TOPCON



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЙ МИКРОСКОП
SP-1P

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за приобретение эндотелиального микроскопа TOPCON SP-1P.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ /ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Эндотелиальный микроскоп Topcon SP-1P, сочетающий в себе функции бесконтактного офтальмологического микроскопа, оптического пахиметра и камеры, предназначен для исследования эндотелиального слоя роговицы и измерения толщины роговицы.

ОСОБЕННОСТИ

Прибор обладает следующими особенностями:

- ♦ Положение сенсорной панели регулируется для удобства оператора.
- ♦ Получение снимков эндотелиального слоя роговицы и измерение толщины роговицы.
- ♦ Функция автоматического выравнивания обеспечивает быстроту и легкость измерений и съемки.
- ♦ Функция проведения анализа клеток позволяет быстро вычислить плотность клеток.

НАЗНАЧЕНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

Данная инструкция описывает основные операции, устранение неисправностей, проверки, технического обслуживания и правила о чистки эндотелиального микроскопа TOPCON SP–1P.
Для правильной эксплуатации инструмента следует ознакомиться с разделами ИНДИКАТОРЫ И СИМВОЛЫ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ и УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.
Сохранить это руководство для последующего использования.

- Так как этот продукт является высокоточным прибором, эксплуатация и хранение его должны всегда осуществляться в окружающей среде с регулируемыми условиями, при температуре от 10 до 40 °C, уровне влажности от 30 до 90% и атмосферном давлении от 700 до 1060 гПа.
- Устанавливать прибор вдали от прямых солнечных лучей.
- Для обеспечения устойчивого функционирования устанавливать прибор на ровную поверхность без источников вибрации. Не класть посторонние предметы на прибор.
- Перед использованием убедиться, что кабели подключены правильно.
- Подключать прибор к сети питания с требуемым напряжением.
- Когда прибор не используется, отключить его от источника питания, надеть резиновую крышку и пылезащитный чехол.
- Для четкости фотографий следить за чистотой объектива и отсутствием на нем отпечатков пальцев, пятен и пыли.

[ВНИМАНИЕ]: Согласно Федеральному законодательству продажа этого прибора ограничена. Его могут приобретать только врачи и лица, действующие по их поручению.

CE
0123

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Т. к. при работе с прибором частично используется программа на базе лицензионного шрифта IPA Font, использование прибора рассматривается как согласие с лицензионным соглашением IPA Font License Agreement v1.0.
Текст соглашения IPA Font License Agreement v1.0 доступен по адресу http://ipafont.ipa.go.jp/ipa_font_license_v1.html

1. Запрещается частичное или полное копирование или воспроизведение данного руководства без предварительного получения письменного разрешения.
2. Изменения в данное руководство могут быть внесены без предварительного уведомления и не являются юридически обязывающими.
3. Данные, приведенные в руководстве, являются достоверными, насколько нам известно. Сообщите нам в случае обнаружения неоднозначных или ошибочных определений, пропущенной информации и т. п...
4. Оригинальная инструкция

Языком оригинала этого руководства является английский.

TOPCON CORPORATION
ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ....6
РАБОТА С РУКОВОДСТВОМ....8
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ....8
ОЧИСТКА ОБЪЕКТИВА КАМЕРЫ....8
ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ....8
ИНДИКАТОРЫ И СИМВОЛЫ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ....9
ИНДИКАТОРЫ....9
СИМВОЛЫ....9
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ И ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИХ ИНДИКАТОРОВ....10

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ....11
НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ....11
СОСТАВ ДЕТАЛЕЙ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ТЕЛОМ ЧЕЛОВЕКА....11
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ....12
ЭЛЕМЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ....13
ЭКРАН ПАЦИЕНТОВ (РАБОЧИЙ СПИСОК DICOM)....13
ЭКРАН ПАЦИЕНТОВ (ВВОД ДАННЫХ)....14
ВВОД ДАННЫХ ПАЦИЕНТА....15
ЭКРАН НАСТРОЕК ФОТОКАМЕРЫ....17
ЭКРАН ВЫБОРА ТОЧКИ СЪЕМКИ (ОТОБРАЖЕНИЯ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ)....18
ЭКРАН ЗАХВАТА ИЗОБРАЖЕНИЯ....19
ЭКРАН РЕЗУЛЬТАТОВ СЪЕМКИ....20
ЭКРАН РУЧНОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ....22
ЭКРАН ПРОВЕРКИ ПРИ ПАНОРАМНОЙ СЪЕМКЕ....23
ЭКРАН РЕЗУЛЬТАТА ПАНОРАМНОЙ СЪЕМКИ....23
ЭКРАН СПИСКА ЗАДАНИЙ ПЕЧАТИ....25
РАСПЕЧАТАННЫЕ ДАННЫЕ....26
СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ....28

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ....29
УСТАНОВКА....29
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРА ПИТАНИЯ....29
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ ТЕРМИНАЛОВ ВХОДА/ВЫХОДА....30
ВЫВОД ДАННЫХ....30
IMAGEnet....31
ВВОД ДАННЫХ....31
НАСТРОЙКА ПОДАЧИ БУМАГИ ДЛЯ ПРИНТЕРА....32
ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ....34
РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ....34

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ....35

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СХЕМА ОПЕРАЦИЙ 35
ПОДГОТОВКА К СЪЕМКЕ (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СХЕМА) 36
ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ. ВВОД ДАННЫХ ПАЦИЕНТА 36
ВЫБОР ТОЧКИ СЪЕМКИ И ГЛАЗА ПАЦИЕНТА 37
ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА 38
ЭКРАН РЕЗУЛЬТАТОВ СЪЕМКИ И АНАЛИЗА 40
ВЫРАВНИВАНИЕ И СЪЕМКА 40
РАСПЕЧАТКА ФОТОДАННЫХ 45
ВЫВОД ДАННЫХ 46
ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ 46

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ 47
СВОБОДНАЯ СХЕМА СЪЕМКИ 47
ПАНОРАМНАЯ ФОТОГРАФИЯ 49
ОТОБРАЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДАННЫХ ПАЦИЕНТА (№ ПАЦИЕНТА) ИЛИ ОПЕРАТОРА 52
ДЛЯ РАБОЧЕГО СПИСКА DICOM 52
ДЛЯ ВВОДА ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДАННЫХ 53
РЕЖИМ РЕДАКТИРОВАНИЯ АНАЛИЗА КЛЕТОК 53
ВЫВОД ДАННЫХ В СИСТЕМУ IMAGEnet 55
ВЫВОД ДАННЫХ ПОСРЕДСТВОМ USB 56
ВЫВОД ДАННЫХ ПОСРЕДСТВОМ LAN 56

НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ В МЕНЮ НАСТРОЕК 57
УПРАВЛЕНИЕ ЭКРАНОМ НАСТРОЕК 57
ПОДГОТОВКА К НАСТРОЙКЕ 57
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ В МЕНЮ НАСТРОЕК 58
ВОЗВРАТ К ЭКРАНУ ИЗМЕРЕНИЙ 60
СПИСОК ПАРАМЕТРОВ НАСТРОЙКИ 61
НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ 61
ВСТРОЕННЫЙ ПРИНТЕР 62
ВНЕШНИЙ ПРИНТЕР 63
СЕТЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ 63
НАСТРОЙКИ ДАННЫХ ОПЕРАТОРА 65

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 66
СПИСОК СООБЩЕНИЙ 66
ОПЕРАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 68

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 69

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ 70
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ 70

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ 70
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ 70
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ 70
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ В УПАКОВКЕ 70
УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ В УПАКОВКЕ 71
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ 71
КЛАССИФИКАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПО СТАНДАРТУ IEC 60601-1 71
ГАБАРИТЫ И ВЕС 71
ПРИНЦИП РАБОТЫ 72
КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 73
УТИЛИЗАЦИЯ 73
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ 74
ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНИМ УСТРОЙСТВАМ 77
ОКРУЖЕНИЕ ПАЦИЕНТА 78

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 79
ВИЛКА ШНУРА ПИТАНИЯ 79

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 80
СОХРАНЕНИЕ ТОЧНОСТИ 80
ОБЪЕКТИВ 80
РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ 80
ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ 80
ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 80
ЗАКАЗ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ 80
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ 81
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ 81
ЗАМЯТИЕ БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ 82
ВСТАВКА САЛФЕТОК ДЛЯ ПОДБОРОДНИКА 83
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 84
ОЧИСТКА ПРИБОРА 84
ОЧИСТКА КОРПУСА 85
ОЧИСТКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ 85
ОЧИСТКА УПОРА ДЛЯ ЛБА И ПОДБОРОДНИКА 85

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SP–1P 86

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обеспечение безопасности пациентов и операторов
При работе с прибором не прикасаться им к глазам или носу пациента.
Перемещая шнур прибора или шнуры его дополнительного оборудования, Вы подвергаетесь воздействию свинца, который, согласно данным штата Калифорния, приводит к возникновению врожденных дефектов или причинению другого вреда репродуктивной функции организма. Необходимо мыть руки после контакта со шнурами.

Предотвращение поражения электрическим током и возгорания
Во избежание поражения электрическим током и возгорания устанавливать прибор в сухом месте, защищенном от попадания воды и других жидкостей.
Во избежание поражения электрическим током и возгорания запрещается ставить чашки или прочие емкости с жидкостями рядом с прибором.
Во избежание поражения электрическим током запрещается вставлять металлические предметы в корпус через вентиляционные отверстия или зазоры
Во избежание возгорания при поломке прибора немедленно отключить питание кнопкой питания, переведя его в положение ВЫКЛ, и отсоединить шнур питания от розетки в случае, если прибор начал дымиться и т. п.. Не устанавливать прибор в местах, где отсоединение шнура питания от розетки затруднено. Для проведения сервисного обслуживания обращаться к дилеру прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ ОСТОРОЖНО

Обеспечение безопасности пациентов и оператора
Во избежание травм во время подъема/опускания подбородника следить за тем, чтобы не прищемить пальцы пациента.
Излучаемый прибором свет является потенциальным источником опасности; чем дольше время облучения, тем выше риск повреждения глаз. При работе прибора с максимальным уровнем освещения допустимое время воздействия согласно технике безопасности не должно превышать 2 часа.
При проявлении у пациента во время обследования симптомов светочувствительной эпилепсии немедленно прекратить процедуру.

Предотвращение поражения электрическим током и ожога
Во избежание травм вследствие поражения электрическим током, запрещается открывать корпус. Для проведения ремонта обратиться к инженеру по обслуживанию.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)
Этот прибор прошел проверку (при напряжении 100 В, 120 В и 230 В) и был признан соответствующим стандарту IEC60601-1-2: Изд.3.0:2007. Энергия радиочастотного излучения прибора находится в стандартных пределах и может повлиять на работу находящихся рядом приборов. Если включение и выключение прибора воздействует на другие устройства, рекомендуется переместить его на безопасное расстояние от других устройств или подсоединить к другой розетке. При возникновении дополнительных вопросов проконсультироваться с авторизованным дилером.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

РАБОТА С РУКОВОДСТВОМ

- Перед использованием прибора прочитать страницы Руководства 1 - 10.
- Для получения информации о подключении различных устройств см. раздел "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ ТЕРМИНАЛОВ ВХОДА/ВЫХОДА" на странице 30.
- Для получения общего представления о системе начать чтение с раздела "ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ"(стр. 35).
- Для получения информации о настройке различных функций см. раздел "НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ В МЕНЮ НАСТРОЕК" на странице 57.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях безопасности и сохранения работоспособности прибора не проводить ремонт или техническое обслуживание самостоятельно. Эти задачи должны выполняться только уполномоченным представителем сервисного центра.
Ниже приведены процедуры технического обслуживания, которые разрешается проводить пользователю; для получения более подробной информации следовать инструкциям руководства.

ОЧИСТКА ОБЪЕКТИВА КАМЕРЫ

Для получения более подробной информации см. раздел "ОЧИСТКА ЛИНЗЫ ОБЪЕКТИВА" на странице 84.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

- Компания TOPCON не несет ответственности за ущерб, понесенный пользователем в результате пожаров, землетрясений, действий или бездействия третьих лиц или прочих чрезвычайных происшествий, а также в результате небрежности и нецелевого использования прибора, либо использования его в нестандартных условиях.
- Компания TOPCON не несет ответственности за ущерб, понесенный пользователем в результате неспособности должного использования прибора, такой, как снижение прибыли или банкротство.
- Компания TOPCON не несет ответственности за ущерб, понесенный пользователем в результате использования прибора для осуществления действий, не описанных в данном руководстве.
- Прибор не является инструментом для постановки точного диагноза о наличии или отсутствии какого-либо заболевания и составления рекомендаций по лечению. Полную ответственность за поставленный диагноз, назначенное лечение и рекомендации несет соответствующее медицинское учреждение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ИНДИКАТОРЫ И СИМВОЛЫ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В целях обеспечения безопасного использования прибора и во избежание опасности для оператора и других лиц, а также причинения материального ущерба, на корпусе имеются предупреждения, описание которых приводится в этом руководстве по эксплуатации.
Рекомендуется тщательно ознакомиться и понять значение нижеследующих индикаторов и предостережений по безопасности, а также строго следовать инструкциям настоящего руководства.

ИНДИКАТОРЫ

ИНДИКАТОР	ЗНАЧЕНИЕ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Индикатор ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ служит для предупреждения пользователя об опасности потенциальных серьезных последствий (смерть, травма, серьезные неблагоприятных событий) для пациента или пользователя.
ОСТОРОЖНО	Индикатор ОСТОРОЖНО служит для предупреждения пользователя о необходимости особой осторожности для безопасного и эффективного использования прибора. Это может касаться действий по избежанию такого воздействия на пациентов или пользователей, которое не представляет серьезной угрозы для жизни и здоровья, но которое необходимо учитывать. Такой индикатор также используется для предупреждения пользователя о негативных последствиях для этого прибора от использования или неправильного использования, и о необходимых мерах по предотвращению таких последствий.
ПРИМЕЧАНИЯ	Индикатор ПРИМЕЧАНИЕ применяется тогда, когда дается дополнительная общая информация.

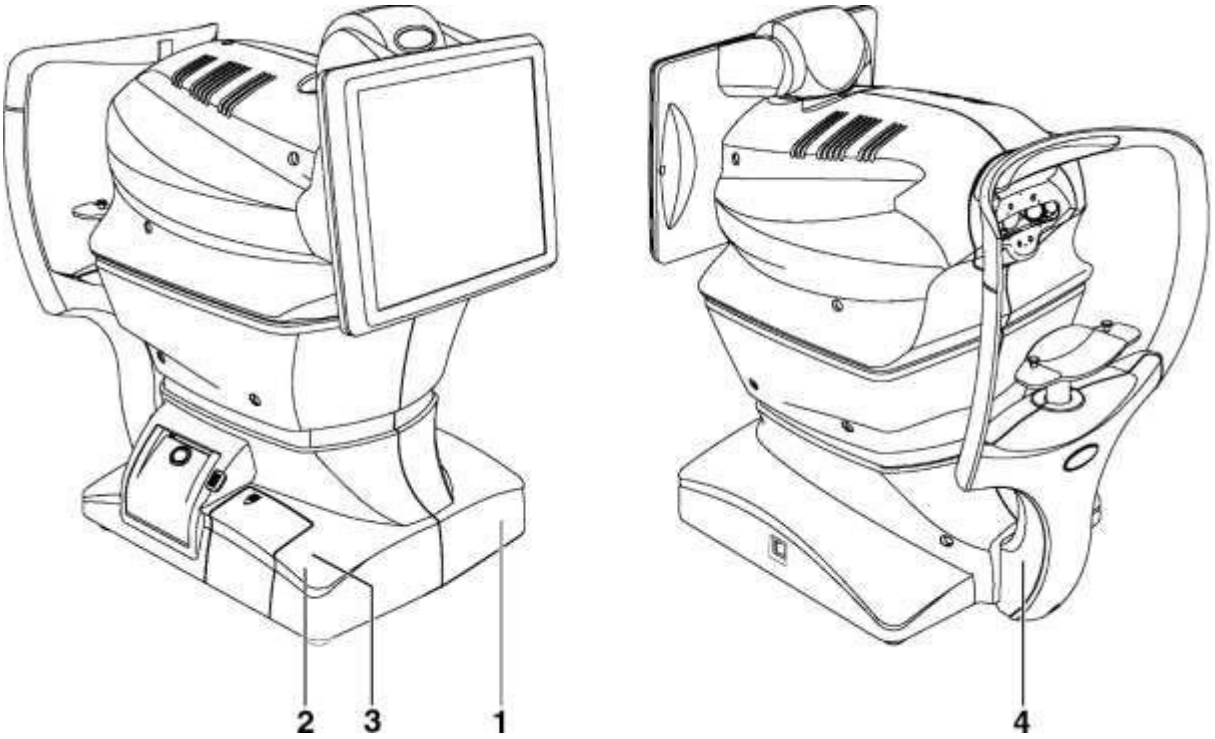
СИМВОЛЫ

Символ	Публикация IEC/ISO	Описание	Описание (французский)
	IEC 60417-5032	Переменный ток	Courant alternatif
	IEC 60417-5008	ВЫКЛ (эл. питание: отключение от сети эл. питания)	Eteint (courant: coupure avec le secteur)
	IEC 60417-5007	ВКЛ (эл. питание: подключение к сети эл. питания)	Allume (courant: raccordement sur le secteur)
	IEC 60878-02-02	Рабочая часть аппарата типа B	Partie appliquee du Type B
	ISO 7010-W001	Общепринятый знак предупреждения	Symbole d'avertissement general
	ISO 7010-M002	См. руководство по эксплуатации (брошюру)	Voir le manuel/la brochure
	ISO 7000-2497	Дата производства	Date de fabrication
SN	ISO 7000-2498	Серийный номер	Numero de serie
	ISO 7000-3082	Производитель	Fabricant
EC REP	ISO 15223-1	Уполномоченный представитель в Европейском Союзе	Representant autorite pour l'Union europeenne

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ И ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИХ ИНДИКАТОРОВ

Для обеспечения безопасности, на корпусе прибора имеются предупреждающие индикаторы. При использовании прибора следовать указанным инструкциям. Если какой-либо из нижеприведенных индикаторов отсутствует, связаться с дилером TOPCON (см. адрес на задней крышке).



