

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18573 от 17 марта 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Спектрофотометр UV/VIS Excellence UV7 № C349236590

Производитель:

«Mettler-Toledo GmbH», Швейцария

Выдан:

ООО «Онко Солюшнс», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

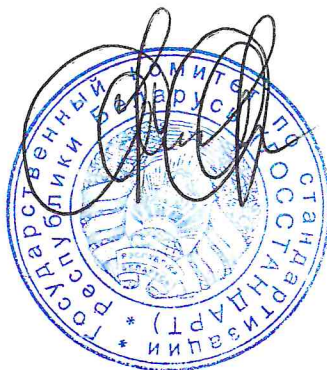
МРБ МП.МН 4222-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Спектрофотометр UV/VIS Excellence UV7. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 17.03.2025 № 32

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 17 марта 20 25 г. № 18573

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Спектрофотометр UV/VIS Excellence UV7 № С349236590

Назначение и область применения:

Спектрофотометр UV/VIS Excellence UV7 № С349236590 (далее – спектрофотометр) предназначен для измерения коэффициента пропускания или оптической плотности твердых, жидких и газообразных проб различного происхождения, а также для расчета концентраций различных органических и неорганических веществ.

Область применения: научная деятельность, нефтехимическая, пищевая и другие отрасли промышленности.

Описание:

Принцип действия спектрофотометра основан на измерении отношения двух световых потоков, прошедших через канал образца в кюветном отделении.

Спектрофотометр представляет собой стационарный настольный лабораторный прибор, состоящий из оптико-механического и электронного узлов, установленных в общем корпусе.

Программное обеспечение позволяет регистрировать спектры, обрабатывать результаты фотометрических и спектральных измерений, проводить построение градуировочных зависимостей, проводить расчет концентраций, а также использовать эти пробы для исследований кинетики химических реакций.

Управлением спектрофотометра и вывод данных осуществляется посредством встроенного программного обеспечения (далее – ПО).

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Спектральный диапазон измерений, нм	от 190 до 850
Диапазон измерений оптической плотности в режиме пропускания, Б	от 0 до 2,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении оптической плотности в режиме пропускания, Б	$\pm 0,15$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности шкалы длин волн, нм	$\pm 1,0$

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
1	2
Масса, кг*	6,4
Габаритные размеры (ширина × высота × глубина), мм*	208 × 255 × 228
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с частотой 50 Гц, В*	от 100 до 240

Окончание таблицы 2

1	2
Потребляемый ток при питании от 24 В, А, не более*	0,9
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 15 до 25 от 30 до 80
*Согласно технической документации производителя. При проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Спектрофотометр UV/VIS Excellence UV7 № C349236590*	1
Кабель питания 230 В*	1
Кабель USB*	1
Кабель интерфейсный RS-232	1
Руководство пользователя*	1
*Сдается на поверку	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства пользователя спектрофотометра.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 4222-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Спектрофотометр UV/VIS Excellence UV7. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «Mettler-Toledo GmbH», Швейцария (руководство пользователя);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

методику поверки:

МРБ МП.МН 4222-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Спектрофотометр UV/VIS Excellence UV7. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Регистратор температуры и относительной влажности testo 174Н
Комплект мер спектральных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности КСС-04
Примечание - Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: приведена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО
—	3.0.4

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу: спектрофотометр UV/VIS Excellence UV7 № C349236590 соответствует требованиям технической документации «Mettler-Toledo GmbH», Швейцария (инструкция по эксплуатации) с учетом технического задания ООО «Онко Солюшнс», ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений:

«Mettler-Toledo GmbH»,

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Швейцария

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений / метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Республиканское унитарное предприятие

«Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения:
1. Фотографии общего вида и маркировки средств измерений на 1 листе.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора БелГИМ



