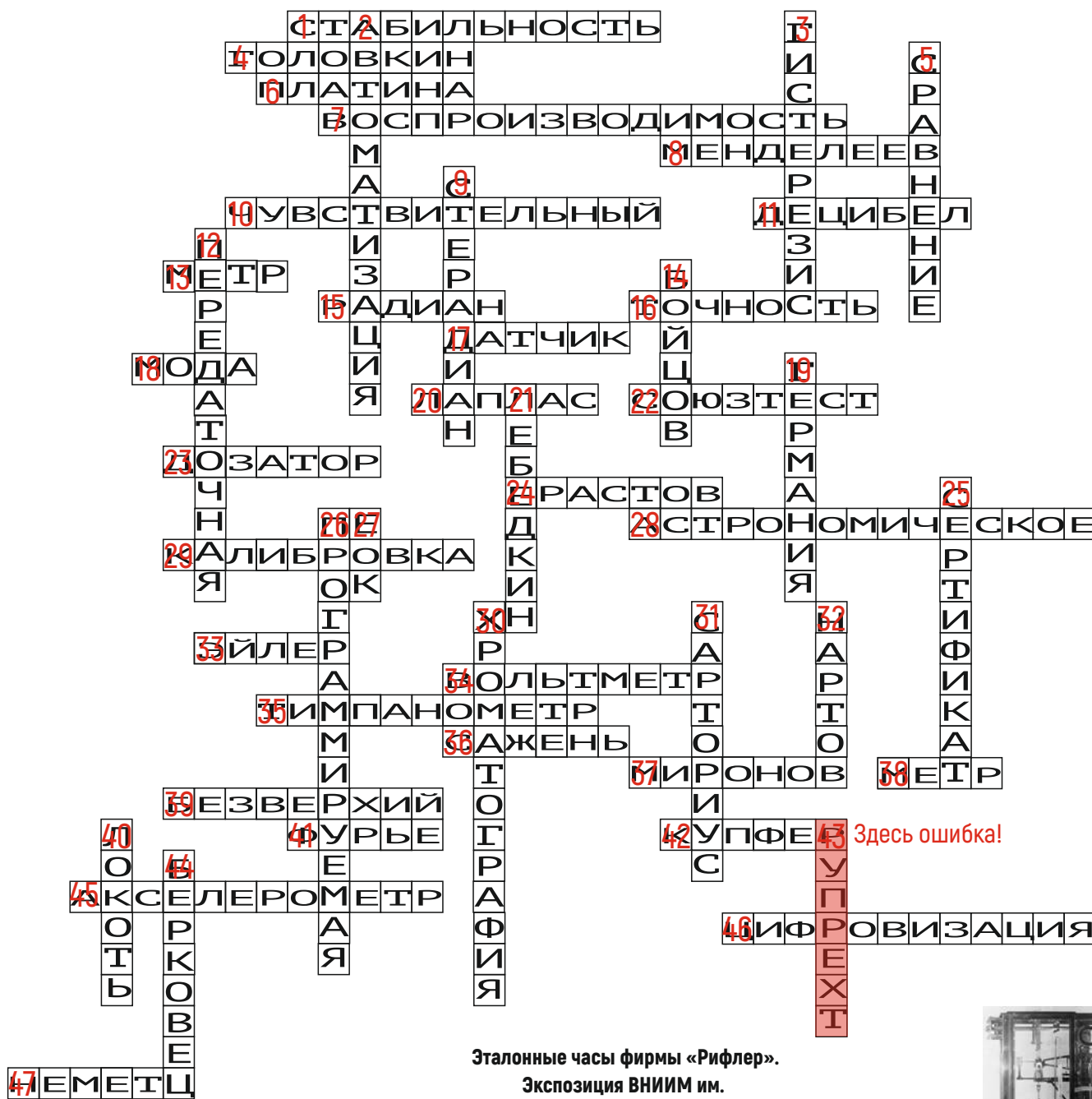


МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ КРОССВОРД

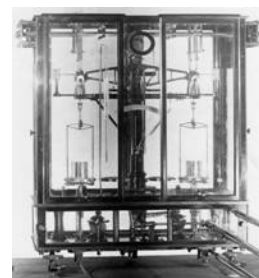
Конкурс «Метрология: взгляд в будущее»

Ответы



Эталонные часы фирмы «Рифлер».
Экспозиция ВНИИМ им.
Д. И. Менделеева

Менделеевым проводились не только создание эталонов длины и массы, но так же эталона единицы времени. В 1903 годах, после переговоров с немецкой фирмой «Клеменс Рифлер», были приобретены часы, для воспроизведения единицы времени-секунды. Часы были изобретены инженером Зигмундом Рифлером, отличались большой точностью и стабильностью хода. В них впервые был использован принцип «свободного маятника», и установлены часы были в здании палаты, в подвальном помещении, на массивном кирпичном устое, что бы максимально исключить погрешность.



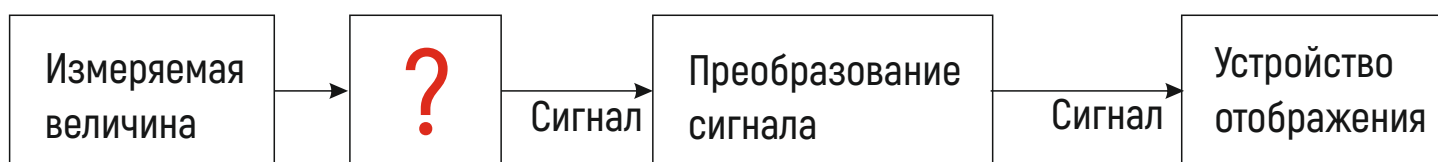
Весы фирмы «Рупрехт»

К числу наиболее известных представителей точной весоизмерительной техники без сомнения можно отнести так же и весы, приобретенные Менделеевым у Альберта Рупрехта (Albert Rueprecht) в 1895 году. По конструкции и роду измерений они были схожи с весами Неметца.