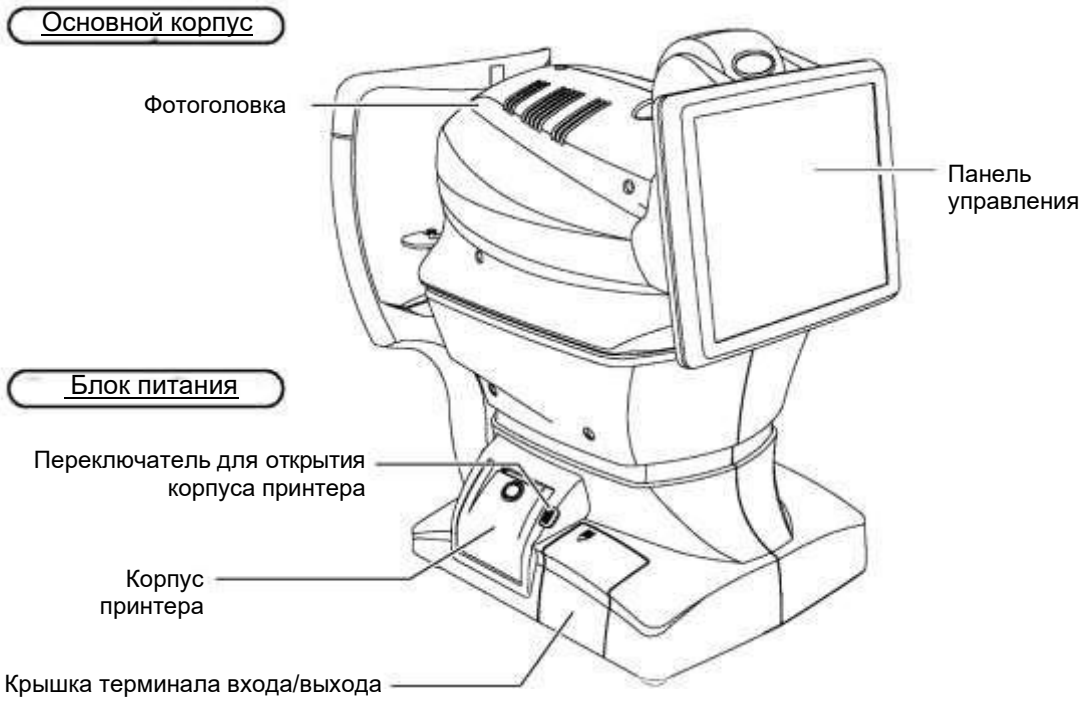
№	Ярлык	Значение
1		**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание травм от поражения электрическим током не открывать корпус. Для проведения сервисного обслуживания обратиться к дилеру.
2		**ОСТОРОЖНО** Осторожно, не попасть прибором пациенту в глаза или не задеть нос пациента во время работы с прибором.
3		**ОСТОРОЖНО** Во время подъема/опускания подбородника следить за тем, чтобы не прищемить пальцы пациента.
4		Уровень защиты от поражения электрическим током: РАБОЧАЯ ЧАСТЬ АППАРАТА ТИПА B

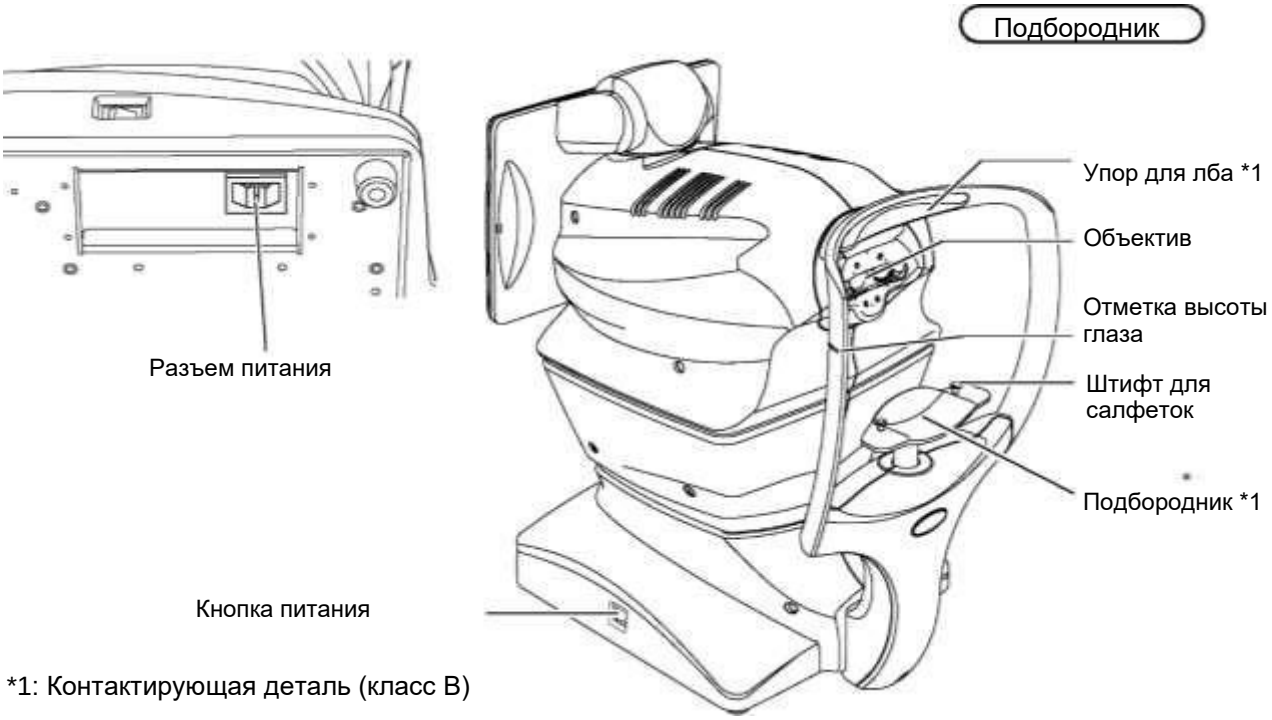
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ





*1: Контактирующая деталь (класс B)

СОСТАВ ДЕТАЛЕЙ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ТЕЛОМ ЧЕЛОВЕКА

Упор для лба	Силиконовый каучук
Подбородник	Акрилонитрил-бутадиенстироловая смола

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Сенсорная панель управления позволяет выполнять различные операции и настройки. На ней отображаются изображения и различная информация, включая установленные настройки и результаты съемок.

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Панель управления представляет собой сенсорную панель. Не использовать для нажатия острые предметы; напр. шариковую ручку. ♦ Не прикасаться к панели в двух точках одновременно.

Нажать -► для выбора требуемого объекта.



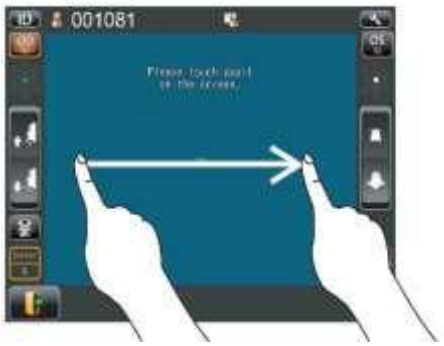
Слегка коснуться панели управления пальцем.

Удерживать -►
Используется при непрерывном перемещении.
(Перемещение подбородника и фотоголовки)



Продолжать прикасаться к панели управления.

Перетащить -► Ручное выравнивание.

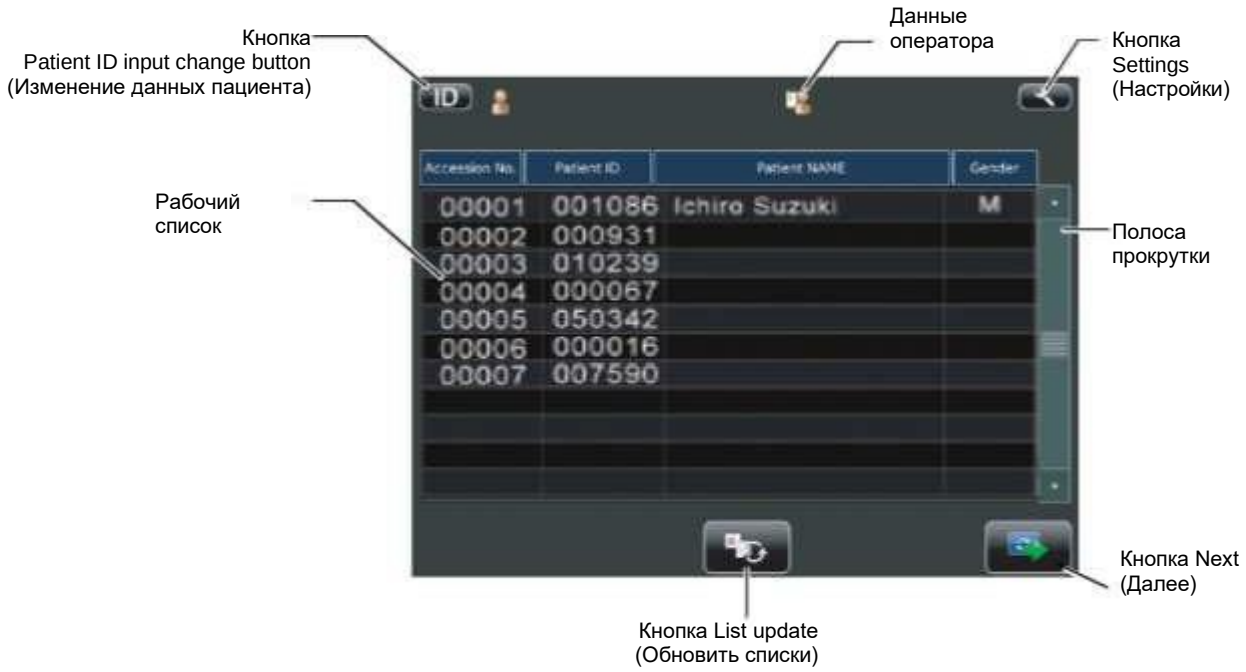


Прикоснуться и вести по панели управления пальцем.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭЛЕМЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

ЭКРАН ПАЦИЕНТОВ (РАБОЧИЙ СПИСОК DICOM)





Кнопка Patient ID input change button (Изменение данных пациента)
.....На экране отображается окно ввода данных пациента.



Рабочий список.....Отображается рабочий список, полученный с сервера DICOM MWM.


Кнопка List update (Обновить список)
.....Выбор списка для доступа к данным определенного пациента.

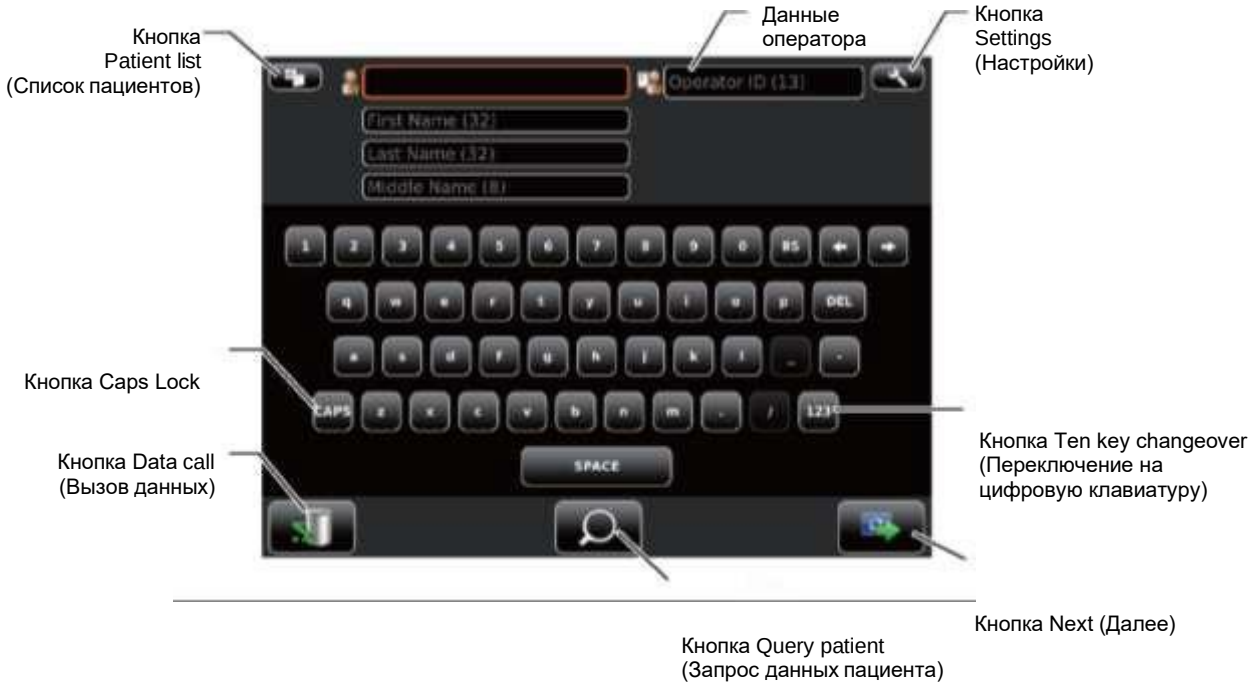

Кнопка Settings (Настройки).....Отображается меню настроек.


Полоса прокрутки.....При наличии нескольких рабочих списков отображается следующий скрытый список.


Кнопка Next (Далее).....Выбор пациента завершен, переход к экрану настроек фотокамеры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН ПАЦИЕНТОВ (ВВОД ДАННЫХ)



Кнопка Patient list (Список пациентов).....Отображается экран пациентов (рабочий список DICOM), если в настройках выбрана опция "Использование стандарта DICOM" в меню "СЕТЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ". (Стр. 64)

Кнопка Caps Lock .....Изменяется регистр букв на экранной клавиатуре.

Кнопка Settings (Настройки).....Отображается меню настроек.

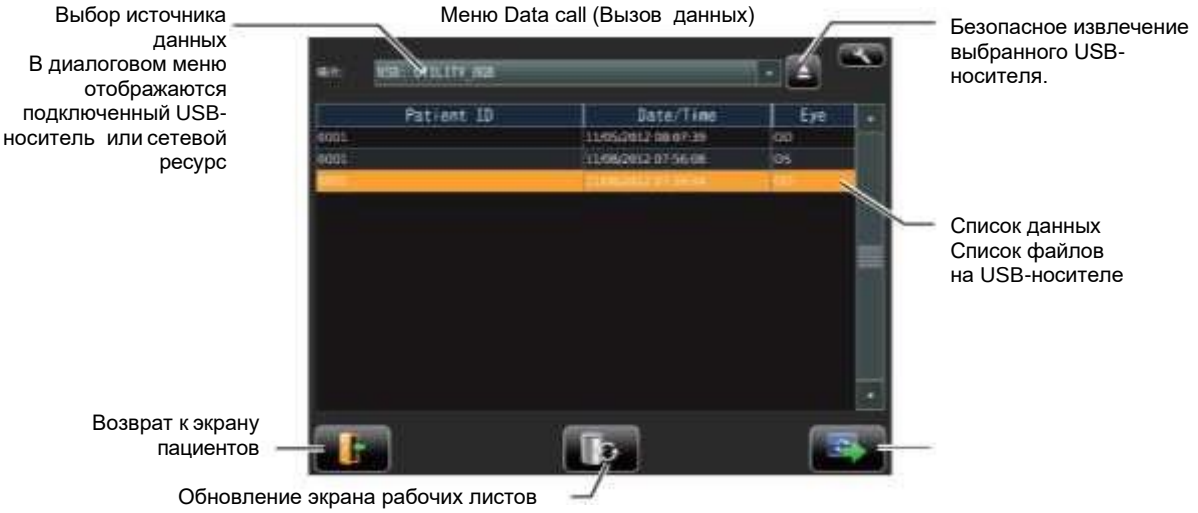
Кнопка Ten key changeover button (Переключение на цифровую клавиатуру)
.....Переключение между буквенной и цифровой раскладками экранной клавиатуры.

Кнопка Next (Далее).....Выбор пациента завершен, переход к экрану настроек фотокамеры.

Кнопка Query patient (Запрос данных пациента)
.....Запрашиваются данные пациента из рабочего списка DICOM, если в настройках выбрана опция "Использование стандарта DICOM" в меню "СЕТЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ". (Стр. 64)

Кнопка Data call (Вызов данных).....Вызов данных, хранящихся на USB-носителе, или из общего сетевого ресурса

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВВОД ДАННЫХ ПАЦИЕНТА

1 Нажать кнопку (Patient ID input change button) на панели управления.



Выбран экран ввода данных пациента.



2 Нажать на поле ввода данных пациента, чтобы его рамка изменила цвет на оранжевый.



3 Ввести данные пациента путем нажатия кнопки (Input button).



4 При необходимости ввода цифр изменить раскладку клавиатуры нажатием кнопки/Ввод осуществляется аналогично шагам ***2-3***.



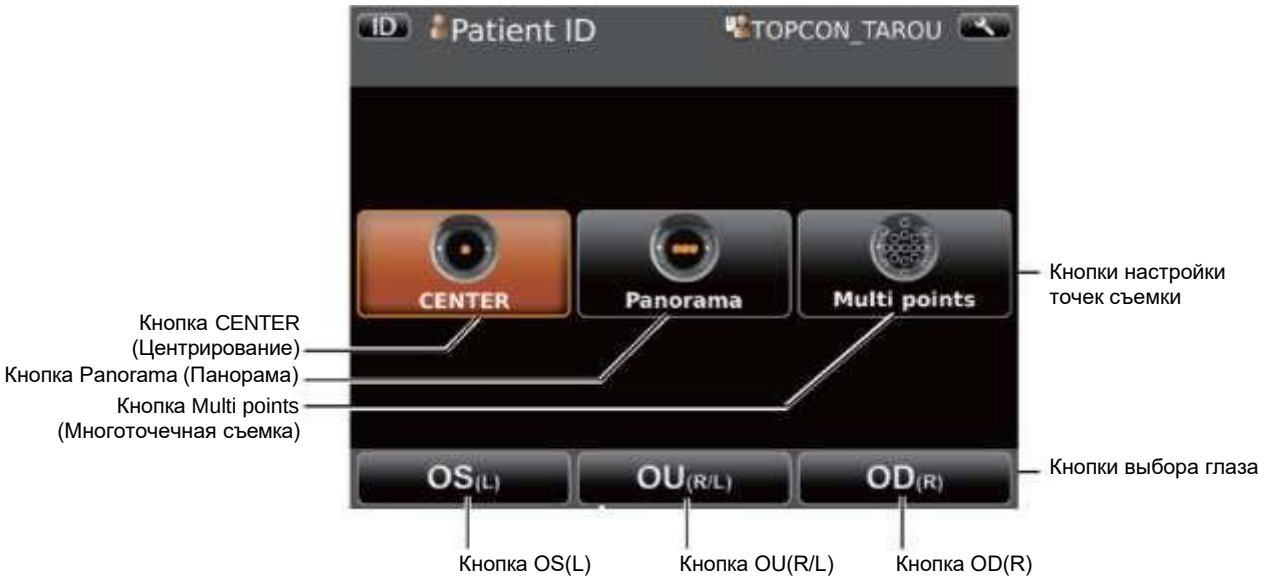
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Нажать кнопку/для возврата к экрану захвата изображения, проверить, обновились ли данные пациента.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН НАСТРОЕК ФОТОКАМЕРЫ





Кнопка CENTER (Центрирование)..Режим центрирования кадра.



Кнопка Panorama (Панорама).....Режим панорамной съемки, т. е. съемка 3-х точек вокруг центра.



Кнопка Multi points (Многоточечная съемка)
.....Режим многоточечной съемки, т. е. съемка заданного периметра.



Кнопка OS (L) (Левый глаз).....Фотография только левого глаза в заданной точке. После завершения выбора отображается экран захвата изображения.



Кнопка OU (R/L) (Оба глаза) .....Фотография правого и левого глаза в заданной точке. После завершения выбора отображается экран захвата изображения.



Кнопка OD (R) (Правый глаз).....Фотография только правого глаза в заданной точке. После завершения выбора отображается экран захвата изображения.

- В режиме многоточечной съемки после нажатия одной из кнопок OD (R), OU (R/L) или OS (L) отображается экран выбора точки съемки.

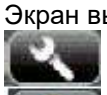
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН ВЫБОРА ТОЧКИ СЪЕМКИ (ОТОБРАЖЕНИЯ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ)

В режиме многоточечной съемки отображается экран выбора точки съемки.



Экран выбора точки съемки ..... Выбор точки съемки.


Кнопка Settings ..... Отображается меню настроек.


Кнопка Return (Назад)..... Возврат к экрану данных пациента без сохранения введенной информации.