Ю.В. Козак

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

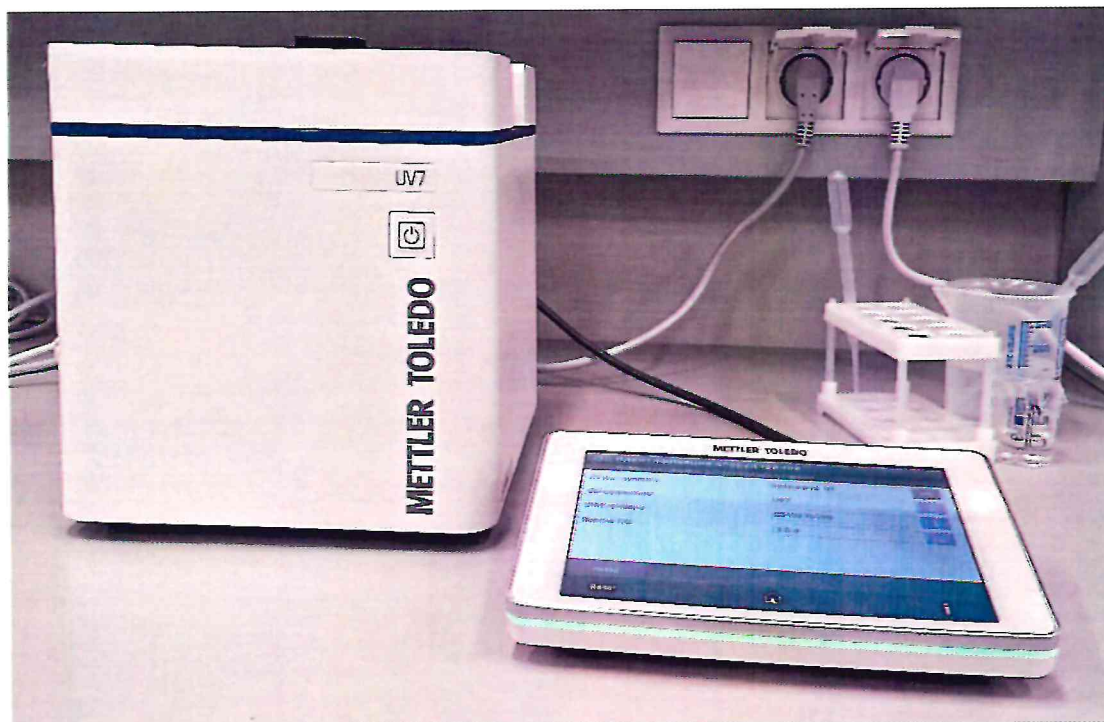


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида спектрофотометра UV/VIS Excellence UV7 № C349236590



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки спектрофотометра UV/VIS Excellence UV7 № C349236590

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Место для нанесения знака поверки

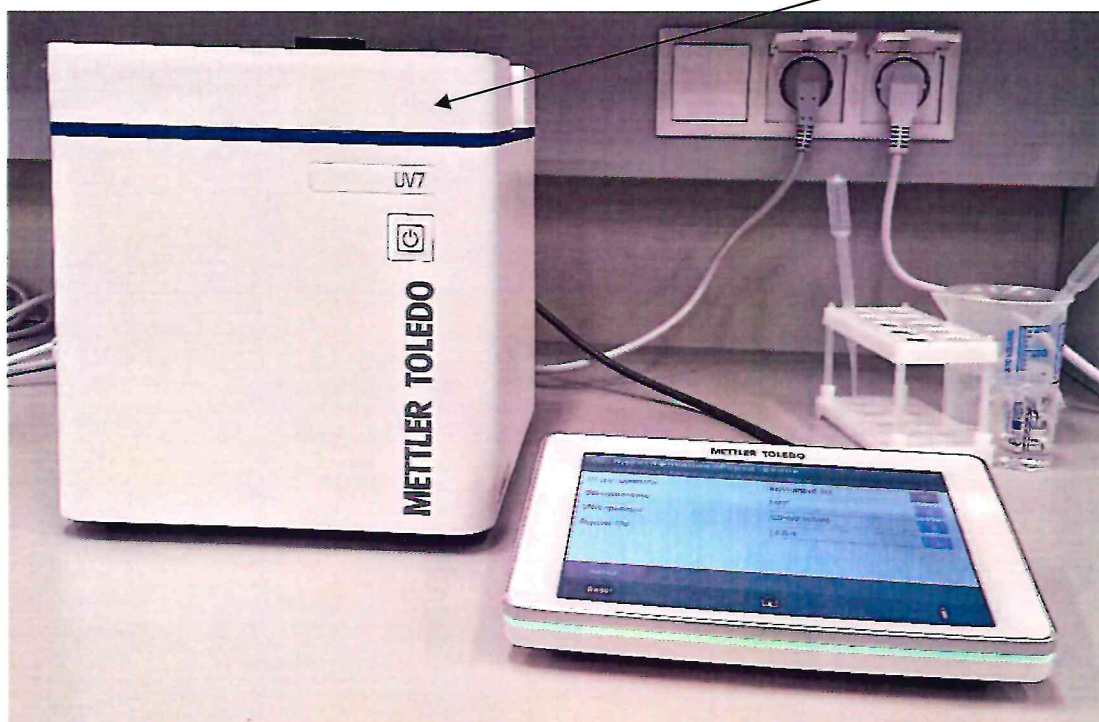


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений