

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

*ПНД Ф 14.1:2:4.165-2000 «Методика выполнения измерений суммарной массовой концентрации минерального и органического фосфора (общего фосфора) в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом».*

(Внесены согласно протокола № 37 заседания НТК ФГУ "ЦЭКА" МПР России от 24.12.03 г.)

Свидетельство № 224.01.03.252/2003

В п. 2. "Характеристики погрешности измерений" изменить содержание таблицы 1, используя следующие данные.

Таблица 1

**Значения показателей точности, правильности, воспроизводимости и повторяемости**

Диапазон измерений, мг/дм <sup>3</sup>	Показатель повторяемости (относительное среднеквадратическое отклонение повторяемости), $\sigma_r, \%$	Показатель воспроизводимости (относительное среднеквадратическое отклонение воспроизводимости) $\sigma_R, \%$	Показатель правильности (границы относительной систематической погрешности при вероятности $P=0,95$ ), $\pm \delta_s, \%$	Показатель точности (границы относительной погрешности при вероятности $P=0,95$ ), $\pm \delta, \%$
<b>Питьевые и природные воды</b>				
от 0,05 до 0,5 вкл.	9	12	7	25
св. 0,5 до 1,0 вкл.	7	10	5	20
св. 1,0 до 10 вкл.	6	8	5	17
<b>сточные воды</b>				
от 0,1 до 1,0 вкл.	11	15	21	36
св. 1,0 до 10 вкл.	8	11	13	25
св. 10 до 100 вкл.	2	3	8	10

Раздел 12 «Контроль погрешности методики» заменить на раздел «Оценка приемлемости результатов измерений»:

## 12. ОЦЕНКА ПРИЕМЛЕМОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

12.1. При необходимости проверку приемлемости результатов измерений, полученных в условиях повторяемости (сходимости) осуществляют в соответствии с требованиями раздела 5.2. ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002. Расхождение между результатами измерений не должно превышать предела повторяемости ( $r$ ). Значения  $r$  приведены в таблице 2.

12.2. При необходимости проверку приемлемости результатов измерений, полученных в условиях воспроизводимости проводят с учетом требований раздела 5.3 ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002. Расхождение между результатами измерений, полученными двумя лабораториями не должно превышать предела воспроизводимости ( $R$ ). Значения  $R$  приведены в таблице 2.

Таблица 2

Пределы повторяемости и воспроизводимости результатов измерений

Диапазон измерений, мг/дм <sup>3</sup>	Предел повторяемости (относительное значение допускаемого расхождения между двумя параллельными результатами измерений), $r$ , %	Предел воспроизводимости (относительное значение допускаемого расхождения между двумя результатами измерений, полученными в разных лабораториях), $R$ , %
Питьевые и природные воды		
от 0,05 до 0,5 вкл.	25	34
св. 0,5 до 1,0 вкл.	20	28
св. 1,0 до 10 вкл.	17	22
Питьевые и природные воды		
от 0,1 до 1,0 вкл.	31	42
св. 1,0 до 10 вкл.	22	31
св. 10 до 100 вкл.	6	8

Добавить раздел 13 «Контроль качества результатов измерений при реализации методики в лаборатории»:

### 13. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ В ЛАБОРАТОРИИ

13.1. Контроль качества результатов измерений при реализации методики в лаборатории предусматривает:

- контроль исполнителем процедуры выполнения измерений (на основе оценки погрешности при реализации отдельно взятой контрольной процедуры);