Кнопка Next ..... Выбор точки съемки завершен, переход к экрану захвата изображения. (Если тока съемки не выбрана, кнопка не отображается.)

- Работа с экраном выбора точки съемки.

Нажать кнопку для выбора точки. Выбранная точка будет выделена оранжевым цветом.



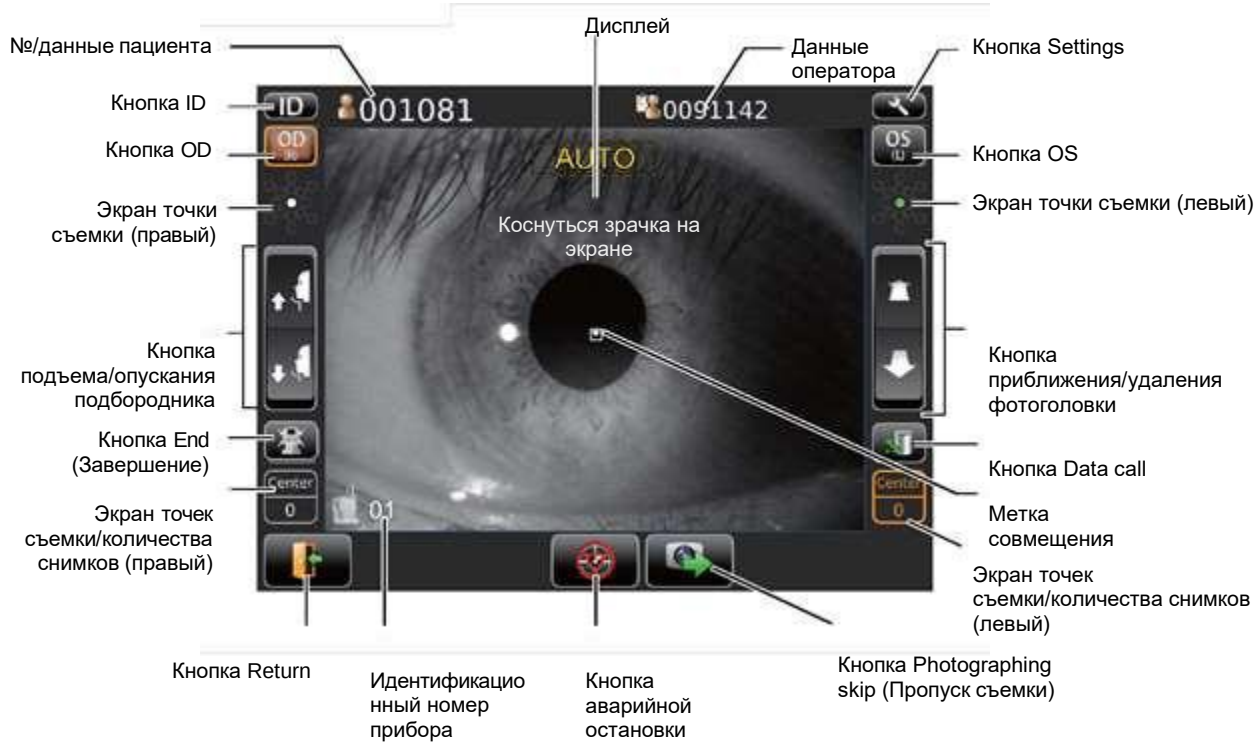
- По диагонали будет выделена точка фиксации для выбора требуемой точки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН ЗАХВАТА ИЗОБРАЖЕНИЯ

Изображение глаза отображается на дисплее микроскопа, что позволяет увидеть выбранные настройки и результат съемки.

ПЕРЕД ФОТОСЪЕМКОЙ





Кнопка ID..... Ввод данных пациента (до 13 символов) и оператора (до 13 символов). Если данные пациента не введены, номер пациента назначается автоматически. Данные оператора отображаются не всегда, в зависимости от настроек. (См. стр. 65)



Кнопки OD /OS ..... Выбор правого или левого глаза. При нажатии одной из кнопок рабочая часть перемещается в выбранном направлении. Выбранный глаз выделяется оранжевым цветом (OD: Правый глаз OS: Левый глаз). Изображение на экране R/L может быть зеркально отражено в зависимости от положения панели управления.


Кнопка подъема/опускания подбородника
..... Подбородник перемещается вверх/вниз.


Кнопка приближения/удаления фотоголовки
..... Фотоголовка перемещается ближе/дальше относительно глаза пациента. Направление движения может быть изменено на обратное в зависимости от положения панели управления.


Кнопка Settings ..... Отображается меню настроек.


Экран точки съемки
..... Выбранная точка выделена оранжевым цветом. Точка, снимок которой уже выполнен, обозначена белым кружком


Кнопка End (Завершение)
..... Подбородник и фотоголовка перемещаются в конечное положение


Кнопка Data call ..... Вызов данных, хранящихся на USB-носителе, или из общего сетевого ресурса.



Экран точек съемки/количества снимков
..... Отображение текущей точки съемки и количества снимков

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Кнопка Photographing skip (Пропуск съемки)

..... Текущая точка съемки пропускается, прибор переходит к следующей точке.

При нажатии кнопки Photographing skip выводится следующее диалоговое окно. При нажатии OK текущая точка съемки пропускается, отображается пустой экран анализа результатов.

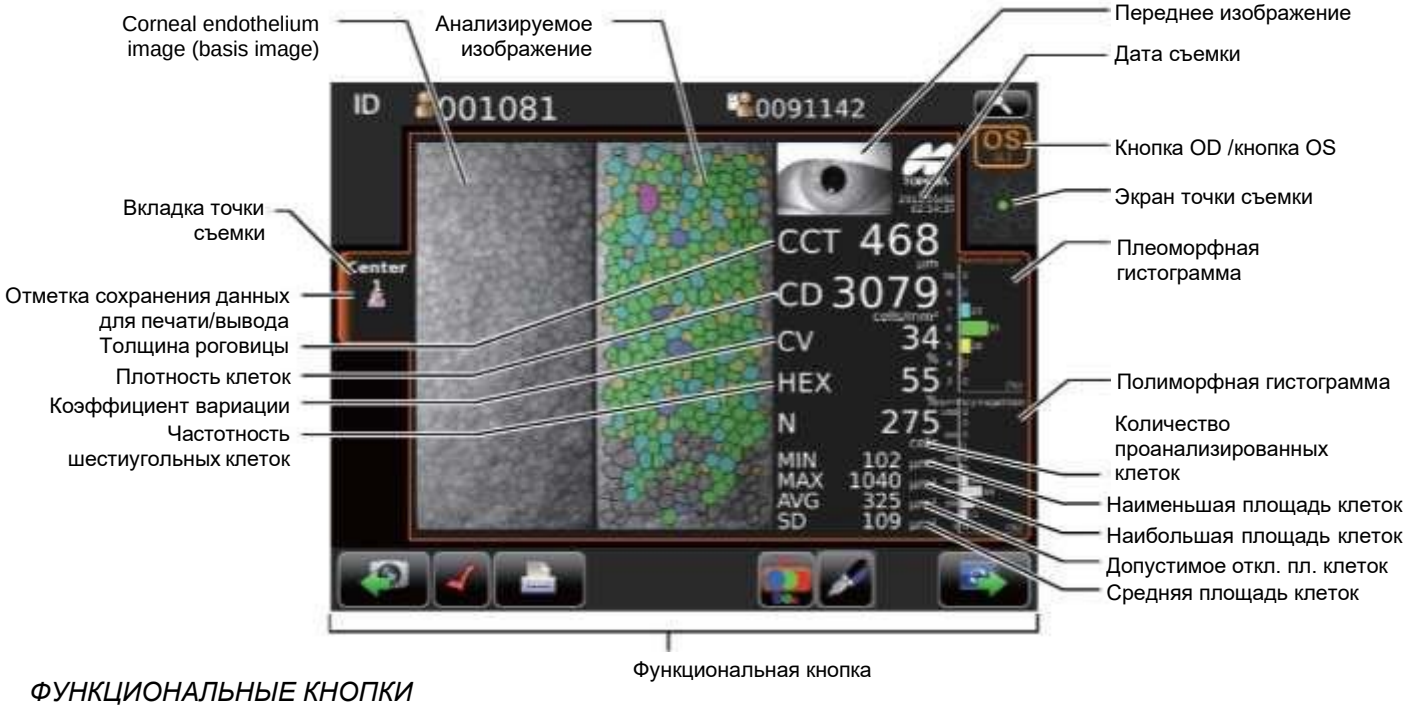




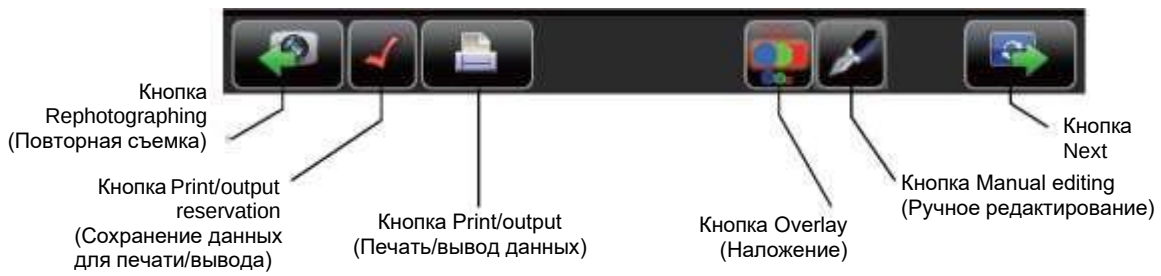
Кнопка аварийной остановки

..... Отображается только в режиме автоматической съемки.
При нажатии работа немедленно останавливается.

ЭКРАН РЕЗУЛЬТАТОВ СЪЕМКИ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

 Кнопка Rephotographing (Повторная съемка)
.....Съемка той же точки (Экран переходит в режим Photographing.)

 Кнопка Print/output reservation (Сохранение данных для печати/вывода)
.....Отображается только в случае наличия более 2 снимков одной точки. Текущие данные отправляются на печать/вывод.

 Кнопка Print/output (Печать/вывод данных)
.....Печать/вывод данных согласно настройкам.

 Кнопка Next .....Отображается вместо кнопки Print/output в случае наличия более 2 точек съемки до завершения съемки всех точек. Нажатие кнопки вызывает экран захвата изображения для следующей точки съемки.

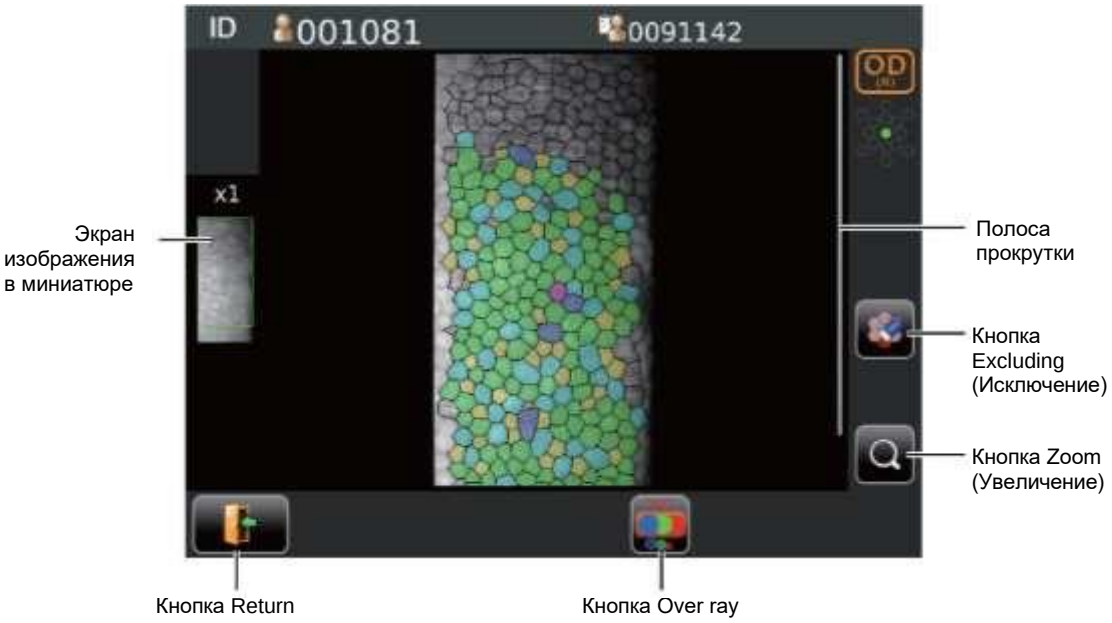
 Кнопка Overlay (Наложение) .....Разбивает анализируемое изображение по цветам согласно количеству углов или площади клеток.

 Кнопка Manual editing (Ручное редактирование)
.....Переход к экрану ручного редактирования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН РУЧНОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ

Экран для редактирования автоматического анализа клеток.



Экран изображения в миниатюре ..... При увеличении изображения отображаемая область выделяется зеленой рамкой. Полоса прокрутки Используется для отображения скрытых областей путем перетаскивания ползунка вверх или вниз.

 Кнопка Excluding (Исключение) ..... Исключает выбранную клетку из результатов анализа при сохранении границы клетки.

 Кнопка Zoom (Увеличение) ..... Увеличение/уменьшение изображения. В режиме увеличения изображение роговичного эндотелия можно перемещать, перетаскивая его.

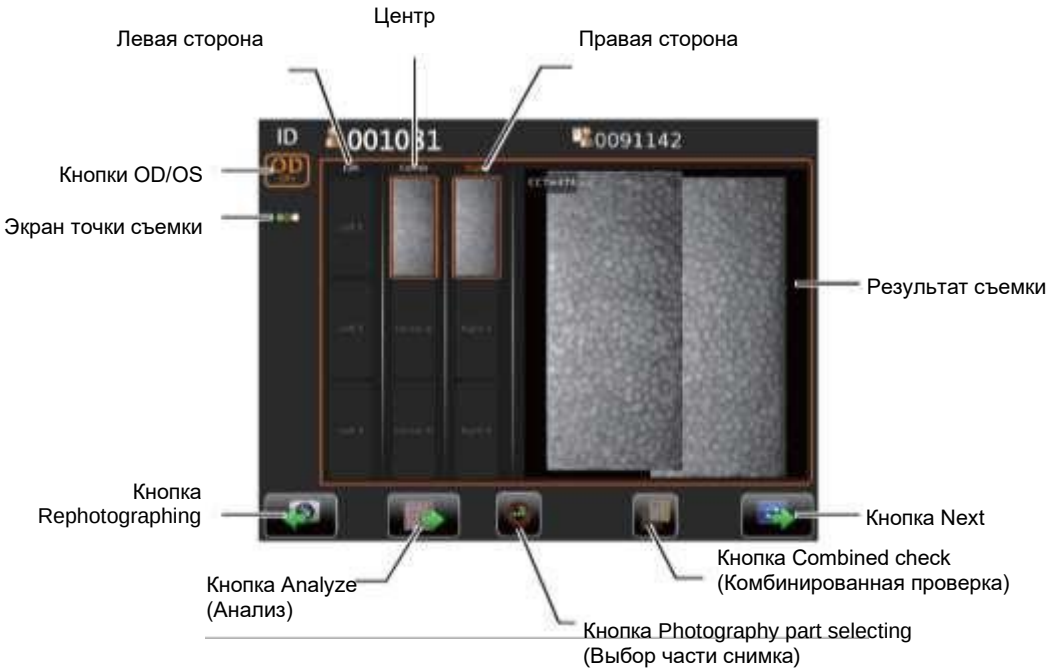
 Кнопка Return ..... Результаты редактирования не сохраняются, возвращается экран анализа результатов.

 Кнопка Overlay (Наложение) ..... Разбивает анализируемое изображение по цветам согласно количеству углов или площади клеток.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН ПРОВЕРКИ ПРИ ПАНОРАМНОЙ СЪЕМКЕ

Экран появляется в режиме панорамной съемки, когда комбинируются 3 снимка, и необходима проверка каждой точки съемки.



 Кнопка Analyze (Анализ).....Отображается экран анализа.

 Кнопка Photography part selecting (Выбор части снимка)
.....Выбирается требуемая часть снимка, может быть проведена повторная съемка.

 Кнопка Combined check (Комбинированная проверка)
.....Качество совмещения может быть проверено путем изменения прозрачности центрального кадра. (Перетаскивание совмещенного изображения вверх и вниз также может изменить прозрачность.)

ЭКРАН РЕЗУЛЬТАТА ПАНОРАМНОЙ СЪЕМКИ

Экран результата после съемки 3 кадров в режиме панорамы. Расположение кнопок аналогично расположению на обычном экране результата съемки.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН НАСТРОЕК



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН СПИСКА ЗАДАНИЙ ПЕЧАТИ

При съемке более 2 кадров во время печати/вывода данных отображается список заданий печати. После завершения печати/вывода данных автоматически включается экран данных для следующего пациента.