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

1. Способность прибора отображать одни и те же показания при измерении одной и той же величины в течение определённого промежутка времени (СТАБИЛЬНОСТЬ)
4. В 1736 году председатель комиссии весов и мер (ГОЛОВКИН)
6. Какой материал Д.И. Менделеев считал наиболее подходящим для возобновленной единицы России? (ПЛАТИНА)
7. Способность прибора отображать одни и те же показания при повторных измерениях одного и того же значения измеряемой величины (ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ)
8. Автор классического труда «Основы химии» (МЕНДЕЛЕЕВ)
10. Элемент измерительной системы, который выдаёт сигнал, количественно связанный с измеряемой величиной (ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ)
11. Одна десятая часть бела (ДЕЦИБЕЛ)
13. Бруски платиново-иридиевого сплава (90% платина и 10% иридия) с поперечным сечением в форме буквы X, вписанный в квадрат. Эталон какой меры, над которым работал Д.И. Менделеев описан выше. (МЕТР)
15. Плоский угол между двумя радиусами окружности, дуга между которыми равна по длине радиусу (РАДИАН)
16. Точность рождает... ! (ТОЧНОСТЬ)

17. (ДАТЧИК)



18. Наиболее часто получаемое значение измеряемой величины (МОДА)
20. Французский математик, механик, физик и астроном, известен работами в области небесной механики, дифференциальных уравнений (ЛАПЛАС)
22. С 1990г Союзный центр испытания продукции. (СОЮЗТЕСТ)
23. Устройство для автоматического отмеривания и выдачи заданного количества. (ДОЗАТОР)
24. В его честь назван сквер на пересечении улицы Цюрупы и Новочеремушкинской. (ЕРАСТОВ)
28. Одно из направлений хранения мер весов в Главной императорской палате мер и весов. (АСТРОНОМИЧЕСКОЕ)
29. Процесс нанесения меток на шкалу устройства отображения или проверка измерительной системы на соответствие со стандартной системой (КАЛИБРОВКА)

33. О нем К. Трусделл писал: «Механика, как её сегодня преподают инженерам и математикам, является в значительной степени его творением» (ЭЙЛЕР)
34. Электроизмерительный прибор непосредственного отсчета для определения напряжения. (ВОЛЬТМЕТР)
35. Один из инструментов врача-аудиолога. (ТИМПАНОМЕТР)
36. Мера, равная трем локтям. (САЖЕНЬ)
37. Директор ФБУ Нижегородский ЦСМ. (МИРОНОВ)
38. Длина пути, пройденная светом в вакууме за время, равное $1/299792458$ доли секунды (МЕТР)
39. Первый председатель Госстандарта России. (БЕЗВЕРХИЙ)
41. Преобразование $\mathcal{F}$ (Фурье)
42. Первый руководитель Депо образцовых мер и весов. (КУПФЕР)
45. Прибор, измеряющий проекцию кажущегося ускорения. (АКСЕЛЕРОМЕТР)
46. Оцифровка рабочих и бизнес-процессов с целью повышения их эффективности (ЦИФРОВИЗАЦИЯ)
47. «Весы эти, составляют во многих отношениях новый успех в деле устройства точных весов, так как обладают не только большой чувствительностью и хорошим постоянством, но и допускают при этом взвешивание в безвоздушном пространстве, так как держат пустоту в течении 20 часов». Весы, какой фирмы описывал Д. И. Менделеев ? (НЕМЕТЦ)

ПО ВЕРТИКАЛИ

2. Процесс замены ручного труда машинным (АВТОМАТИЗАЦИЯ)
3. Эффект, который происходит в результате таких явлений, как трение, скольжение, или люфт в механических приборах (ГИСТЕРЕЗИС)
5. Измерение есть... (СРАВНЕНИЕ)
9. Телесный угол (СТЕРАДИАН)
12. Название функции $G = \frac{\theta_0}{\theta_i}$. (ПЕРЕДАТОЧНАЯ)
14. Председатель Госстандарта с 1963 – 1985 года. (БОЙЦОВ)
19. VDE – страна нахождения? (ГЕРМАНИЯ)
21. Первый заведующий Московской поверочной палатой торговых мер и весов. (ЛЕБЕДКИН)
25. Документ от латинского «сделано верно» (СЕРТИФИКАТ)
26. Система, в которую включены микропроцессор или компьютер (ПРОГРАММИРУЕМАЯ)
27. Европейская организация качества. (ЕОК)
30. Метод разделения и анализа смесей веществ. (ХРОМАТОГРАФИЯ)

- 31.** Производитель высокоточных весов и компараторов. (САПТОРИУС)
- 32.** «Царёв токарь». Русский механик, изобретатель, создатель оригинальных станков, один из разработчиков образцовых весов. (НАРТОВ)
- 40.** Мера, которая пришла к нам из Вавилона. (ЛОКОТЬ)
- 43.** Часы этого инженера отличались большой точностью и стабильностью хода. В них впервые был использован принцип «свободного маятника». Эти часы были установлены в подвальном помещении Палаты мер и весов. (РУПРЕХТ)
- 44.** Мера веса, равная 10 пудам. (БЕРКОВЕЦ)