

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от 01 » _____ сентября 2026 г. № _____ 1757

**ЛОКАЛЬНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ
ИЗМЕРЕНИЙ МАССЫ ЛИТРА ЗЕРНА (НАТУРЫ ЗЕРНА)**

1 Область применения

1.1 Настоящая локальная поверочная схема распространяется на эталоны и средства измерений массы литра зерна (натуры зерна) в диапазоне измерений от 780 до 820 г и устанавливает порядок передачи единицы массы литра зерна (натуры зерна) от Государственного исходного эталона единицы массы литра зерна (натуры зерна) в диапазоне от 780 до 820 г (далее – Государственный исходный эталон) этим средствам измерений при помощи рабочих эталонов с указанием показателей точности и методов передачи единицы величины.

1.2 Настоящая локальная поверочная схема распространяется на эталоны и средства измерений массы литра зерна (натуры зерна), применяемые в подведомственных организациях Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии при передаче единицы массы литра зерна (натуры зерна).

1.3 Графическая часть локальной поверочной схемы представлена в приложении А.

1.4 Государственные рабочие эталоны единицы массы литра зерна (натуры зерна) представляют собой эталонные комплексы, состоящие из пурки и весов неавтоматического действия.

Весы неавтоматического действия (далее – весы), входящие в состав эталонного комплекса, получают единицу физической величины по Государственной поверочной схеме для средств измерений массы, утвержденной Приказом Росстандарта от 04 июля 2022 г. № 1622.

1.5 В составе эталонных комплексов, соответствующих требованиям настоящей локальной поверочной схемы, допускается использование эталонов и средств измерений, имеющих более высокие показатели точности.

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим документом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя, «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим документом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Государственный исходный эталон

2.1 Государственный исходный эталон состоит из пурки исходной эталонной литровой и весов.

Весы из состава исходного эталона должны удовлетворять следующим требованиям: действительная цена деления не более 0,01 г ($d \leq 0,01$ г); максимальная нагрузка не менее 5 кг; пределы допускаемой абсолютной погрешности весов $\pm 0,15$ г в интервале, позволяющем выполнять измерение

массы мерки пурки с падающим грузом, заполненной зерном (далее – измерение массы); размах (повторяемость) не более 0,15 г.

П р и м е ч а н и е – Здесь и далее допускается применять весы утвержденного типа, удовлетворяющие по точности требованиям настоящей локальной поверочной схеме.

2.2 Диапазон значений массы литра зерна (натуры зерна), в котором воспроизводится единица величины, составляет от 780 до 820 г.

2.3 Доверительные границы суммарной погрешности измерений массы литра зерна (натуры зерна) при доверительной вероятности 0,95 не превышают $\pm 0,5$ г. Среднее квадратическое отклонение (СКО) результата измерений S натуры зерна (при 20 независимых измерениях) не превышает 0,2 г.

2.4 Номинальное значение объема мерки при 20 °С составляет 1 л.

2.5 Отклонение действительного значения объема мерки от номинального не превышает $\pm 0,01$ л.

2.6 Государственный исходный эталон применяют для передачи единицы массы литра зерна (натуры зерна) рабочим эталонам 1-го разряда при 20 независимых измерениях, рабочим эталонам 2-го разряда при 10 независимых измерениях, средствам измерений при шести независимых измерениях методом сличения при помощи средства сравнения, в качестве которого выступает проба зерна.

3 Рабочие эталоны¹

3.1 Рабочие эталоны 1-го разряда

3.1.1 В качестве рабочих эталонов единицы массы литра зерна (натуры зерна) 1-го разряда применяют эталонные комплексы, состоящие из пурки и весов. Диапазон измерений массы литра зерна (натуры зерна) составляет от 780 до 820 г.

Весы из состава рабочих эталонов единицы массы литра зерна (натуры зерна) 1-го разряда должны удовлетворять следующим требованиям: действительная цена деления не более 0,1 г ($d \leq 0,1$ г); максимальная нагрузка не менее 5 кг; пределы допускаемой абсолютной погрешности весов $\pm 0,5$ г в интервале, позволяющем выполнять измерение массы; размах (повторяемость) не более 0,5 г.

П р и м е ч а н и е – Здесь и далее под массой подразумевают массу мерки пурки с падающим грузом, заполненную зерном.

¹ Исходный эталон и рабочие эталоны по настоящей локальной поверочной схеме являются эталонами переменного состава в соответствии с ГОСТ Р 8.885-2024 «ГСИ. Эталоны. Основные положения», в которых весы в случае выхода из строя могут быть заменены на аналогичные по диапазонам измерений и показателям точности.

3.1.2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массы литра зерна (натуры зерна) должны не превышать $\pm 1,5$ г. Размах (вариация) показаний должен быть не более 3,1 г при 20 измерениях.

3.1.3 Рабочие эталоны 1-го разряда применяют для передачи единицы массы литра зерна (натуры зерна) рабочим эталонам 2-го разряда при 10 независимых измерениях, средствам измерений при шести независимых измерениях методом сличения при помощи средства сравнения, в качестве которого выступает проба зерна.

3.2 Рабочие эталоны 2-го разряда

3.2.1 В качестве рабочих эталонов единицы массы литра зерна (натуры зерна) 2-го разряда применяют эталонные комплексы, состоящие из пурки и весов. Диапазон измерений массы литра зерна (натуры зерна) составляет от 780 до 820 г.

Весы из состава рабочих эталонов единицы массы литра зерна (натуры зерна) 2-го разряда должны удовлетворять следующим требованиям: действительная цена деления не более 0,1 г ($d \leq 0,1$ г); максимальная нагрузка не менее 5 кг; пределы допускаемой абсолютной погрешности весов $\pm 0,5$ г в интервале, позволяющем выполнять измерение массы; размах (повторяемость) не более 0,5 г.

3.2.2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массы литра зерна (натуры зерна) должны не превышать $\pm 2,0$ г. Размах (вариация) показаний должен быть не более 2,6 г при 10 измерениях.

3.2.3 Рабочий эталон 2-го разряда применяют для передачи единицы массы литра зерна (натуры зерна) средствам измерений при шести независимых измерениях методом сличения при помощи средства сравнения, в качестве которого выступает проба зерна.

4 Средства измерений

4.1 В качестве средств измерений массы литра зерна (натуры зерна) применяют пурки рабочие литровые.

Для измерений массы литра зерна (натуры зерна) совместно с пурками применяют весы, удовлетворяющие следующим требованиям: действительная цена деления не более 1 г ($d \leq 1$ г); пределы допускаемой абсолютной погрешности весов $\pm 1,3$ г в интервале, позволяющем выполнять измерение массы; размах (повторяемость) не более 1,3 г. Диапазон измерений массы литра зерна (натуры зерна) составляет от 780 до 820 г.

4.2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массы литра зерна (натуры зерна) должны не превышать $\pm 4,0$ г. Размах (вариация) показаний должен быть не более 2,1 г при шести измерениях².

² Обязательное требование для средств измерений, тип которых утвержден после введения в действие настоящей локальной поверочной схемы.