglais)</u> Международный словарь терминов по законодательной метрологии (VIML) (двуязычный французско-английский словарь)	2022	
OIML V 2-200	<u>International Vocabulary of Metrology - Basic and General Concepts and Associated Terms (VIM). 3rd Edition (Bilingual E/F). (Edition 2010 with minor corrections)</u> Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и термины (VIM). 3-е издание (Двуязычный французско-английский словарь).	2012	
Руководства (OIML Guide)			
Документов: 28			
OIML G 1-100	<u>Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement</u> Оценивание измерительных данных - Руководство по выражению неопределенности измерений	2008	
OIML G 1-101	<u>Evaluation of measurement data - Supplement 1 to the "Guide to the expression of uncertainty in measurement" - Propagation of distributions using a Monte Carlo method</u> Оценивание измерительных данных - Приложение 1 к	2008	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	«Руководству по выражению неопределенности измерений» – Трансформирование распределений, используя метод Монте Карло		
OIML G 1-102	<u>Evaluation of measurement data - Supplement 2 to the "Guide to the expression of uncertainty in measurement" - Extension to any number of output quantities</u> Оценивание измерительных данных - Приложение 2 к «Руководству по выражению неопределенности измерений» - Расширение до любого числа выходных величин	2011	
OIML G 1-104	<u>Evaluation of measurement data - An introduction to the "Guide to the expression of uncertainty in measurement" and related documents</u> Оценивание измерительных данных - Введение в «Руководство по выражению неопределенности измерений» и связанных с ним документов	2009	
OIML G 1-106	<u>Evaluation of measurement data - The role of measurement uncertainty in conformity assessment</u> Оценивание измерительных данных - Роль неопределенности измерения в оценке соответствия	2012	
OIML G 1-GUM6	<u>Guide to the expression of uncertainty in measurement— Part 6: Developing and using measurement models</u> <u>Руководство по выражению неопределенности в измерениях. Часть 6: Разработка и использование моделей измерений</u>	2020	
OIML G 2	<u>The metrology of hardness scales - Bibliography (P 10)</u> Шкалы твердости - Библиография (P 10)	1981	
OIML G 3	<u>Factors influencing hardness measurement (P 11)</u> Факторы, влияющие на измерение твердости (P 11)	1983	
OIML G 4	<u>Hardness test blocks and indenters (P 12)</u> Меры твердости и инденторы (P 12)	1984	
OIML G 5	<u>Hardness standard equipment (P 13)</u> Эталонное оборудование для измерения твердости (P 13)	1989	
OIML G 6	<u>The unification of hardness measurement (P 14)</u> Объединение измерений твердости (P 14)	1991	
OIML G 7	<u>Guide to calibration (P 15)</u>	1989	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	Руководство по калибровке (P 15)		
OIML G 8	<u>Guide to practical temperature measurements (P 16)</u> Руководство по практическим измерениям температуры (P 16)	1991	
OIML G 9	<u>Metrology training - Synthesis and bibliography (bilingual French-English) / Formation en métrologie - Synthèse et bibliographie (bilingue français-anglais) (P 2)</u> Обучение по метрологии – Сводная информация и библиография (двуязычное французско-английское издание) (P 2)	1987	
OIML G 10	<u>Verification equipment for national Metrology Services (P 4)</u> Поверочное оборудование национальных метрологических служб (P 4)	1986	
OIML G 11	<u>Mobile equipment for the verification of road weighbridges (bilingual French-English) [11 Mb] / Equipement mobile pour la vérification des ponts-bascules routiers (bilingue français-anglais) (P 5)</u> Транспортируемое оборудование для поверки мостовых весов для автомобилей (двуязычное французско-английское издание) (P 5)	1992	
OIML G 12	<u>Suppliers of verification equipment (bilingual French-English) / Fournisseurs d'équipement de vérification (bilingue français-anglais) (P 6)</u> Поставщики поверочного оборудования (двуязычное французско-английское издание) (P 6)	1987	
OIML G 13	<u>Planning of metrology and testing laboratories (P 7)</u> Планирование метрологических и испытательных лабораторий (P 7)	1989	
OIML G 14	<u>Density measurement</u> Измерение плотности	2011	
OIML G 15	<u>Guidelines for the establishment of simplified metrology regulations (P 9)</u> Руководящие указания по разработке упрощенных метрологических регламентов (P 9)	1992	
OIML G 16	<u>Guide on the categories of OIML Publications and their adoption procedures</u> Справочник по категориям публикаций МОЗМ и процедурам	2007	



Публикации OIML

Международная Организация Законодательной Метрологии

Обозначение	Наименование	Год принятия	Примечание
1	2	3	4
	их принятия		
OIML G 17	<u>Guide for CIML Members</u> Справочник по участникам МКЗМ	2015	
OIML G 18	<u>Alphabetical list of terms defined in OIML Recommendations and Documents</u> Алфавитный список терминов, используемых в рекомендациях и документов МОЗМ	2010	
OIML G 19	<u>The role of measurement uncertainty in conformity assessment decisions in legal metrology</u> Роль неопределенности измерения в принятии решений по оценке соответствия в области законодательной метрологии	2017	
OIML G 20	<u>Surveillance of utility meters in service on the basis of sampling inspections</u> Надзор за счетчиками коммунальных услуг в эксплуатации на основе выборочных проверок	2017	
OIML G 21	<u>Guidance for defining the requirements for a certification system for prepackages</u> Руководство по установлению требований к системе сертификации готовых упаковок	2017	
OIML G 22	<u>Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE)</u> Оборудование для снабжения электромобилей (EVSE)	2022	
OIML G 23	<u>Guide to the use of online technology for conducting CEEMS activities in a post-COVID world</u> <u>Руководство по использованию онлайн технологий для осуществления деятельности CEEMS в мире после Covid-19</u>	2022	