



ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ  
РЕФРАКТОМЕТРЫ

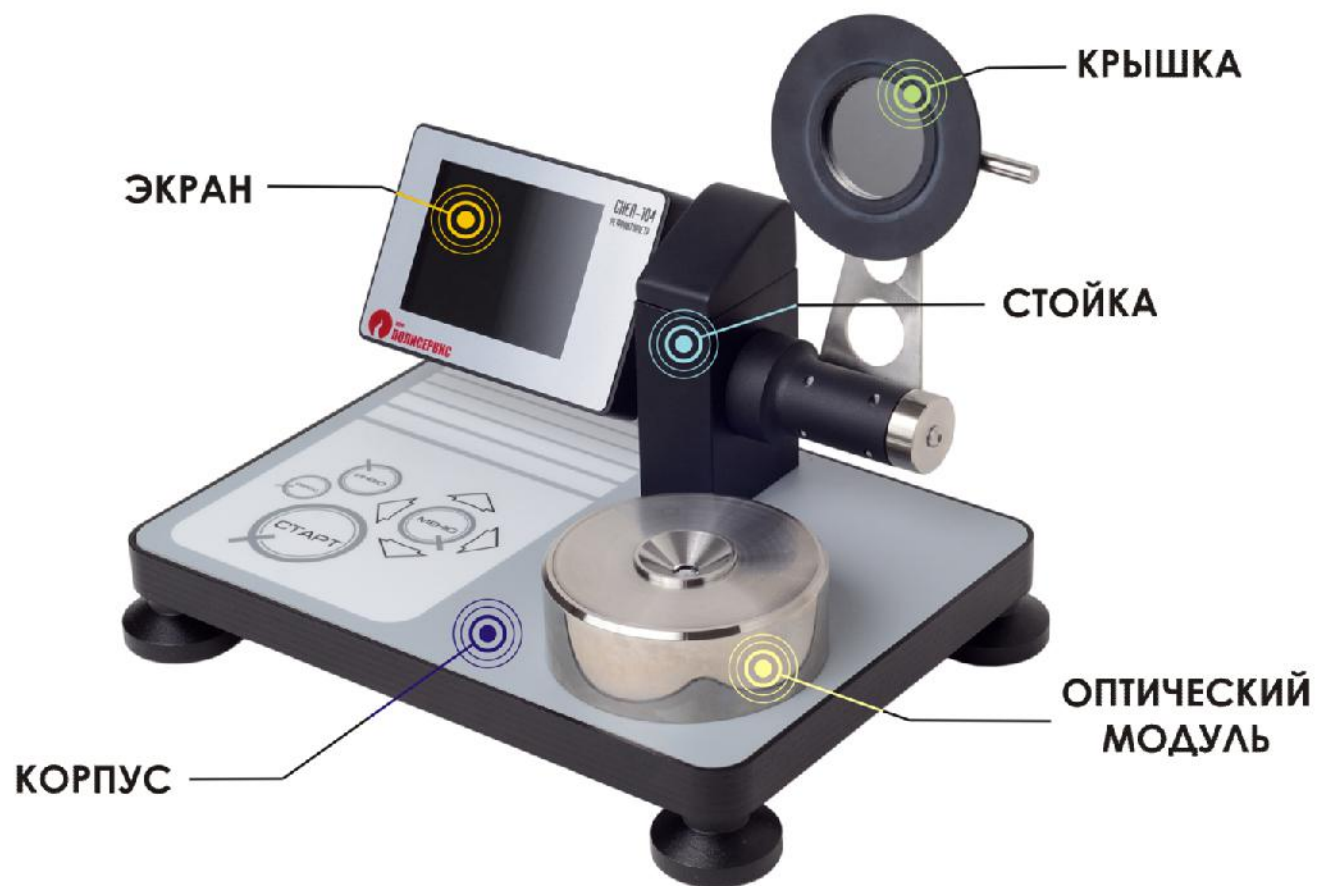
**СНЕЛ-10Х**

# О ПРОДУКТЕ

- ❖ Разработка 2016 года
- ❖ Производитель  
ООО «НПФ «Полисервис»  
г. Санкт-Петербург, РОССИЯ
- ❖ Защищен  
российским патентом
- ❖ Утвержден  
в качестве типа средства измерения