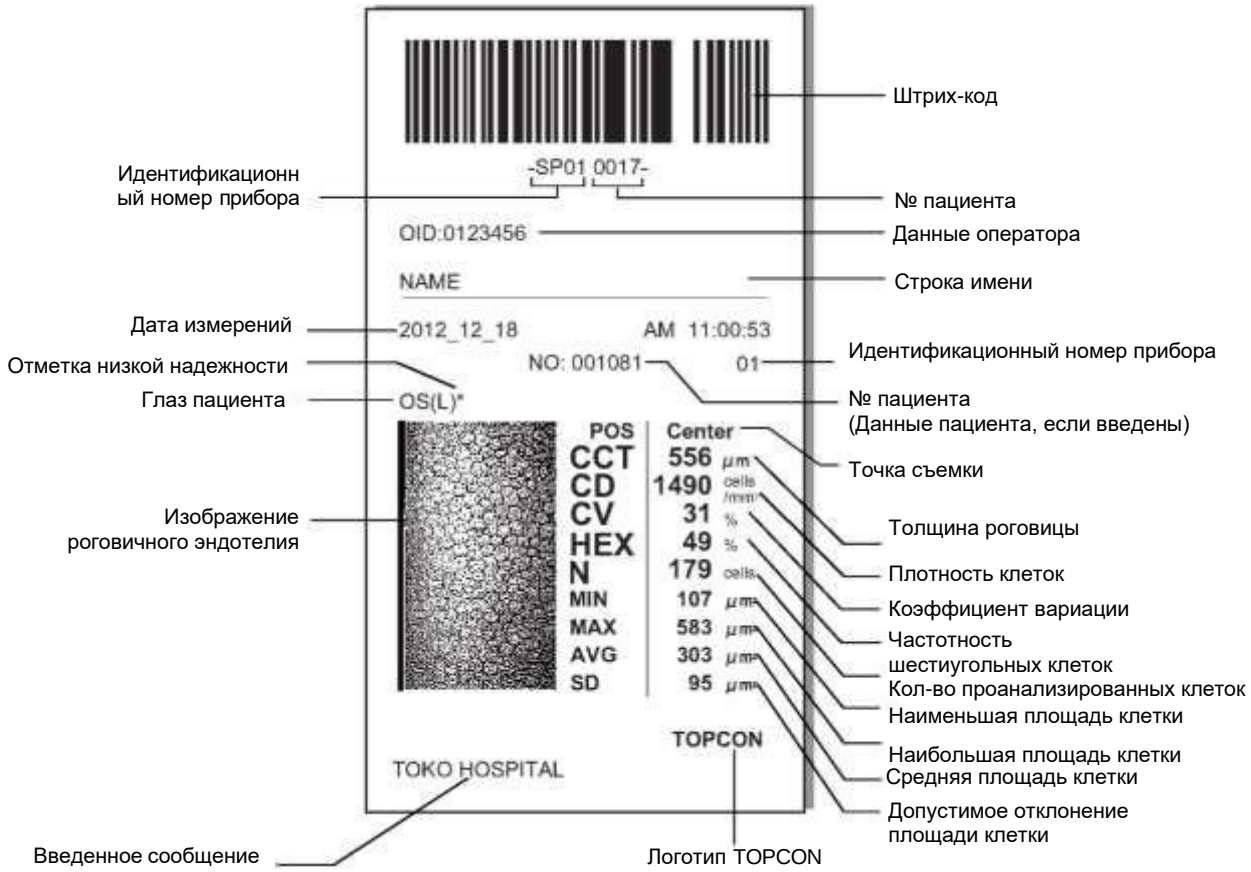


Если надежность данных низкая, символы отображаются в желтом цвете.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

РАСПЕЧАТАННЫЕ ДАННЫЕ

РАСПЕЧАТКА РЕЗУЛЬТАТОВ СЪЕМКИ ОДНОГО ГЛАЗА

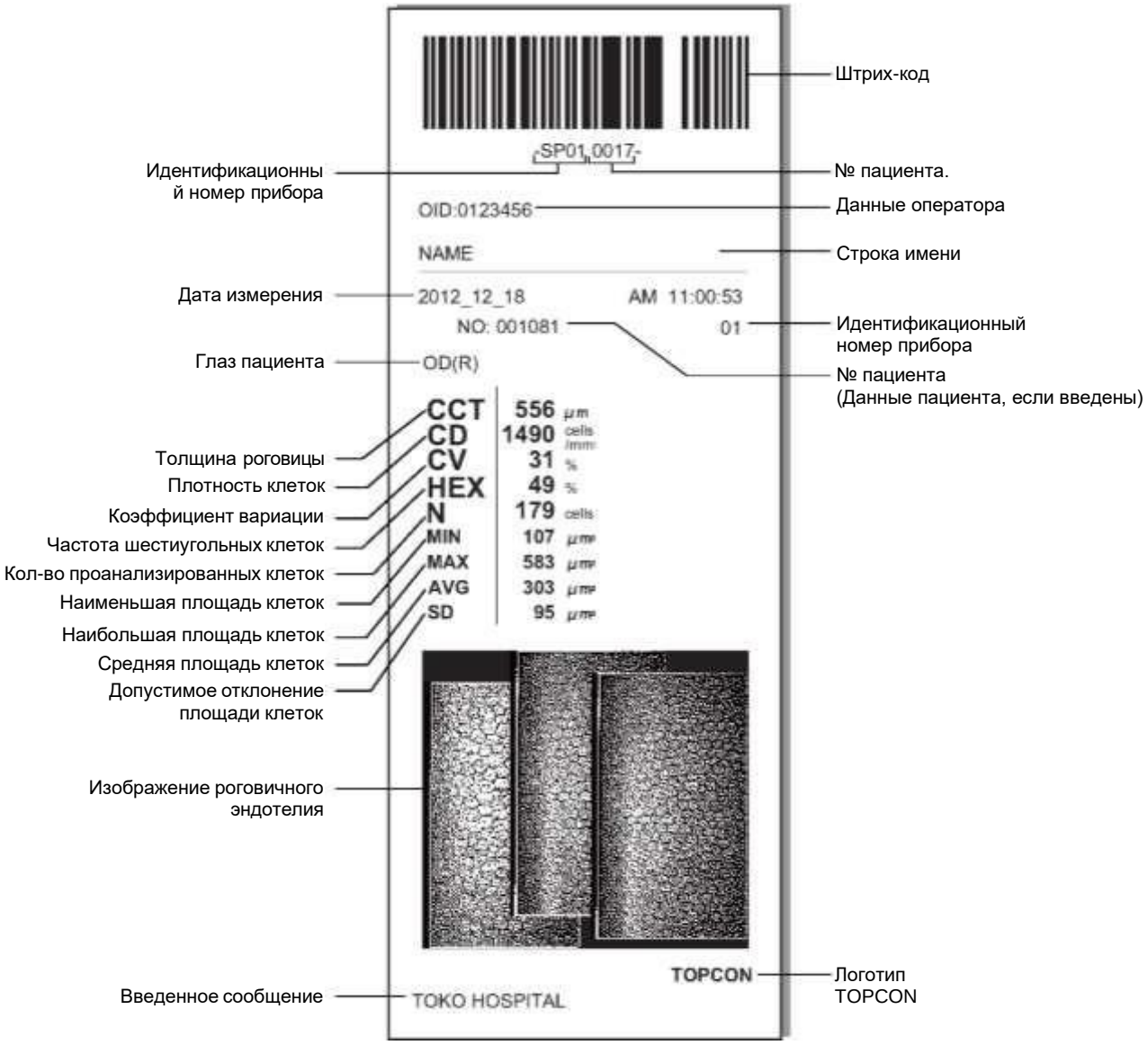


- Результат печати номера пациента зависит от того, были ли введены данные пациента или нет.
  - Введены: Печатаются данные пациента.
  - Не введены: Печатается номер пациента (начинается с 0001, после завершения измерений автоматически прибавляется +1).

- При низкой надежности данных выводится отметка (*).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

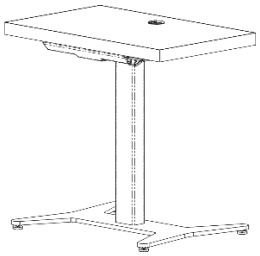
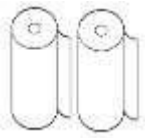
РАСПЕЧАТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПАНОРАМНОЙ СЪЕМКИ



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Перед установкой прибора убедиться в комплектности стандартных аксессуаров.
В скобках указано количество.

Стол электроподъёмный 	Кабель питания 
Чехол от пыли 	Бумага для принтера 
Салфетка для очистки монитора 	Салфетки для подбородника 
Штифты для салфеток 	Стилус 

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО	♦ Для перемещения прибора требуется два человека. Если прибор переносит один человек, это может привести к травмам спины или прочим повреждениям при случайном падении деталей прибора. Прибор следует поднимать, только удерживая его за основание. Запрещается браться за крышку внешнего терминала ввода-вывода во избежание получения травм и повреждения прибора. ♦ Во избежание травм и повреждения инструмента запрещается устанавливать его на неровную, неустойчивую или наклонную поверхность. ♦ При установке прибора на рабочий стол соблюдать осторожность, чтобы пальцы пациента не попали между столом и инструментом. ♦ Устанавливать прибор вдали от источников яркого света, например, солнечных лучей. Это может нарушить работу функции автоматического выравнивания.

1 Зафиксировать рабочую часть с помощью упора.
Удерживая прибор нижеуказанным способом, установить его на автоматический рабочий стол. Для информации о регулируемом рабочем столе см. раздел "ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ" на странице 79.



Места подъема

Подъем прибора

2 После установки опустить упор. После этого рабочую часть можно перемещать.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРА ПИТАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Подключить вилку шнура питания к розетке с тремя отверстиями сети переменного тока с заземлением. Отсутствие заземления может привести к пожару и поражению электрическим током в случае короткого замыкания.

ОСТОРОЖНО	Во избежание поражения электрическим током не прикасаться к вилке шнура питания мокрыми руками.

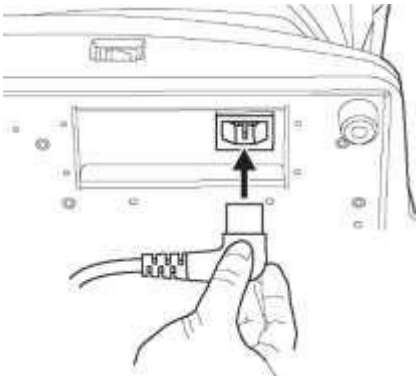
1 Убедиться, что кнопка питания находится в положении OFF.

2 Аккуратно наклонить корпус прибора так, чтобы были видны кнопка питания в его верхней части и вход питания в нижней части.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Вставить шнур в разъем питания.

4 Подключить вилку шнура питания к промышленной сети питания с переменным током (3-контактная розетка с гнездом заземления.)



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ ТЕРМИНАЛОВ ВХОДА/ВЫХОДА

ОСТОРОЖНО	Во избежание электрического удара не прикасаться к внешнему выводу прибора и пациенту одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ	При подключении прибора к персональному компьютеру убедиться, что ПК соответствует стандарту IEC60950-1.

ВЫВОД ДАННЫХ

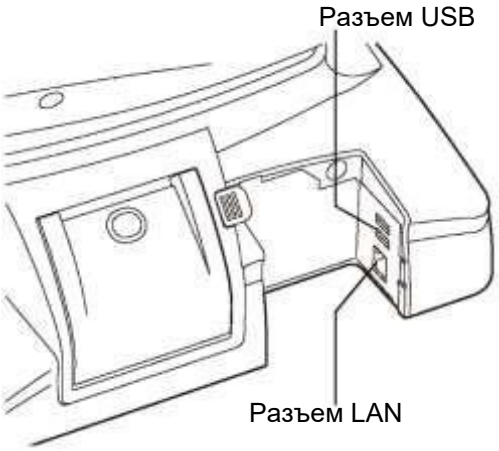
Данный прибор может соединяться с персональным компьютером (ПК) и прочими внешними устройствами по локальной сети LAN.

1 Снять крышку внешнего терминала ввода-вывода, сдвинув ее, как показано далее.



Крышка внешнего терминала ввода-вывода

2 Подключить соединительный кабель к терминалу прибора.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Подключить второй конец соединительного кабеля к ПК и т. п..

4 Установить на место крышку терминала.

IMAGEnet

1 Подключить соединительный кабель к разъему LAN.

2 Подключить второй конец соединительного кабеля к системе IMAGEnet.

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Соединительный кабель для подключения IMAGEnet является дополнительной принадлежностью системы IMAGEnet. Необходимо подготовить кабель перед подключением. Для получения дополнительной информации о системе IMAGEnet связаться с дилером (контактные данные на задней крышке прибора). ♦ Запрещается подключать или отключать кабель LAN при включенном питании прибора. ♦ Иногда не удается выполнить подключение правильно из-за несовпадения характеристик комплектующих. Использовать кабель LAN, рекомендованный компанией TOPCON.

ВВОД ДАННЫХ

Прибор может быть подключен к сканеру штрих-кодов и прочим внешним устройствам посредством USB-соединения.

1 Подключить соединительный кабель к разъему USB.

2 Подключить второй конец соединительного кабеля к внешнему устройству.

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Для консультации по вопросам подключения связаться с дилером TOPCON. ♦ При необходимости использования разветвителя использовать модели с внешним источником питания.

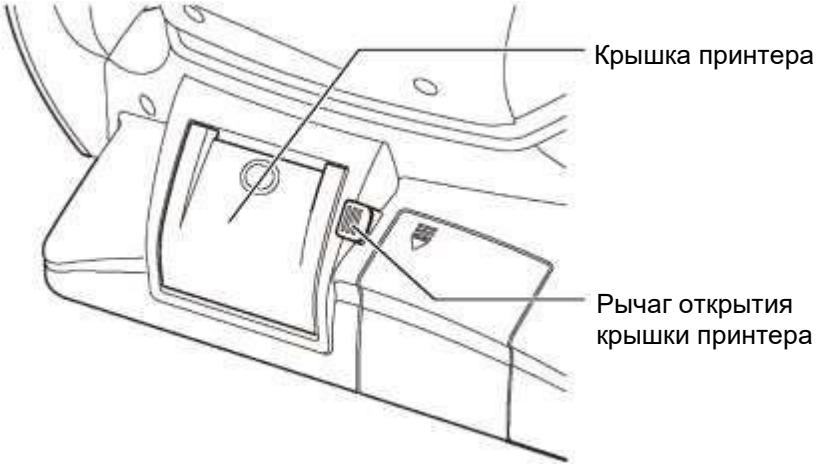
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ПОДАЧИ БУМАГИ ДЛЯ ПРИНТЕРА

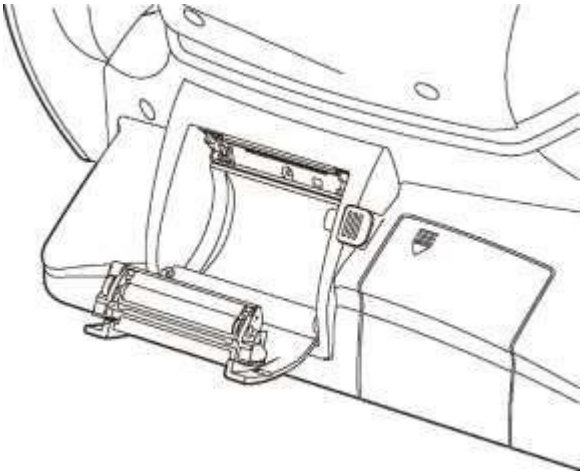
ОСТОРОЖНО	♦ Во избежание поломки прибора или травм не открывать крышку принтера во время работы. ♦ Во избежание травм в случае поломки, включая замятие бумаги, обязательно отключать питание перед устранением поломки. ♦ Во избежание травм не прикасаться к корпусу принтера, включая металлические части или резак для бумаги, во время работы принтера или замены бумаги.

ПРИМЕЧАНИЕ	Печать не начнется, если бумага вставлена в неправильном направлении.

1 Нажать на рычаг открытия крышки принтера.

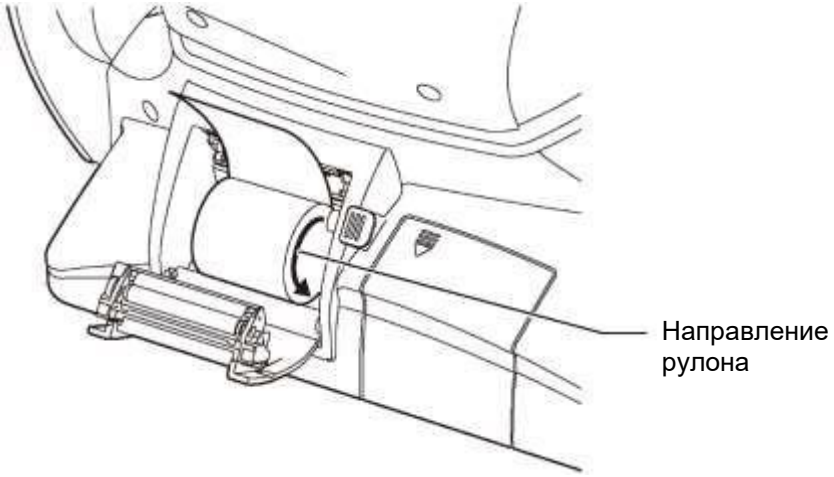


2 Полностью открыть крышку принтера.

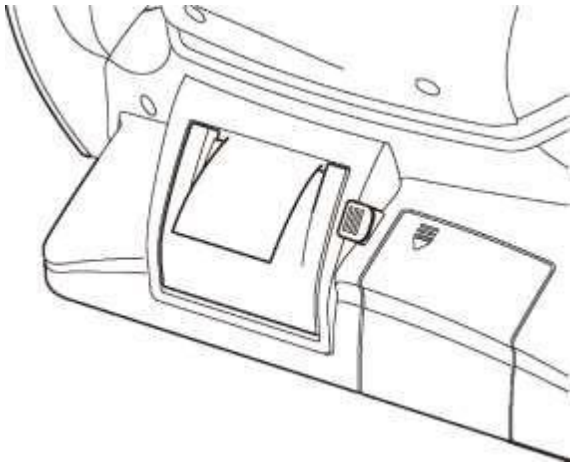


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Вставить бумагу в направлении, показанном ниже, и вытянуть конец рулона на 7-8 см по направлению к себе.



4 Выровнять бумагу по центру, закрыть крышку принтера.



ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Если крышка принтера закрыта при включенном питании, отрезание бумаги осуществляется автоматически. ♦ Печать не начнется, если крышка принтера закрыта не полностью. ♦ Рекомендуется использовать рулон бумаги шириной 58 мм. Подробная информация о бумаге для принтера приведена в разделе "ЗАКАЗ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ" на странице 80. При использовании бумаги другой ширины может возникнуть нетипичный шум во время печати или проблемы с качеством печати.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

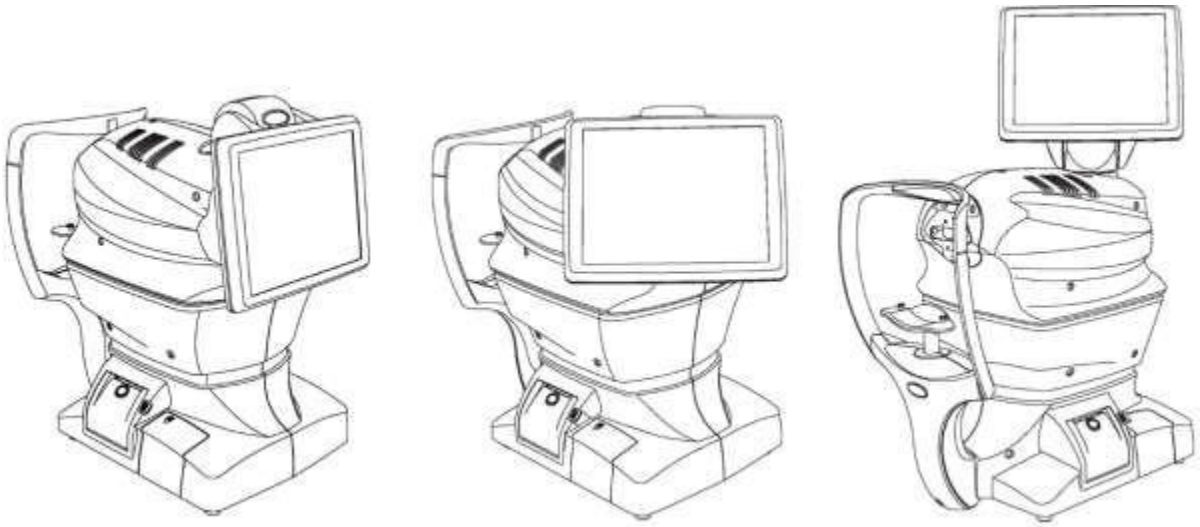
В целях экономии электроэнергии прибор поддерживает систему энергосбережения. Если в течение заданного времени не осуществлять никаких операций, на экране панели управления появится заставка.

1 Коснуться панели управления или сдвинуть рычаг управления. Через несколько секунд появится экран измерения, и функция съемки снова будет доступна.

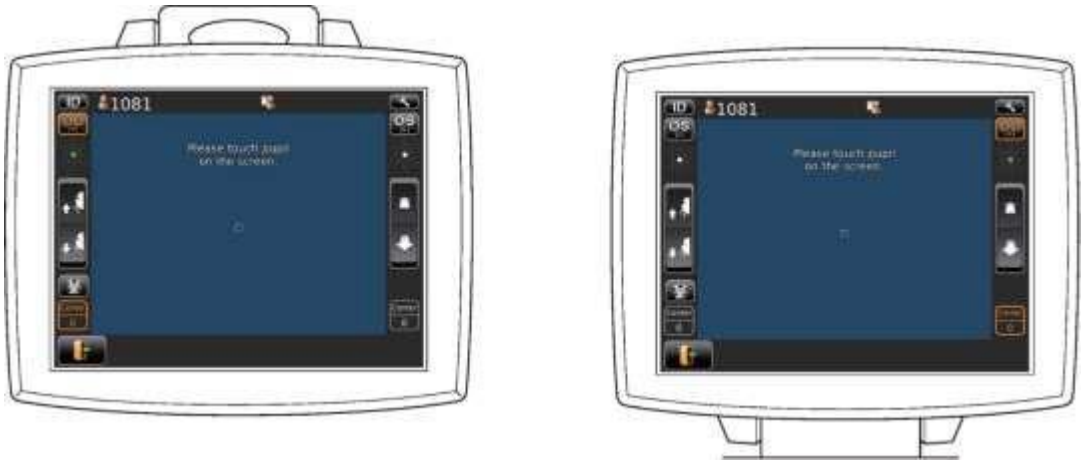
ПРИМЕЧАНИЕ	Временной интервал для перехода в режим энергосбережения может быть изменен в разделе меню "АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ" (см. стр. 61).

РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Положение панели управления может быть отрегулировано путем поворотов и наклонов. С помощью панели управления осуществляется управление различными операциями, включая перемещение подбородника, выравнивание и съемку.



ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Расположение кнопок OD/OS может быть отражено зеркально в зависимости от положения панели управления. ♦ Направление перемещения рабочей части может изменяться на обратное в зависимости от положения панели управления. ♦ Рабочая часть прибора перемещается в направлении, заданном длительным нажатием на панель управления при любом положении панели.



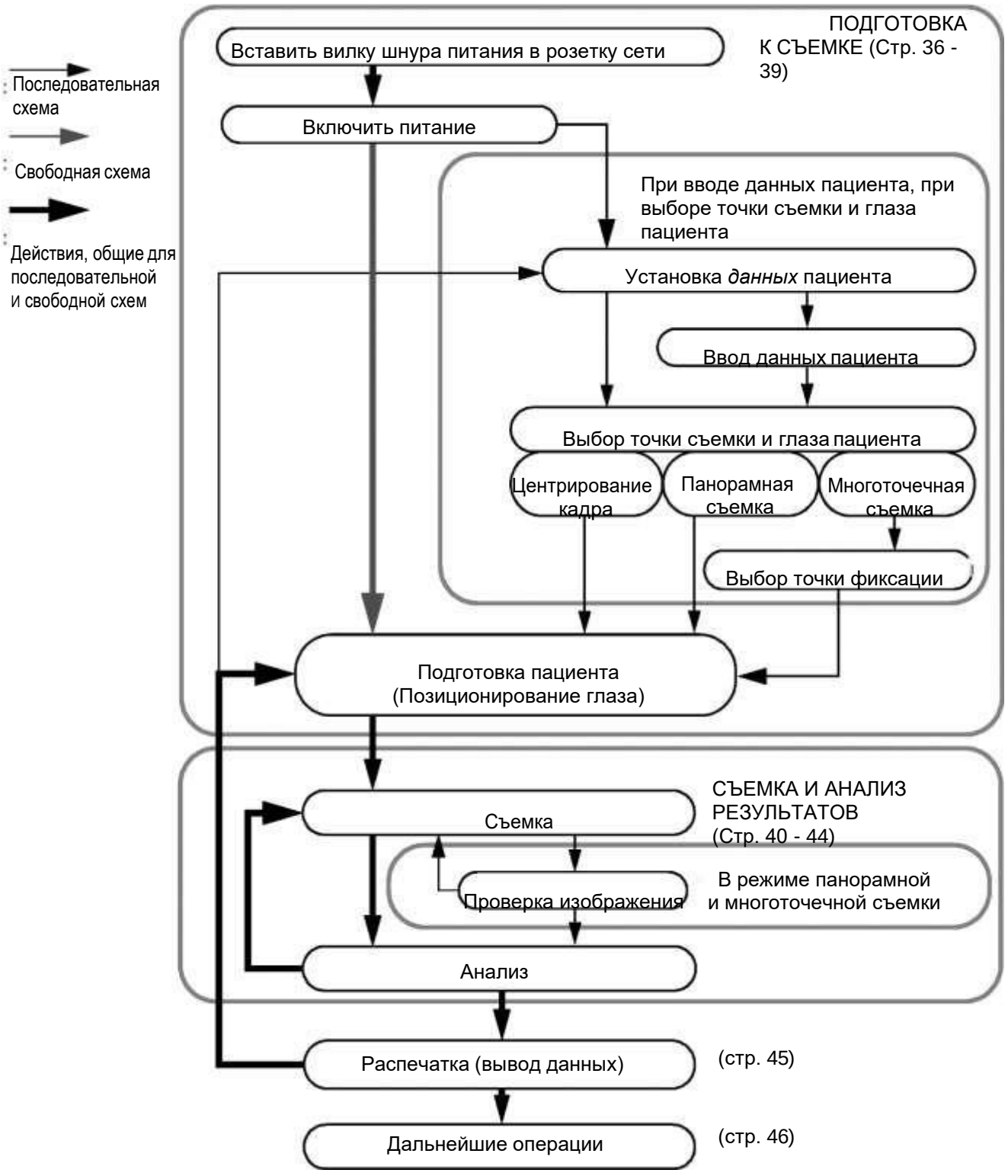
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

СХЕМА ОПЕРАЦИЙ

Прибор поддерживает две схемы осуществления рабочих операций, последовательную и свободную. По умолчанию задана последовательная схема.

- Последовательная схема .....Перед началом съемки требуется ввод данных пациента, определение точки съемки и глаза пациента. (Данный раздел)
- Свободная схема.....Съемка доступна сразу при включении. (См. Стр. 47)



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПОДГОТОВКА К СЪЕМКЕ (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СХЕМА)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не помещать подбородок пациента на подбородник до включения питания.
- Если зимой комнатная температура опускается ниже 10 °C, после включения прибора требуется некоторое время для прогрева. Низкая температура может отрицательно сказаться на качестве снимков.

ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ. ВВОД ДАННЫХ ПАЦИЕНТА.

1 Подключить вилку шнура питания к промышленной сети питания с переменным током (3-контактная розетка с гнездом заземления.) Для более подробной информации о подключениях см. раздел "ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРА ПИТАНИЯ" на странице 29.

2 Нажать кнопку питания (POWER).

- Убедиться, что появился начальный экран, затем экран данных пациента. Экран данных пациента отображается в течение некоторого времени.



Экран пациентов при отображении рабочего листа DICOM

Экран пациентов при вводе данных

- Для выбора пациента в рабочем списке DICOM выбрать требуемую строку и нажать кнопку (Next button). Для ввода данных пациента использовать кнопку (Input button), затем нажать кнопку (Next button).(Информация о вводе данных пациента приведена на стр. 15.)

Отображается экран настроек камеры.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВЫБОР ТОЧКИ СЪЕМКИ И ГЛАЗА ПАЦИЕНТА

1 Нажать кнопку Photography point setting.





Кнопка CENTER (Центрирование) ...Режим центрирования кадра.



Кнопка Panorama (Панорама).....Режим панорамной съемки, т. е. съемка 3 точек вокруг центра.



Кнопка Multi points (Многоточечная съемка)
.....Режим многоточечной съемки, т. е. съемка заданного периметра.

- В режиме многоточечной съемки выбрать точку съемки на экране выбора точки съемки. См. Стр. 18.

2 Нажать кнопку для выбора глаза.



Кнопка OU (R/L) (Оба глаза).....Фотография правого и левого глаза в заданной точке. После завершения выбора отображается экран захвата изображения.



Кнопка OS (L) (Левый глаз).....Фотография только левого глаза в заданной точке. После завершения выбора отображается экран захвата изображения.



Кнопка OD (R) (Правый глаз).....Фотография только правого глаза в заданной точке. После завершения выбора отображается экран захвата изображения.

3 Перейти к экрану захвата изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ	При использовании последовательной схемы изменение точек съемки в процессе работы невозможно. При необходимости такого изменения следует выбрать свободную схему.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

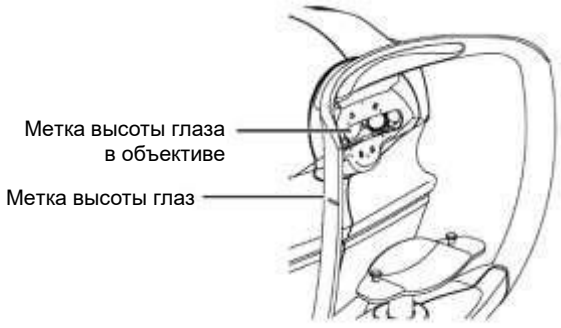
ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА

ОСТОРОЖНО	♦ Во избежание электрического удара не прикасаться к внешнему выводу прибора и пациенту одновременно. ♦ Во избежание травм не вставлять пальцы под подбородник. При опускании подбородника соблюдать осторожность, чтобы не прищемить пальцы пациента. Предупредить об этом пациента. ♦ Во избежание травм при работе с прибором (при измерениях и перемещении панели управления), соблюдать осторожность, чтобы не прищемить пальцы пациента. Предупредить об этом пациента.

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Отрегулировать высоту рабочего стола для удобной посадки пациента на стуле. В противном случае полученные данные измерения могут быть неточными. ♦ Во избежание травм при работе с прибором (при измерениях и перемещении панели управления), соблюдать осторожность, чтобы не прикоснуться к губам или носу пациента. В случае прикосновения очистить прибор, следуя инструкциям раздела "ОЧИСТКА УПОРА ДЛЯ ЛБА И ПОДБОРОДНИКА" на странице 85. ♦ В случае отсутствия зарегистрированных данных пациента автоматически присваивается и отображается "№ пациента".

1 Проверить экран захвата изображения.

2 Убедиться, что объектив находится на одном уровне с меткой высоты глаз. При необходимости перемещать фотоголовку до тех пор, пока объектив не сравняется с меткой высоты глаз. Если объектив расположен выше метки, нажать на нижнюю часть экрана панели управления, если объектив расположен ниже метки, нажать на верхнюю часть экрана панели управления.





3 Усадить пациента перед прибором.

4 Отрегулировать высоту рабочего стола или кресла пациента так, чтобы пациент мог сидеть в удобном положении, поставив подбородок на подбородник.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

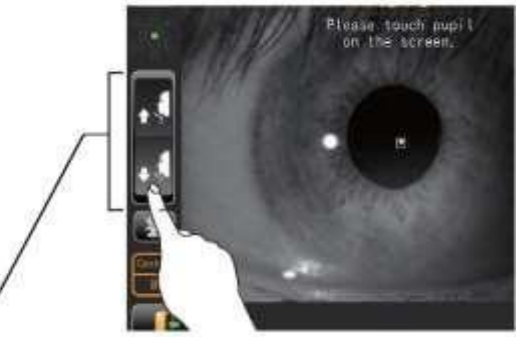
5 Убедиться, что подбородок пациента находится на подбороднике, а лоб касается упора для лба.



6 Нажатием кнопки UP/DOWN button отрегулировать высоту подбородника так, чтобы метка высоты глаза на рамке подбородника оказалась на одном уровне с глазом пациента. Убедиться, что метка высоты глаза на объективе совпадает по высоте с линией зрения пациента.



Метка высоты глаза



Кнопка подъема подбородника

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН РЕЗУЛЬТАТОВ СЪЕМКИ И АНАЛИЗА

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Съемка невозможна, если веко или ресницы закрывают зрачок. В таких случаях необходимо попросить пациента открыть глаз как можно шире или поднять веко. ♦ Съемка может быть невозможна, если пациент часто моргает, или при наличии нарушений структуры роговицы, вызванных ее заболеваниями. В таких случаях выбрать ручной режим выравнивания. ♦ При работе с прибором соблюдать осторожность и следить, чтобы детали не соприкасались с носом пациента. В случае прикосновения очистить прибор, следуя инструкциям раздела "ОЧИСТКА УПОРА ДЛЯ ЛБА И ПОДБОРОДНИКА" на странице 85. ♦ При наличии у пациента макияжа с блестками может произойти сбой автовыравнивания. В таких случаях выбрать ручной режим выравнивания. ♦ Если нажать на область, удаленную от зрачка, прибор может коснуться носа пациента вследствие сбоя автовыравнивания.

ВЫРАВНИВАНИЕ И СЪЕМКА

Управление выравниванием осуществляется с помощью панели управления.

1 Попросить пациента посмотреть на точку фиксации (мигает зеленым цветом) в объективе. Когда мигание точки остановится, попросить пациента не мигать в течение прибл. 3 секунд. (В это время выполняется съемка.)

2 Когда на экране появится изображение зрачка, коснуться области вокруг него. Фотоголовка переместится, и будут отображаться зрачок и точка выравнивания в центре экрана.

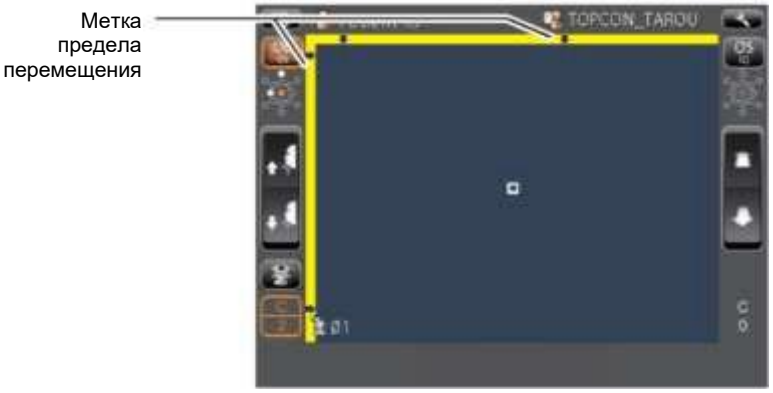


3 Прибор автоматически выполнит выравнивание и съемку.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРИМЕЧАНИЕ

- При появлении надписи "Please touch pupil on the screen" проверить, соблюдены ли условия измерения. Затем снова коснуться изображения зрачка на панели управления.
- Когда выравнивание продлилось более 30 секунд, надпись "Please touch pupil on the screen" пропадает. Нажать кнопку Photographing Head Forward/Backward для фокусировки. Затем снова коснуться изображения зрачка на панели управления.
- При достижении фотоголовкой предела перемещения (вертикальное/горизонтальное направления) в верхней части панели управления появляется желтая метка предела перемещения. Прикосновением к дисплею вернуть фотоголовку в положение, в котором возможно выравнивание.



- Метка предела перемещения также появляется в случаях неправильного положения лица пациента. Проверить правильность положения лица пациента, затем переместить фотоголовку.
- Когда фотоголовка достигает пределов перемещения в каком-либо из направлений, появляется надпись "TOO CLOSE" (Слишком близко) или "TOO FAR" (Слишком далеко). С помощью кнопки Photographing Head Forward/Backward вернуть фотоголовку в положение, в котором возможно выравнивание.



Предел перемещения
в направлении назад

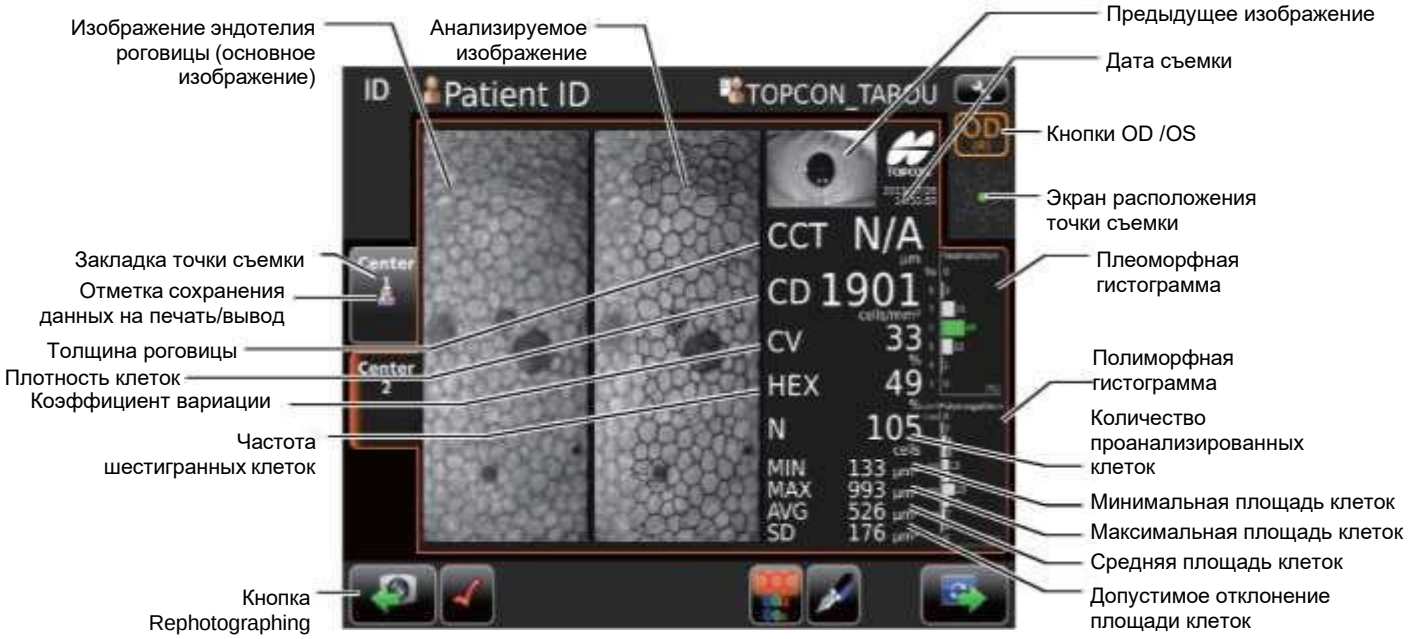


Предел перемещения
в направлении вперед

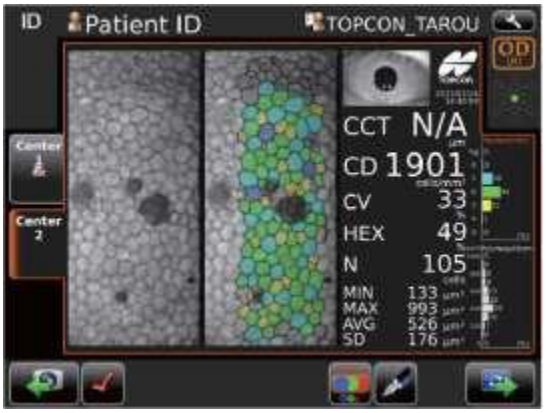
- Для получения информации о ручном выравнивании, см. стр. 43 "РУЧНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

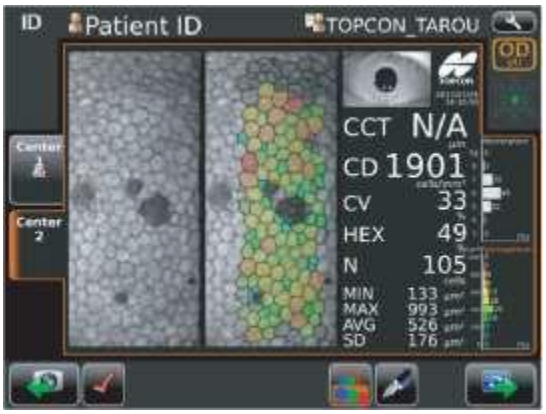
Результаты съемки и анализ.



- При необходимости повторной съемки вернуться к экрану захвата изображения посредством нажатия кнопки Rephotographing button.
- Анализируемое изображение разбивается по цветам согласно количеству углов и площади клеток нажатием кнопки Overlay . Анализируемое изображение разбито по цветам согласно количеству углов клеток



Анализируемое изображение разбито по цветам согласно площади клеток



- Неокрашенные клетки с черными границами исключены из подсчета.

