

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ В 2005 ГОДУ

STATE REGISTRY OF MEASUREMENT INSTRUMENTATION IN 2005

Ждановский Ю.Я. (Yu. Zhdanovsky), Осока И.В. (I. Osoka), Всероссийский НИИ метрологической службы

Утверждение типа средств измерений является одним из важнейших видов государственного метрологического контроля. В предлагаемой статье приведены основные итоги работы за 2005 год.

Всего в прошедшем году утверждено 2429 новых типов средств измерений, которые были допущены к применению в Российской Федерации. В таблице представлена сводная информация по видам измерений, СИ отечественного производства и ввозимые по импорту, серийные СИ и единичные экземпляры.

Как видно из таблицы, в 2005 году сохранилась тенденция превышения ко-

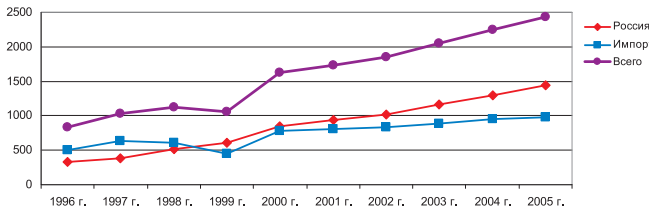


Рис. 1. Динамика объема включения новых типов СИ в Госреестр

личества отечественных приборов над импортными: российские разработки составляют примерно 60% от всего количества утвержденных типов СИ. В качестве иллюстрации на рис. 1 приведена динамика объема включения новых типов СИ в Госреестр за период с 1996 г. по 2005 г.

В 2005 году наблюдался спад количества зарегистрированных серийных приборов (и отечественных, и импортных), вследствие чего общий прирост включенных в Госреестр приборов достигнут за счет увеличения количества утвержденных типов единичных экземпляров СИ (рис. 2). Так, в 2004 г. единичные экземпляры составляли всего 29% от общего количества утвержденных типов СИ, а в 2005 г. их количество увеличилось до 40%. При этом доля единичных экземпляров СИ отечественного производства составила 70%.

Интересен состав раздела Госреестра по основным группам единичных СИ: автоматизированные системы учета и контроля электроэнергии (АСКУЭ), системы измерения количества и качества нефти и нефтепродуктов (СИКН), эталонные СИ и основной массив СИ, который условно назван рабочими СИ. На рис. 3а приведена статистика утверждения типа этих групп период с 1998 г. по 2004 г. включительно, а на рис. 3б — информация за 2005 год.

Как видно из приведенных диаграмм, прирост количества утвержденных типов единичных экземпляров СИ произошел, главным образом, за счет автоматизированных систем учета и контроля электроэнергии: 32% в 2005 году против 4% в 1998-2004 гг. при практически не изменившейся процентной доле СИКН и эталонных СИ.

Возможности автоматизированной базы данных Госреестра позволили провести анализ серийного производства средств измерений по российскому региону (сразу оговоримся, что речь идет только о серийных СИ, тип которых был утвержден в 2005 г.). Больше всего серийных СИ производится в г. Москве (241), г. Санкт-Петербурге и

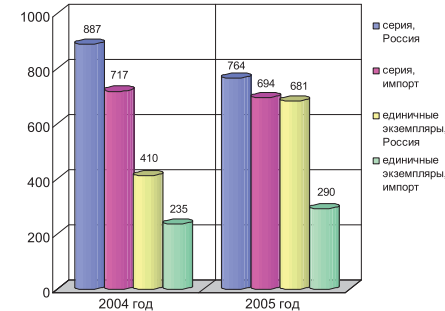


Рис. 2. Количество СИ, включенных в Госреестр в 2004 и 2005 гг.

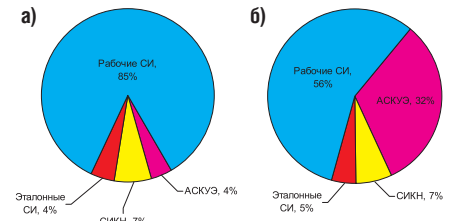


Рис. 3. Состав раздела Госреестра по основным группам единичных СИ (а — 1998-2004 гг., б — 2005 г.)

Ленинградской области (119) и Московской области (51). Хорошо представлены еще 6 регионов: Свердловская, Нижегородская, Челябинская и Новосибирская области, Краснодарский край, а также Республика Татарстан.

Что касается импортируемых серийных средств измерений, то пальму первенства стабильно удерживают Германия (134) и США (129). На третье место вышла КНР — 41 тип СИ, далее идут Япония (37), Швейцария (36), Италия (33), Великобритания (27) и Франция (20). География импорта СИ постоянно расширяется: впервые в Госреестре были зарегистрированы приборы производства фирм из Аргентины и Бразилии.

И, наконец, результаты испытаний на соответствие утвержденному типу. Всего в 2005 году этой процедуре подвергся 1141 тип СИ. Из них 223 — в связи с окончанием действия сертификата об утверждении типа, 722 — в связи с внесением в конструкцию и технологию изготовления прибора изменений, влияющих на нормированные метрологические характеристики; остальные — по другим причинам.

Приведенная информация не претендует на детальность и полноту, но, думаю, читателям будет интересно с нею познакомиться.

The statistical analysis of State registry of measurement instrumentation in 2005 is represented in this article.

РЕЗУЛЬТАТЫ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ В 2005 ГОДУ

Таблица

Виды измерений	Всего	Россия			Импорт		
		серия	един.	%	серия	един.	%
Измерения геометрических величин	175	64	32	0,55	64	15	0,45
Измерения механических величин	325	140	47	0,58	102	36	0,42
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	325	83	145	0,70	76	21	0,30
Измерения давления, вакуумные измерения	80	35	3	0,48	34	8	0,53
Измерения физико-химического состава и свойств веществ	224	69	25	0,42	88	42	0,58
Теплофизические и температурные измерения	110	52	8	0,55	35	15	0,45
Измерения времени и частоты	52	21	4	0,48	16	11	0,52
Измерения электрических и магнитных величин	754	203	363	0,75	136	52	0,25
Радиоэлектронные измерения	184	46	22	0,37	63	53	0,63
Измерения акустических величин	13	-	12	0,92	-	1	0,08
Оптические и оптико-физические измерения	76	10	13	0,30	26	27	0,70
Измерения ионизирующих излучений и ядерных констант	31	16	5	0,68	7	3	0,32
Биологические и биомедицинские измерения	80	25	2	0,34	47	6	0,66
Всего	2429	764	681	0,59	694	290	0,41