# КОНСТРУКЦИЯ

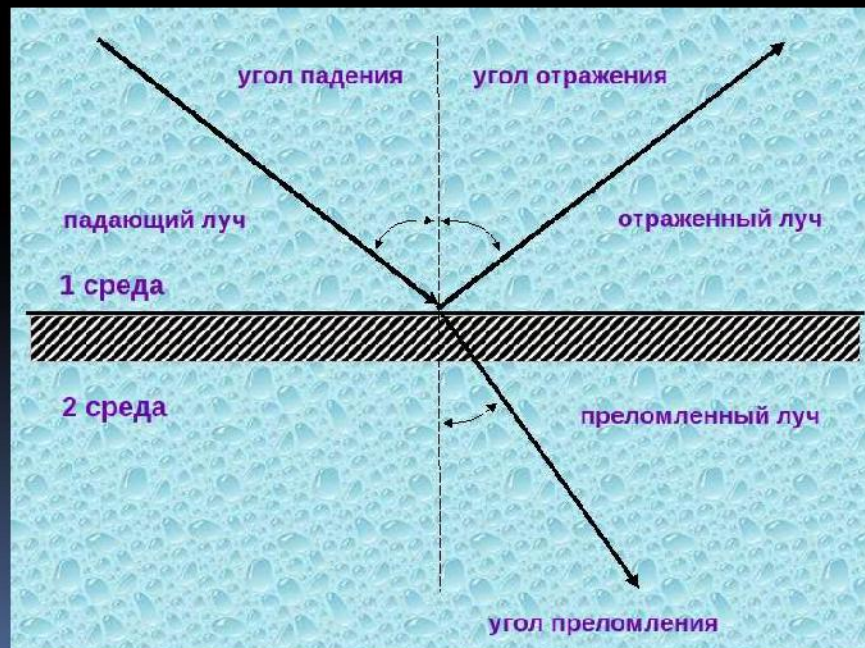






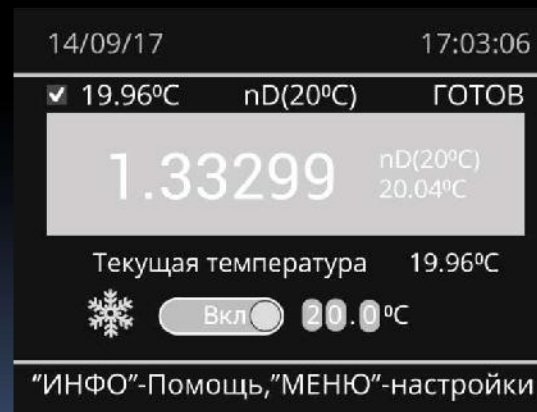
# ПОЧЕМУ «СНЕЛ»?

По имени голландского физика, астронома и математика Виллеброрда Снелла, впервые открывшего «закон преломления света».



# ПОЧЕМУ «104» и «105»?

- ❖ «104» - точность по показателю преломления в четвертом знаке после запятой ( $10^{-4}$ )
- ❖ «105» - точность в пятом знаке ( $10^{-5}$ )



Изображение на дисплее СHEL-105

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	СНЕЛ-104	СНЕЛ-105
<b>Измерительные шкалы</b>		
<b>Шкала показателя преломления (n<sub>D</sub>)</b>		
Диапазон измерения	1,3300 ÷ 1,5200 n <sub>D</sub>	1,33000 ÷ 1,58000
Точность отображения значений измеряемой величины на дисплее	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-5</sup>
абсолютная погрешность измерений	± 0,1 · 10 <sup>-3</sup> n <sub>D</sub>	± 0,5 · 10 <sup>-4</sup> n <sub>D</sub>
<b>Шкала концентраций сахарных растворов ICUMSA Brix</b>		
Диапазон измерения, %	0,0 ÷ 85,0	0,00 ÷ 85,00
Точность отображения значений измеряемой величины на дисплее	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-2</sup>
абсолютная погрешность измерений	±0,1	±0,5 · 10 <sup>-1</sup>
<b>Температурные характеристики измерительной кюветы</b>		
Точность отображения значений измеряемой величины на дисплее	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-2</sup>
Точность установки температуры измерительной кюветы при температурной стабилизации	±0,5°C	±0,2°C
Рабочий температурный диапазон	+15°C ÷ +30°C	+15°C ÷ +30°C

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коротко:

Диапазон показателей преломления 1.33-1.58

Температуры от +15°C до +30°C

Точность по температуре  $\pm 0.2^\circ\text{C}$

Диапазон концентраций сахарозы 0-85 %



# ЧЕМ ХОРОШ СЧЕЛ?



- Высокая скорость измерений
- Высокая повторяемость (сходимость) результатов измерений
- Комфортен для глаз оператора
- Быстрая установка температуры
- Интуитивно понятный интерфейс
- Отечественный производитель
- Лучшее соотношение цена/качество

# РЕЖИМЫ И ФУНКЦИИ

- Режим Термостабилизации (элементы Пельтье)
- Режим АТК (автоматическая температурная компенсация)
- Переключение шкал
- Функция установки нуля
- Функция проверки работоспособности внутренних модулей
- Установка текущих даты и времени
- Запись истории измерений
- Смена языка (RUS/ENG)
- Управление яркостью и цветностью дисплея
- Вывод подсказок

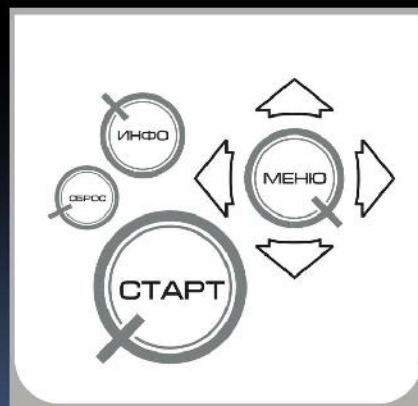
# КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ?