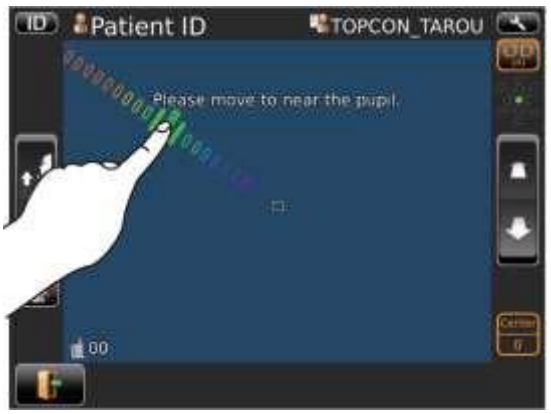
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 В режиме панорамной съемки рабочая процедура осуществляется следующим образом: "съемка" - "проверка результатов съемки" - " съемка " - "проверка результатов съемки", затем действия повторяются. Глаз фотографируется в трех точках - по центру, со стороны уха и со стороны носа. В режиме многоточечной съемки рабочая процедура выглядит как "съемка" - "проверка результатов съемки", затем действия повторяются для всех выбранных точек.

ПРИМЕЧАНИЕ

РУЧНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ

При нажатии на экран фокус прибора переместится из центра экрана в точку нажатия.
Направление также меняется при проведении пальцем по экрану. Перемещение не осуществляется, если нажимать на экран, не используя полосу прокрутки.



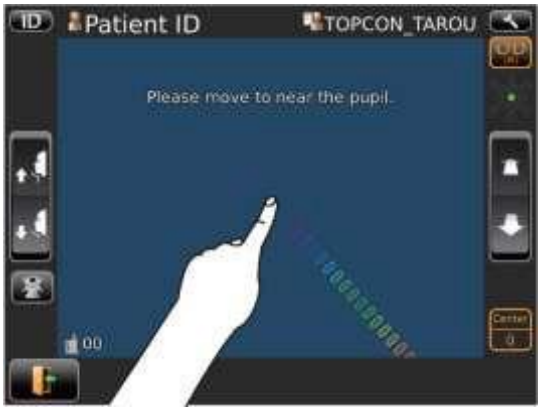
Скорость перемещения меняется в зависимости от расстояния между центром экрана и нажатой точкой.
Скорость увеличивается по мере удаления от центра экрана.

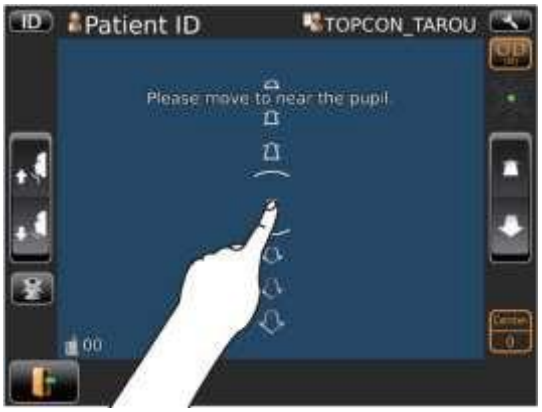


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

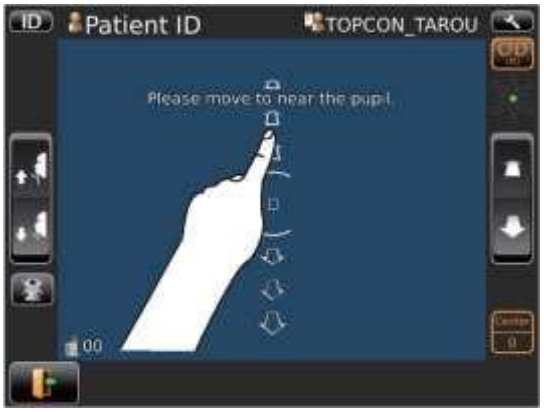
ПРИМЕЧАНИЕ

Во время вертикального/горизонтального перемещения переключение в режим приближения/удаления осуществляется путем нажатия (в течение одной секунды) на центр экрана.





В режиме приближения/удаления использовать стрелки для навигации.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

РАСПЕЧАТКА ФОТОДАННЫХ

ПРИМЕЧАНИЕ

- Во избежание замятия бумаги в принтере не вставлять частично отрезанную или мятую бумагу.
- Во избежание выцветания бумаги для принтера (особенно в области печати) во время хранения использовать полипропиленовые пакеты. Не рекомендуется использование материалов с добавлением пластификатора (ПВХ и т. п...).
- Во избежание выцветания бумаги для принтера (особенно в области печати) после приклеивания использовать водорастворимый клей. Не рекомендуется использование клея, содержащего растворитель.
- Т. к. бумага для принтера является теплочувствительной, она не подходит для длительного хранения данных. При необходимости длительного хранения рекомендуется снять копии.

Прибор имеет функцию распечатки данных съемки с помощью встроенного принтера.

1 Убедиться, что на экране результатов съемки отображается кнопка Print/Output button 

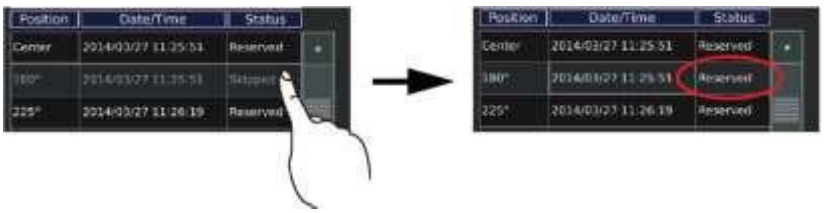
- В режимах панорамной и многоточечной съемки и при съемке двух глаз одновременно кнопка Print/Output button появляется только после завершения съемки всех заданных точек.

2 Отображается список заданий печати.

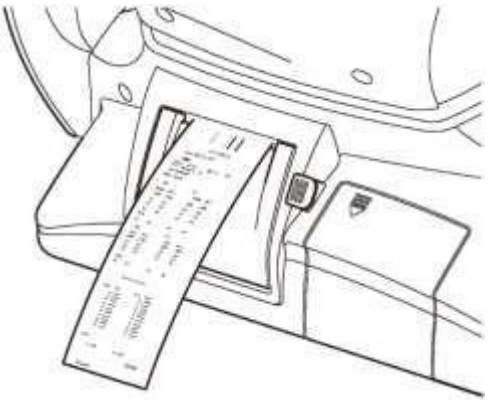
- Надпись в колонке "Status" (Состояние)
  Reserved (Сохранение): Данные, которые требуется распечатать
  Skipped (Пропуск): Данные, которые требуется пропустить в процессе печати



  * Данные, которые требуется пропустить, исключаются из списка заданий печати при инициализации. (выделены серым цветом)
  * Выбрать, выводить ли данные на печать, или не выводить, можно нажатием на список заданий печати и изменением состояния "Reserved"/"Skipped".



3 Нажать кнопку Print/Output button на экране списка заданий печати. Прибор распечатает результаты съемок.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Появление красной линии в конце отрезка бумаги для принтера означает необходимость замены рулона. Для получения информации о замене бумаги для принтера см. "НАСТРОЙКА ПОДАЧИ БУМАГИ ДЛЯ ПРИНТЕРА" на странице 32. Рекомендуется использовать бумагу шириной 58 мм. Для получения информации о бумаге для принтера см "ЗАКАЗ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ" на странице 80. ♦ Надпись "CLOSE PRT COVER" (Закройте крышку принтера) обозначает, что крышка принтера открыта. Полностью закрыть крышку принтера.

ВЫВОД ДАННЫХ

Если к прибору подключен ПК и прочие внешние устройства, вывод и распечатка данных осуществляются одновременно после нажатия [Print/Output button].

ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

1 Нажать кнопку [End button] на панели управления.



Отображается сообщение "Turn off the unit?" (Выключить прибор?).

2 Нажать кнопку "YES"(ДА). Вернуть подбородник и фотоголовку в конечное положение. На панели управления отображается сообщение "Please don't turn the main switch off until the unit stops."(Не выключать кнопку питания до полной остановки прибора). После полного завершения работы появляется сообщение "The unit stops completely. Please turn the main switch off."(Прибор полностью остановлен. Отключить кнопку питания).

3 Установить кнопку питания [POWER] в положение ВЫКЛ.

ПРИМЕЧАНИЕ	Отключить питание подключенных к терминалу входа-выхода внешних устройств. (При наличии кнопки питания.)

4 Отключить шнур питания от сети (3-контактная розетка с гнездом заземления).

ПРИМЕЧАНИЕ	Если прибор не используется в течение долгого времени, вынуть вилку шнура питания и отключить соединительный кабель от внешнего терминала входа-выхода.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

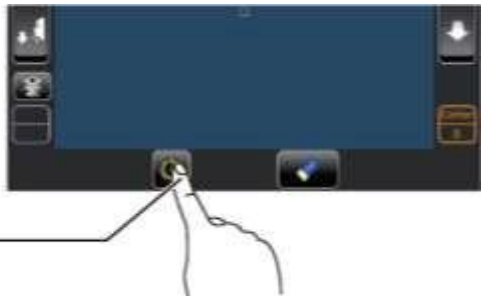
СВОБОДНАЯ СХЕМА СЪЕМКИ

ПРИМЕЧАНИЕ	В свободном режиме съемки захват изображения глаза возможен сразу после включения питания; выбор идентификационных данных пациента, точки съемки или глаза пациента не требуется. ♦ Для смены схемы съемки с последовательной на свободную используется установочный экран. ♦ Процедура изменения схемы описана на Стр. 57-61. ♦ При использовании свободной схемы точка съемки устанавливается произвольно. ♦ При использовании свободной схемы невозможно одновременное отображение результата съемки выбранной точки и панорамного снимка; необходимо сначала распечатать/вывести любой из результатов, затем повторить процедуру съемки с начала.

1 Подключить шнур питания к промышленной сети (3-контактная розетка с гнездом заземления) нажать на кнопку питания [POWER switch]. Отображается начальный экран, затем экран захвата изображения.



2 Нажать кнопку/для изменения положения точки съемки



3 Появляется экран выбора положения точки съемки. Коснуться экрана в требуемой точке, при необходимости изменить правый/левый глаз нажатием кнопок OS/OD. Для перехода в режим панорамной съемки нажать кнопку [Panorama]. Для получения подробной информации о режиме панорамной съемки см. Стр. 49.

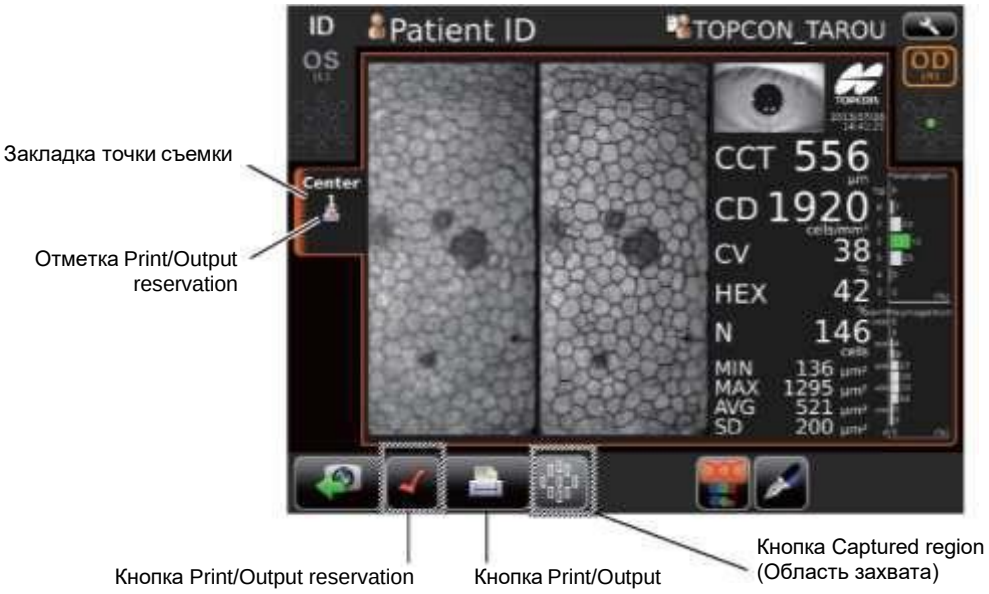


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Подготовить пациента (См. Стр. 38 "ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА")

5 Выполнить съемку. (См. Стр. 40 "ВЫРАВНИВАНИЕ И СЪЕМКА")
На дисплее появятся результаты съемки и анализа.

6 Если съемка выбранной точки завершена, вывести результат на печать.



Нажать кнопку/для отображения всей области захвата. При нажатии каждой из кнопок в области захвата будет отображаться каждый результат анализа выбранной области.



7 Нажать кнопку/в то время, когда на экране отображается снимок, который требуется распечатать. На закладке точки съемки появится отметка Print/output reservation, означающая, что сохранение данных завершено.

8 Нажать кнопку/для распечатывания сохраненного результата съемки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПАНОРАМНАЯ ФОТОГРАФИЯ

Сфотографировать 3 точки - в центре, со стороны уха и со стороны носа. Снимки будут автоматически совмещены, что обеспечит возможность исследования большей области.

- При использовании последовательной схемы подготовка и съемка выполняются нижеописанным образом.
- При использовании свободной схемы подготовка и съемка выполняются нижеописанным образом, начиная с шага 4 после нажатия кнопки Panorama .

1 Ввести идентификационные данные пациента. (См. стр. 36)

2 Нажать кнопку Panorama.



Кнопка выбора глаза

3 Выбрать обследуемый глаз с помощью соответствующей кнопки.
Перейти к экрану наблюдения.

4 Подготовить пациента. (См. стр. 38)

5 Попросить пациента посмотреть на точку фиксации (мигает зеленым цветом) в объективе. Когда мигание точки остановится, попросить пациента не мигать прибл. в течение 3 секунд.

6 Коснуться зрачка на экране.



Текущая точка съемки

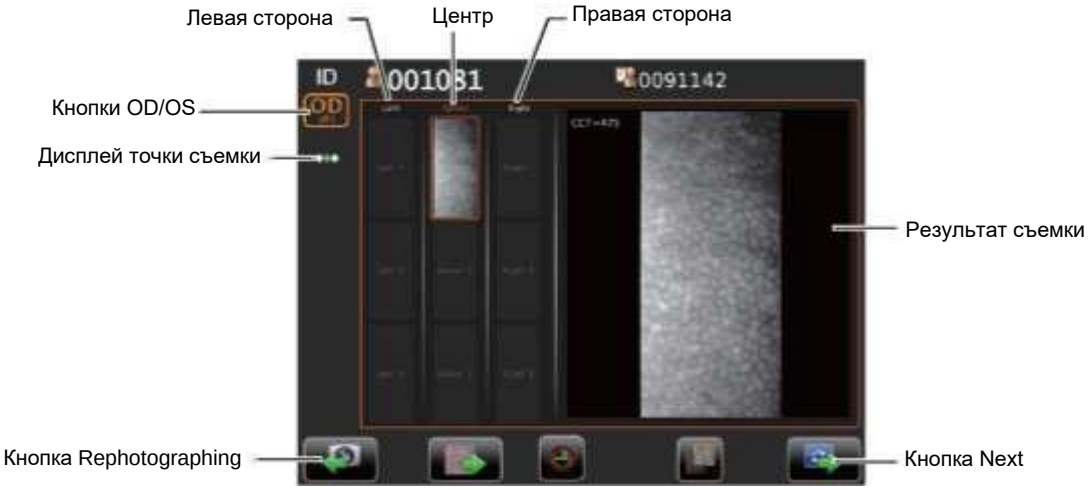
Прибор выполняет автоматическое выравнивание и съемку.

- После касания экрана изменение идентификационных данных или имени пациента невозможно.

7 Доступен предпросмотр результата съемки.
До начала съемки следующей точки пациент может сделать перерыв.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8 Проверить результат съемки. При необходимости повторной съемки нажать кнопку Rephotographing.



9 Нажать кнопку Next button для перехода к следующей точке.

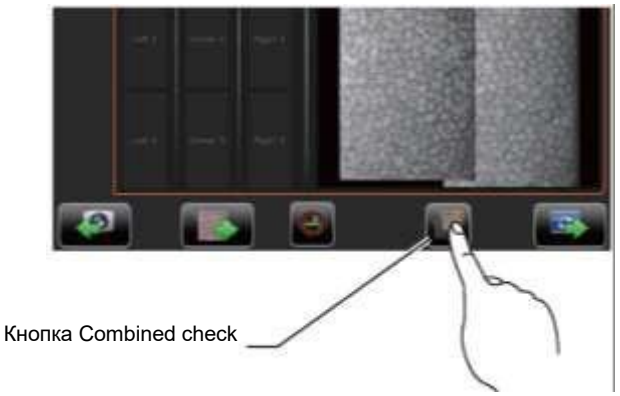
10 Отображается экран захвата изображения. Для съемки повторить шаги 4-7 (стр. 49). Полученный снимок отображается в комбинации с предыдущим.



♦ После повторной съемки в списке изображений отображаются несколько снимков, возможен выбор и их комбинация путем нажатия на требуемые снимки.

11 Проверить правильность стыковки изображений. Изменение прозрачности центрального снимка осуществляется по одной из двух описанных ниже процедур.

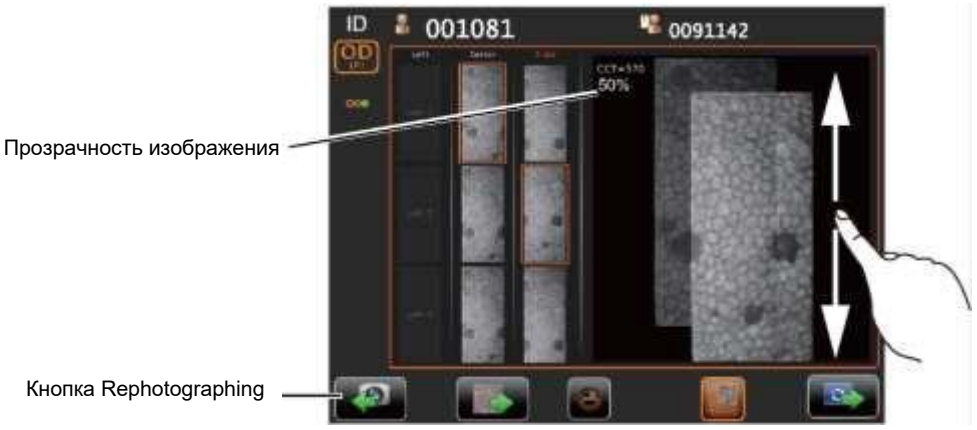
(1) Нажать кнопку Combined check button.



Когда кнопка/становится оранжевой, центральный снимок отображается с 50% прозрачностью.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(2) Провести пальцем вверх или вниз по выбранному снимку.



Таким образом, может быть задана требуемая прозрачность центрального снимка.

12 Проверить правильность стыковки изображений путем изменения прозрачности центрального снимка.

- Если стыковка выполнена правильно, перейти к шагу ***12*** нажатием кнопки [Next button].
- Если стыковка выполнена неправильно, выбрать другой снимок из списка или осуществить повторную съемку посредством нажатия кнопки [Rephotographing button], затем снова проверить получившееся совмещенное изображение.

13 Сфотографировать третью точку и проверить стыковку аналогичным образом.



- Для выбора части изображения, подлежащей повторной съемке нажать кнопку [Photography part selecting button], затем выбрать часть нажатием кнопок [R button] (правая), [C button] (средняя) или [L button] (левая).