- Налить
- Заккрыть
- Нажать «СТАРТ»
- ГОТОВО!

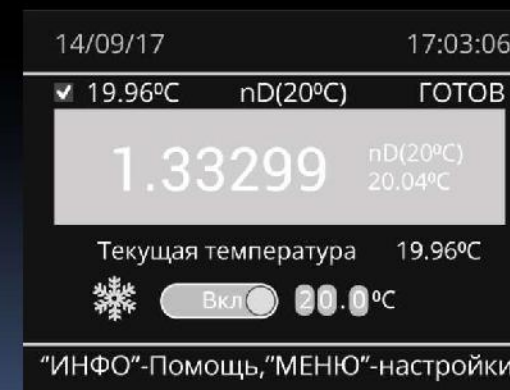
РЕЗУЛЬТАТ на дисплее  
через 2-3 секунды



Необходимое количество  
жидкости



Клавиатура



Результат на дисплее

# ОКНО ИЗМЕРЕНИЙ (СНЕЛ-105)

14/09/17

17:03:06

✓ 19.96°C

nD(20°C)

ГОТОВ

1.33299

nD(20°C)  
20.04°C

Текущая температура 19.96°C



Вкл



20.0°C

"ИНФО"-Помощь, "МЕНЮ"-настройки



# ОКНО МЕНЮ

14/09/17

17:03:06

Шкала

История

Уст. Ноль

Установки

Проверка

Помощь

Дата/Время

Версия

"СТАРТ"-установить,"СБРОС"-выход

# ОКНО ШКАЛ

14/09/17

17:03:06

## Выбор шкалы

- nD(t°C)
- nD(20°C)
- BRIX

"СТАРТ"-установить, "СБРОС"-выход

# ОКНО УСТАНОВКИ НУЛЯ

14/09/17

17:03:06

20.00°C

ГОТОВ

Калибровка по воде

Налейте в измерительную кювету дистиллированную воду, закройте крышку и нажмите кнопку "СТАРТ"

"СТАРТ"-старт, "СБРОС"-выход

# ОКНО «ДАТА И ВРЕМЯ»

14/09/17

17:03:06

## Установка Даты и Времени

Время

17:03:06

Дата

14-09-17

Формат

ДД/ММ/ГГ

"СТАРТ"-установить,"СБРОС"-выход



# ОКНО ИСТОРИИ (ДЕТАЛИЗАЦИЯ)

14/09/17

17:03:06

Запись#75

Дата: 14/09/17  
Время: 17:03:06

$n_D(20^\circ\text{C})=1.33299$   
 $t=20.04^\circ\text{C}$

Для выхода нажмите "СБРОС"

# ОКНО УСТАНОВОК

14/09/17

17:03:06

## Опции прибора

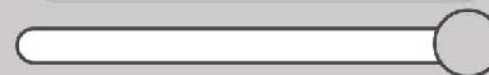
Язык

Русский

Заставка

10 минут

Подсветка



Цветной

Выкл

"СТАРТ"-установить, "СБРОС"-выход

# ОКНО МЕНЮ (АНГЛ. ВЕРСИЯ)

14/09/17

17:03:06

Scale

History

Set Zero

Settings

Checking

Help

Date/Time

About

"ENTER" to set, "ESC" to exit

# СТОИМОСТЬ

❖ СНЕЛ-104  
250 000 р. с НДС

❖ СНЕЛ-105  
300 000 р. с НДС

## ПОВЕРКА ПРИБОРА

## НЕ ВХОДИТ В СТОИМОСТЬ ПОСТАВКИ

Поверка во ВНИИМ им. Д.И.Менделеева

19 200 р.



# ЧТО ВХОДИТ В ПОСТАВКУ?

- Рефрактометр в специальном ложементе;
- Эксплуатационные документы (руководство по эксплуатации и формуляр);
- Блок питания
  
- По запросу – документ о поверке ВНИИМ им. Д.И.Менделеева

# ПРИМЕНЕНИЕ

МЕДИЦИНА

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

НЕФТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ

ФАРМАЦЕВТИКА

САНЭПИДСТАНЦИИ

ПАРФЮМЕРИЯ И КОСМЕТИКА (ПРОИЗВОДСТВО)