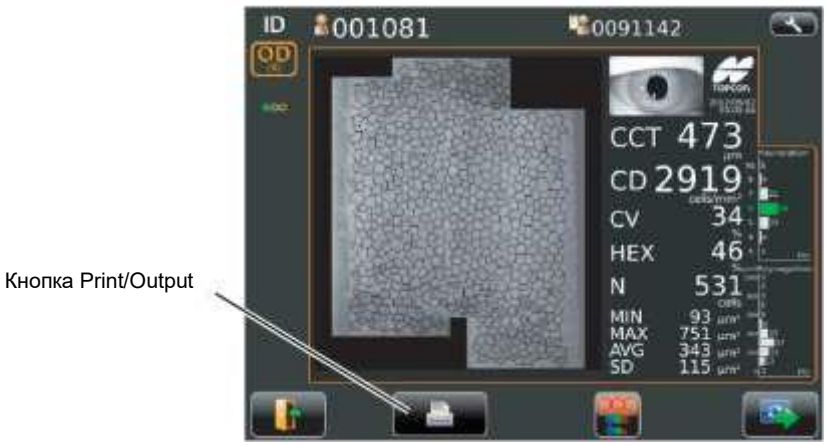
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14 Нажать кнопку [Analyze button], появится сообщение "Do you want analyzed using the combined image?" (Провести анализ, используя комбинированное изображение?). При выборе ответа "Combined image" (Комбинированное изображение) будет проанализировано комбинированное изображение.

- Анализ комбинированного изображения возможен после съемки 2 точек.
- Возможно проводить отдельный анализ одного снимка некомбинированного центрального изображения.

15 Проверить результат анализа, при необходимости нажать кнопку/для распечатки/вывода данных.

Экран анализа комбинированного изображения



16 Отображается список заданий печати. Нажать кнопку/для распечатки результата анализа.



17 Отображается сообщение "Are you sure to start next measurement? Please select whether to input new patient ID or not." (Начать следующее измерение? Выберите, требуется ли ввод данных пациента?).

- При выборе ответа "New ID" (Новые идентификационные данные) отображается рабочий список или экран ввода данных.
- При выборе ответа "Same ID" (Те же идентификационные данные) измерение проводится в профиле того же пациента.

ОТОБРАЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДАННЫХ ПАЦИЕНТА (№ ПАЦИЕНТА) ИЛИ ОПЕРАТОРА

Возможно введение идентификационных данных пациента или оператора длиной до 13 символов для отображения на панели управления и распечатки.
Если данные пациента не регистрируются, номер пациента присваивается автоматически в ходе обследования.

ДЛЯ РАБОЧЕГО СПИСКА DICOM

1 Выбрать пациента из списка. Если профиль отсутствует, нажать кнопку обновления списка.

2 Нажать кнопку Photography settings changeover для подтверждения выбора.

- В режиме ввода идентификационных данных кнопка изменения данных пациента может быть использована для перехода в режим рабочего списка.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДЛЯ ВВОДА ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДАННЫХ

1 С помощью экранной клавиатуры ввести данные пациента.

2 Нажать кнопку Photography settings changeover для подтверждения выбора.

- В режиме рабочего списка кнопка изменения данных пациента может быть использована для перехода в режим ввода идентификационных данных.
- Раскладка клавиатуры может изменяться с буквенной на цифровую посредством нажатия соответствующей кнопки.

<u>РЕЖИМ РЕДАКТИРОВАНИЯ АНАЛИЗА КЛЕТОК</u>

Рекомендуется использование стилуса.

1 Убедиться, что отображается экран результатов съемки.



2 Нажать кнопку manual editing  . Появится экран ручного редактирования.



Экран изображения в миниатюре ..... При увеличении изображения отображаемая область выделяется зеленой рамкой.

Полоса прокрутки ..... Используется для отображения скрытых областей путем перетаскивания ползунка вверх или вниз.

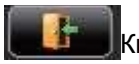
 Кнопка Excluding (Исключение) ..... Исключает выбранную клетку из результатов анализа при сохранении границы клетки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru


Кнопка Zoom (Увеличение) ..... Увеличение/уменьшение изображения. В режиме увеличения изображение роговичного эндотелия можно перемещать, перетаскивая его.




Кнопка Overlay (Наложение)..... Разбивает анализируемое изображение по цветам согласно количеству углов или площади клеток.


Кнопка Return (Возврат)..... Возврат к экрану результатов анализа (Изменения не сохраняются)

3 Нажать кнопку [Analyze button], появится сообщение "Are you sure to apply change?" (Сохранить изменения?). При выборе ответа "OK" появится экран анализа клеток с сохраненными изменениями. При выборе ответа "Cancel" (Отмена) появится экран анализа клеток без сохранения изменений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВЫВОД ДАННЫХ В СИСТЕМУ IMAGEnet

- Включить функцию вывода через разъем LAN.

1 Проверить подключение системы IMAGEnet.
Для получения информации о подключении см. раздел "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ ТЕРМИНАЛОВ ВХОДА/ВЫХОДА" на странице 30.

2 Прибор выполняет съемку всех заданных точек.

3 Нажать кнопку Print/Output button  на панели управления для отображения списка заданий печати.

4 Нажать кнопку/на экране списка заданий печати.



Изображение автоматически захватывается и передается в систему IMAGEnet.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВЫВОД ДАННЫХ ПОСРЕДСТВОМ USB

Инструмент позволяет считывать идентификационные номера сканером штрих-кодов и т. п.. посредством USB-соединения.

1 Включить функцию подключения по USB.
Для получения информации о подключении см. раздел "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ ТЕРМИНАЛОВ ВХОДА/ВЫХОДА" на странице 30.

2 Ввести идентификационные данные с внешних устройств.
Введенные данные отображаются на экране.

ВЫВОД ДАННЫХ ПОСРЕДСТВОМ LAN

Инструмент позволяет выводить данные на ПК и т. п... посредством LAN-соединения.

1 Подключить сетевой кабель к разъему LAN.
Для получения информации о подключении см. раздел "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ ТЕРМИНАЛОВ ВХОДА/ВЫХОДА" на странице 30.

2 Настроить подключение LAN.
Для получения подробной информации см. раздел "СЕТЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ" на странице 64.

3 Выполнить съемку. Нажать кнопку PRINT OUT на панели управления.
Вывод завершен.

ПРИМЕЧАНИЕ	Расшифровка сообщений, отображающихся в процессе коммуникации, приведена в разделе "СПИСОК СООБЩЕНИЙ" на странице 66.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ В МЕНЮ НАСТРОЕК

УПРАВЛЕНИЕ ЭКРАНОМ НАСТРОЕК

За управление различными функциями прибора отвечает меню настроек.

ПОДГОТОВКА К НАСТРОЙКЕ

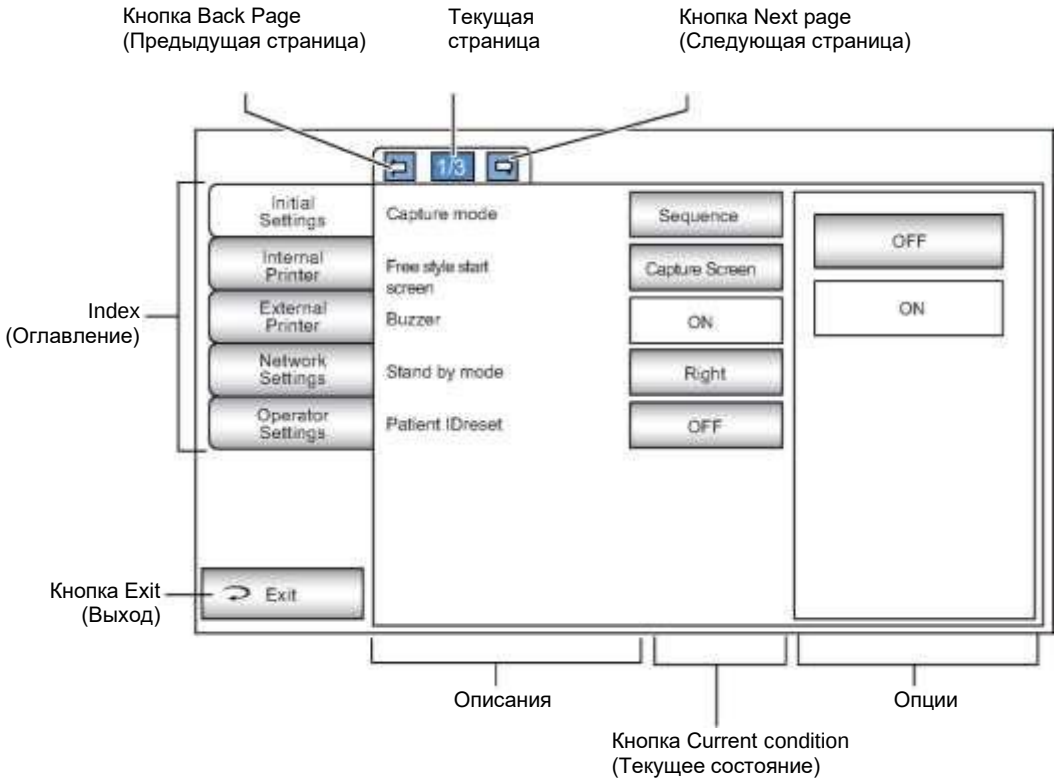
1 Убедиться, что сетевой кабель подключен.
Для получения информации о подключении см. раздел "ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРА ПИТАНИЯ" на странице 29.

2 Установить кнопку питания/в положение ВКЛ.

3 Нажать кнопку [SETTINGS] на панели управления.



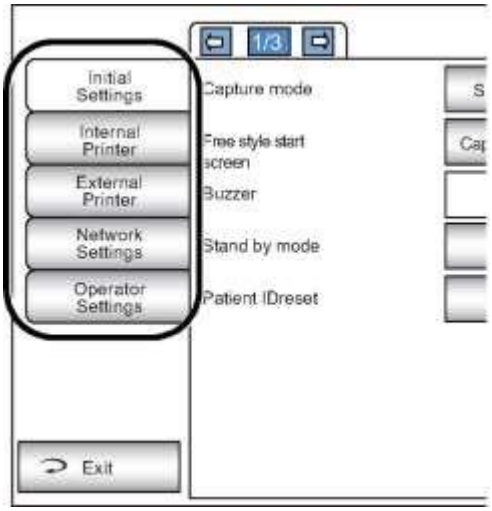
Отображается экран настроек.



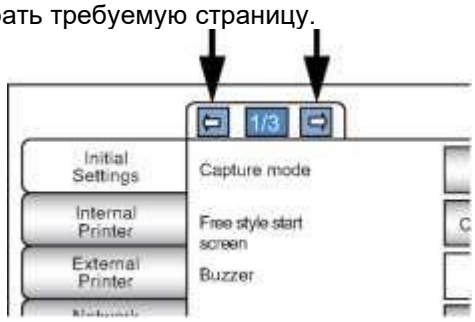
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ В МЕНЮ НАСТРОЕК

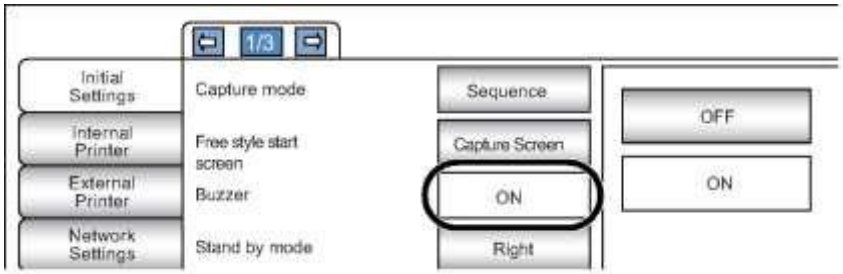
1 Нажать кнопку INDEX и выбрать параметр, который требуется изменить.



2 С помощью кнопок/и/выбрать требуемую страницу.



3 Нажать кнопку/на странице изменяемого параметра и найти кнопку OPTIONS.



4 Нажать кнопку/для изменения настройки.



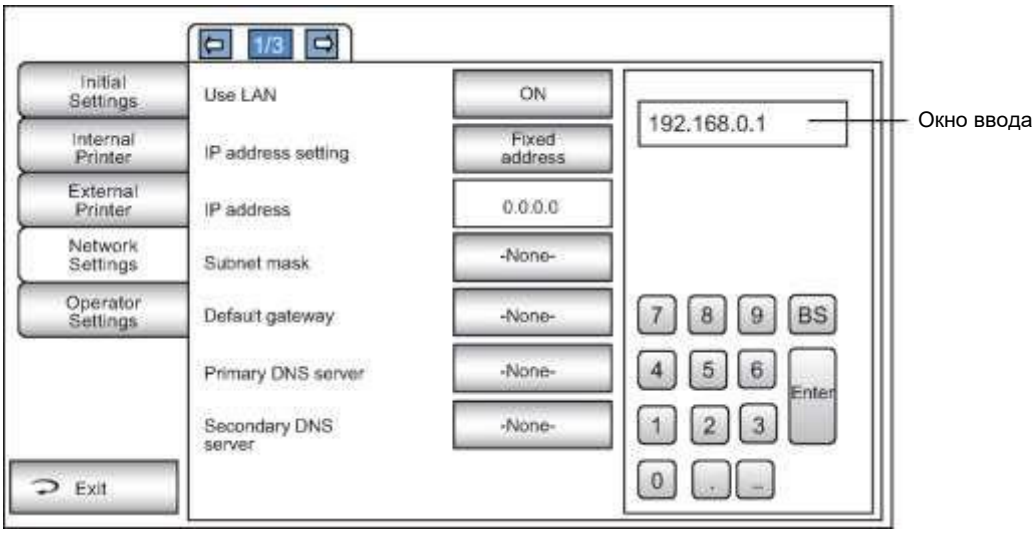
- Вместо кнопки OPTIONS отображаются выпадающее меню и цифровая клавиатура.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

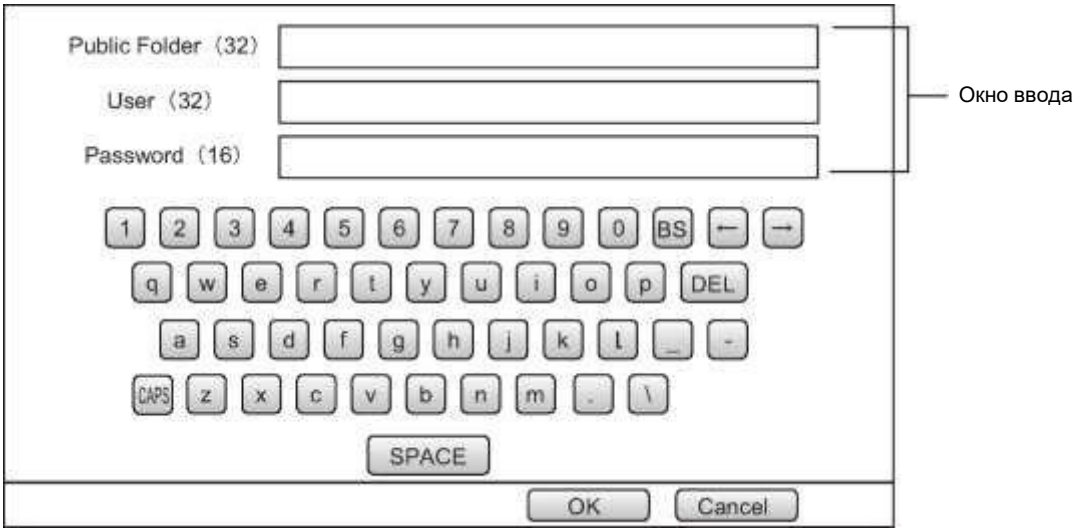
ВЫПАДАЮЩЕЕ МЕНЮ:
Нажать кнопку options для отображения выпадающего меню.
Выбрать параметр, который требуется изменить.



ЦИФРОВАЯ КЛАВИАТУРА:
Цифры вводятся с помощью цифровой клавиатуры. При необходимости ввода цифр в несколько окон выбрать окно вода нажатием на него. Нажать кнопку Enter для сохранения введенных данных.



БУКВЕННАЯ КЛАВИАТУРА:
Буквы вводятся с помощью буквенной клавиатуры. При необходимости ввода цифр в несколько окон выбрать окно вода нажатием на него. Нажать кнопку/для сохранения введенных данных.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРИМЕЧАНИЕ Введенная величина обновляется при нажатии кнопки Options.

ВОЗВРАТ К ЭКРАНУ ИЗМЕРЕНИЙ

1 Нажать кнопку [Exit].



2 Отображается экран захвата изображения.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СПИСОК ПАРАМЕТРОВ НАСТРОЙКИ

Параметры настройки делятся на 6 категорий.

"НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ" .....относятся к начальному состоянию прибора после включения питания
"ВСТРОЕННЫЙ ПРИНТЕР" .....относятся к выводу данных со встроенного принтера
"ВНЕШНИЙ ПРИНТЕР".....относятся к выводу данных с внешнего принтера
"СЕТЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ".....относятся к выводу данных посредством подключения LAN
"НАСТРОЙКИ ДАННЫХ ОПЕРАТОРА".....относятся к идентификационным данным оператора

НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Начальные настройки связаны с начальным состоянием прибора после включения питания, сбросу данных измерения, и т. п...

Описание	Опции	Расшифровка	Значение по умолчанию
Capture mode (Режим захвата)	Последовательный	Работа по последовательной схеме	Последовательный
	Свободный	Работа по свободной схеме	
Free style start screen (Начальный экран в режиме свободной съемки)	Экран захвата	При включении прибора в свободном режиме отображается экран захвата.	Экран захвата
	Экран данных пациента	При включении прибора в свободном режиме отображается экран данных пациента.	
Buzzer (Звуковой сигнал)	ON	Звуковой сигнал не подается.	ON
	OFF	Звуковой сигнал подается.	
Stand by mode (Режим ожидания)	Right (Правое положение)	Ожидание в исходном положении для измерения правого глаза	Right (Правое положение)
	Left (Левое положение)	Ожидание в исходном положении для измерения левого глаза.	
	Last (Конечное положение)	Ожидание в конечном положении после последнего измерения глаза.	
Patient ID reset (Сброс идентификационных данных пациента)	ON	При включении прибора идентификационные данные пациента сбрасываются	OFF
	OFF	При включении прибора идентификационные данные пациента не сбрасываются	
Show device ID number (Отображение номера прибора)	ON	Идентификационный номер прибора отображается	OFF
	OFF	Идентификационный номер прибора не отображается	
Device ID number (Идентификационный номер прибора)	01-99 Вводится с цифровой клавиатуры.	Ввод идентификационного номера прибора	01
Pupil distance* (Расстояние между зрачками*)	58 мм 60 мм 62 мм 64 мм 66 мм 68 мм 70 мм 72 мм 74 мм Выбирается в выпадающем меню	Ввод расстояния между зрачками правого и левого глаза.	68 мм
Auto power save (Автоматический переход в режим энергосбережения)	OFF	Функция энергосбережения не используется	10 мин
	1 мин	Переход в режим энергосбережения через 1 мин после последней операции.	
	5 мин	Переход в режим энергосбережения через 5 мин после последней операции.	
	10 мин	Переход в режим энергосбережения через 10 мин после последней операции.	
	20 мин	Переход в режим энергосбережения через 20 мин после последней операции.	
	30 мин	Переход в режим энергосбережения через 30 мин после последней операции.	
	60 мин	Переход в режим энергосбережения через 60 мин после последней операции.	
Chinrest height (Высота подбородника)	HIGH (Высокий)	Высота подбородника по умолчанию	LOW
	CENTER (Средний)		
	LOW (Низкий)		
Control panel brightness (Яркость панели управления)	Уровень 1 (темный)	Настройка яркости панели управления.	Уровень 4
	Уровень 2		
	Уровень 3		
	Уровень 4 (яркий)		
Language (Язык интерфейса)	Японский	Отображение панели управления на японском языке	Английский
	Английский	Отображение панели управления на английском языке.	
Date/Time (Дата/время)	Вводится с цифровой клавиатуры.	Ввод года, месяца, дня, часа (24 часа), минут и секунд	Дата/время установки
Date format (Формат даты)	yyyy/mm/dd	Год/месяц/день	dd/mm/yyyy (дд/мм/гггг)
	mm/dd/yyyy	Месяц/день/год.	

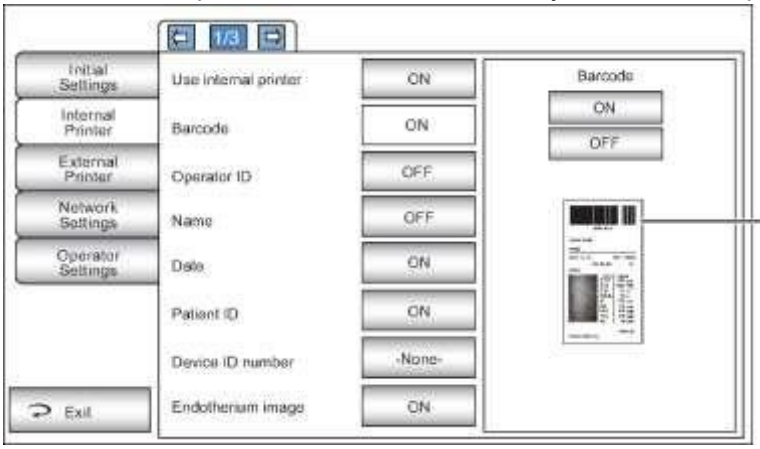
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Описание	Опции	Расшифровка	Значение по умолчанию
	dd/mm/yyyy	День/месяц/год	
Time format (Формат времени)	24 ч	24-часовой	24 ч
	AM/PM	AM/PM	
Packing mode (Процесс складывания)	Execute (Выполнить)	Начало процесса складывания.	-
XZ MOTOR direction (Направление перемещения по осям XZ)	Adjust (Регулируемое)	Направление перемещения изменяется в соответствии с расположением панели управления	Adjust (Регулируемое)
	Fixed (Фиксированное)	Направление перемещения не изменяется в соответствии с расположением панели управления	
Patient ID request (Запрос данных пациента)	ON	Идентификационные данные пациента требуются	OFF
	OFF	Идентификационные данные пациента не требуются	
Export SP-1P Data (USB) (Экспорт данных SP-1P (USB))	ON	Данные SP-1P экспортируются на USB-носитель.	OFF
	OFF	Данные SP-1P не экспортируются на USB-носитель.	
Export USB disk usage limits (Емкость USB-носителя)	40 (%) 60 (%) 80 (%) 100 (%)	При превышении заданного порога заполнения USB-носителя старые данные удаляются.	80

*: В зависимости от места продажи предустановленные значения могут различаться.

ВСТРОЕННЫЙ ПРИНТЕР

Категория включает настройки, относящиеся к выводу данных со встроенного принтера.



Описание	Опции	Расшифровка	Значение по умолчанию
Use internal printer (Использование встроенного принтера)	ON	Встроенный принтер используется	ON
	OFF	Встроенный принтер не используется	
Barcode (Штрих-код)	ON	Штрих-код печатается.	OFF
	OFF	Штрих-код не печатается.	
Operator ID (Идентификационные данные оператора)	ON	Идентификационные данные оператора печатаются	OFF
	OFF	Идентификационные данные оператора не печатаются	
Name (Имя)	ON	Имеется строка "Name" (Имя).	OFF
	OFF	Строка "Name" (Имя) отсутствует.	
Date (Дата)	ON	Дата печатается	ON
	OFF	Дата не печатается	
Patient No. (№ пациента)	ON	№ пациента (идентификационные данные) печатается	ON
	OFF	№ пациента (идентификационные данные) не печатается	
Device ID number (Идентификационный номер прибора)	ON	Идентификационный номер прибора печатается	ON
	OFF	Идентификационный номер прибора не печатается.	
Endothelium image (Изображение эндотелия)	ON	Изображение эндотелия печатается.	ON
	Edge	Печатается контур эндотелия	
	OFF	Изображение эндотелия не печатается.	
Print message (Сообщение о печати)	ON	Сообщение о печати печатается.	OFF
	OFF	Сообщение о печати не печатается.	
Message (Сообщение)	-None-	Строка до 72 символов.	-None-
	No message (Отсутствует)		
TOPCON logo (Логотип TOPCON)	ON	Логотип TOPCON печатается.	ON
	OFF	Логотип TOPCON не печатается.	

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВНЕШНИЙ ПРИНТЕР

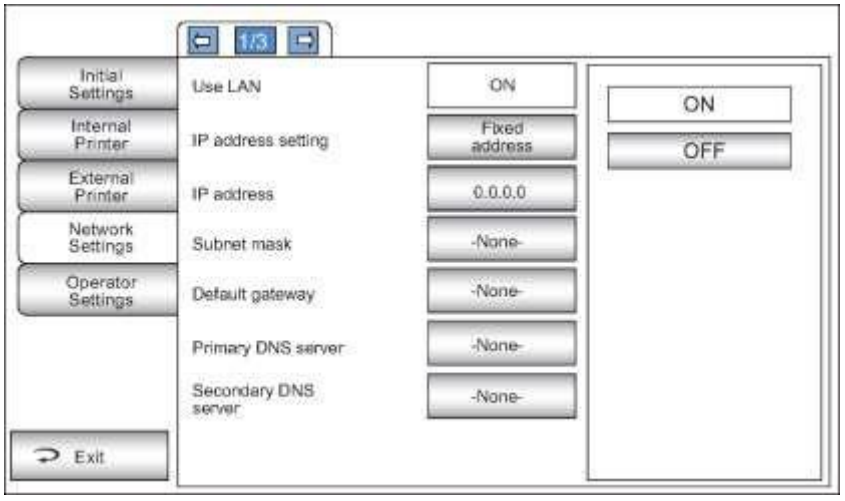
Категория включает настройки, относящиеся к выводу данных с внешнего принтера.



Описание	Опции	Расшифровка	Значение по умолчанию
Printer (Принтер)	None (Отсутствует)	Внешний принтер не используется.	None
	CANON CP900	Подключен внешний принтер CANON CP900.	
Paper size (Размер бумаги)	L	Размер бумаги L.	L
Layout (Ориентация)	Landscape (Альбомная)	Задана альбомная (горизонтальная) ориентация бумаги.	Landscape
	Portrait (Портретная)	Задана портретная (вертикальная) ориентация бумаги.	
Print templates (Шаблоны)	Traditional report (Традиционный отчет)	Выводится традиционный отчет о результатах анализа	Photo plus report
	Photo plus report (Отчет с фото)	Выводится отчет о результатах анализа с фотографией	
Header (Колонтитул)	ON	Колонтитул печатается.	ON
	OFF	Колонтитул не печатается.	

СЕТЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Категория включает настройки, относящиеся к выводу данных посредством подключения LAN.



Описание	Опции	Расшифровка	Значение по умолчанию
Use LAN (Использование LAN)	ON	Соединение LAN включено.	OFF
	OFF	Соединение LAN отключено.	
IP address setting (Настройка IP -адреса)	Fixed address (Фиксированный)	Назначение IP-адреса вручную.	Fixed address
	DHCP (Динамический)	Назначение IP-адреса автоматически	
IP address (IP -адреса)	0. 0. 0. 0 Вводится с цифровой клавиатуры.	IP -адрес для прибора SP-1P.	-None-
Subnet mask (Маска подсети)	0. 0. 0. 0 Вводится с цифровой клавиатуры.	Адрес маски подсети для прибора SP-1P.	-None-
Default gateway (Шлюз по умолчанию)	0. 0. 0. 0 Вводится с цифровой клавиатуры.	Адрес шлюза по умолчанию для прибора SP-1P.	-None-
Primary DNS server (Первичный DNS-сервер)	0. 0. 0. 0 Вводится с цифровой клавиатуры.	Номер первичного DNS -сервера.	-None-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Описание	Опции	Расшифровка	Значение по умолчанию
Secondary DNS server (Вторичный DNS-сервер)	0. 0. 0. 0 Вводится с цифровой клавиатуры.	Номер вторичного DNS -сервера	-None-
Use DICOM (Использование протокола DICOM)	ON	Вывод данных по протоколу DICOM.	OFF
	OFF	Вывод данных по протоколу DICOM не осуществляется	
SP-1P port (Порт SP-1P)	0-65535 Вводится с цифровой клавиатуры.	Номер порта для обмена данными между SP-1P и сервером DICOM.	64001
SP-1P AE Title (Заголовок прикладной компоненты)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Заголовок прикладной компоненты передачи данных по DICOM.	TP AM SP1P_001
Worklist server (Сервер рабочего списка)	Имя сервера или IP адрес (32 символа) Вводится с буквенной клавиатуры	Имя сервера или IP адрес сервера рабочего списка.	-None-
Worklist server port (Порт сервера рабочего списка)	0-65535 Вводится с цифровой клавиатуры.	Номер порта доступа сервера рабочего списка	0
Worklist server AE title (Заголовок прикладной компоненты сервера рабочего списка)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Заголовок прикладной компоненты сервера рабочего списка. (32 символа)	-None-
Storage server (Сервер хранения данных)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Имя хоста или IP адрес сервера рабочего списка.	-None-
Storage server port (Порт сервера хранения данных)	0-65535 Вводится с цифровой клавиатуры.	Номер порта доступа сервера рабочего списка.	0
Storage server AE title (Заголовок прикладной компоненты сервера хранения)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Заголовок прикладной компоненты сервера хранения	-None-
Query/Retrieve server (Сервер запроса/получения)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Имя хоста или IP адрес сервера запроса/получения.	-None-
Query/Retrieve server port (Порт доступа сервера запроса/получения)	0-65535 Вводится с цифровой клавиатуры.	Номер порта доступа сервера запроса/получения.	0
Query/Retrieve server AE title (Заголовок прикладной компоненты сервера запроса/получения)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Заголовок прикладной компоненты сервера запроса/получения (32 символа)	-None-
Tranfer syntax (Синтаксис передачи данных)	Выбирается в выпадающем меню	Выбор способа кодировки данных при передаче по протоколу DICOM.	ImplicitVR
Modality (Модальность)	Выбирается в выпадающем меню	Выбор типа модальности	SC
MWMFilter-AETitle (Заголовок прикладной компоненты для MWM- фильтра)	ON	Заголовок прикладной компоненты для MWM-фильтра используется.	OFF
	OFF	Заголовок прикладной компоненты для MWM-фильтра не используется.	
MWMFilter-Modality (Модальность MWM- фильтра)	ON	Модальность для MWM- фильтра используется.	OFF
	OFF	Модальность для MWM- фильтра не используется	
Institution Name (Название учреждения)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Ввод названия учреждения	-None-
Station Name (Название станции)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Ввод названия станции	-None-
Institutional Department Name (Название отделения)	Строка символов Вводится с буквенной клавиатуры	Ввод названия отделения	-None-
Instance Number (Номер экземпляра)	Вводится с цифровой клавиатуры.	Ввод номера экземпляра	1
Export image (Экспорт изображения)	ON	Отчетное изображение экспортируется	OFF
	OFF	Отчетное изображение не экспортируется	
Report image format (Формат экспортируемого изображения)	PNG	Отчетное изображение экспортируется в формате PNG.	PNG
	JPG	Отчетное изображение экспортируется в формате JPG.	
Export SP-1P Data (Экспорт данных SP-1P)	ON	Данные SP-1P экспортируются в общую папку.	OFF
	OFF	Данные SP-1P не экспортируются в общую папку	
Export DCM file (Экспорт файлов DCM)	ON	Файлы DCM экспортируются в общую папку.	OFF
	OFF	Файлы DCM не экспортируются в общую папку.	
Shared folder setting (Настройки общей папки)	None (Строка 32 символа)	Настройка пути и доступа к общей папке	-None-
	Folder name (Имя папки)		
	User name (Имя пользователя)		
	Password (Пароль)		
Show network information (Отображение информации о сети)	-	Отображение MAC -адреса.	-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКИ ДАННЫХ ОПЕРАТОРА

Категория включает настройки, относящиеся к идентификационным данным оператора.

Описание	Опции	Расшифровка	Значение по умолчанию
Use of operator ID (Использование идентификационных данных оператора)	ON	Идентификационные данные оператора отображаются на панели управления и при выводе результатов.	OFF
	OFF	Идентификационные данные оператора не отображаются на панели управления и при выводе результатов	
Prefix of Ope. ID (Префикс идентификационного номера оператора)	ASCIIZ строка до 3+1 символов включая нуль-символ.	Назначение префикса идентификационного номера оператора.	000
Operator ID request (Запрос данных оператора)	ON	Идентификационные данные оператора требуются	OFF
	OFF	Идентификационные данные оператора не требуются	
Fixed operator ID (Фиксированные идентификационные данные оператора)	ON	Идентификационные данные оператора фиксированные	OFF
	OFF	Идентификационные данные оператора не фиксированные	
Input fixed operator ID (Ввод фиксированных идентификационных данных) оператора	ASCIIZ строка до 3+1 символов включая нуль-символ.	Ввод фиксированных идентификационных данных оператора	None

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СПИСОК СООБЩЕНИЙ

ОШИБКА	Отображается при ошибке во время съемки.
"Close printer cover" (Закрыть крышку принтера)	Крышка принтера открыта. Закрыть крышку до щелчка.
"Paper end"(Закончилась бумага)	Закончилась бумага для принтера. Вставить бумагу.
"Fatal Error!"(Критическая ошибка)	Отображается при ошибке в работе принтера, например, когда не работает резак для бумаги. В таких случаях необходимо обратиться к технику.
"Patient ID is required. Please set patient ID." (Требуются идентификационные данные пациента. Ввести идентификационные данные пациента.)	Отображается перед выводом данных, когда в настройках выбрана опция ввода идентификационных данных пациента, но данные не введены. Ввести идентификационные данные пациента и заново отправить команду на вывод данных.
"Operator ID is required. Please set Operator ID." (Требуются идентификационные данные оператора. Ввести идентификационные данные оператора.)	Отображается перед выводом данных, когда в настройках выбрана опция ввода идентификационных данных оператора, но данные не введены. Ввести идентификационные данные оператора и заново отправить команду на вывод данных
"LAN hostname error" (Неверное имя хоста LAN)	Ошибка при присвоении имени хоста (для соединения с общей папкой). Подтвердить введенное имя хоста или адрес DN-сервера.
"LAN mount error" (Ошибка подключения)	Ошибка при подключении к общей папке. Подтвердить адрес, имя папки, имя пользователя и пароль (для соединения с общей папкой).
"LAN create Error" (Ошибка создания файла)	Ошибка при создании файла. Проверить правильность настроек доступа к общей папке.
"LAN write Error" (Ошибка записи)	Ошибка записи в файл. Проверить наличие свободного пространства в месте сохранения.
"LAN stop error" (Ошибка остановки)	Ошибка повторного соединения LAN. Убедиться в правильности подключения кабеля и настроек LAN.
"LAN restruct error" (Ошибка восстановления)	Ошибка повторного соединения LAN. Убедиться в правильности подключения кабеля и настроек LAN.
"Failed to get IP address." (Невозможно получить IP-адрес)	Ошибка автоматического присвоения IP-адреса. Назначить фиксированный IP-адрес, или проверить, работает ли DHCP-сервер.
"Unknown Error" (Неизвестная ошибка)	Отображается, если характер ошибки LAN не совпадает с указанными выше.
"IP address conflict" (Конфликт IP адреса)	Отображается при повторении IP-адреса.
"Previous photographing data are left. Please press the Clear button." (Остались данные предыдущей съемки. Нажать кнопку Clear)	Отображается при невозможности вывода всех выбранных данных
"Output not set" (Вывод данных не настроен)	Отображается, когда все настройки вывода данных отключены.
"Check eyelid" (Проверить веки)	Отображается, когда веко пациента закрывает зрачок. Попросить пациента открыть глаз как можно шире.
"Please touch pupil on the screen" (коснуться зрачка на экране)	Отображается, когда точка съемки не выровнена по осям XY. Коснуться изображения зрачка и совместить точку на экране с центром зрачка.
"TOO CLOSE" (СЛИШКОМ БЛИЗКО)	Измерительная головка расположена слишком близко к глазу пациента.
"TOO FAR" (СЛИШКОМ ДАЛЕКО)	Измерительная головка расположена слишком далеко от глаза пациента.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОШИБКА	Отображается при ошибке во время съемки.
"Please check the DATE/TIME" (Проверить настройки даты/времени)	Разрядилась батарея встроенных часов. ♦ Перед использованием прибора подтвердить настройки даты и времени в меню настроек. ♦ Если сообщение появляется слишком часто, обратиться к сервисному инженеру
"Chinrest Error" (Ошибка установки подбородника)	Отображается, когда подбородник установлен неправильно или вообще не установлен.
"Turn off the unit?" (Выключить прибор?)	Запрашивает разрешение на перемещение подбородника и фотоголовки в конечное положение.
"Please wait until packing mode is finished... " (Подождать завершения процесса складывания)	Прибор складывается. Необходимо дождаться завершения процесса.
"Packing mode is finished. Please turn off the device." (Процесс складывания завершен. Отключить прибор)	Процесс складывания завершен. Отключить прибор.
"First Octet is 1 - 223 Range" (Первый октет в диапазоне 1–223)	Отображается, когда значение первого октета IP–адреса, адресов шлюза по умолчания, первичного или вторичного DNS-серверов выходит из заданного диапазона
"Value is irregular. Input valid value" (Значение не подходит. Ввести правильное значение)	Отображается, когда значение октета выходит из заданного диапазон. Ввести значение в границах диапазона.
"The IP address is 0 - 255 Range" (IP адрес в диапазоне 0-255)	Отображается, когда значение маски подсети не соответствует правилу ввода. Ввести значение в границах заданного диапазона.
"At least 3 characters are required for operator ID prefix." (Префикс идентификационного номера оператора должен содержать минимум 3 символа)	Отображается, если введенный префикс идентификационного номера содержит менее 3 символов. Ввести префикс, состоящий из 3 символов.
"Incorrect password" (Неверный пароль)	Отображается при введении неправильного пароля для входа в какой-либо профиль.
"Please don't place the face on the chinrest, to prepare for next measurement." (Не ставить лицо на подбородник. Требуется подготовка к следующему измерению)	Запрашивает разрешения на установку лица пациента на подбородник, т. к. измерительная головка может начать перемещение в начальное положение ожидания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОПЕРАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Во избежание поражения электрическим током запрещается открывать корпус. Все операции по техническому обслуживанию должен выполнять квалифицированный техник.

При возникновении проблем в работе прибора использовать следующий список возможных НЕИСПРАВНОСТЕЙ.
Если, следуя нижеприведенным указаниям, не удалось улучшить состояние прибора, или если возникшая проблема отсутствует в списке, связаться с дилером TOPCON (см. адрес на задней крышке).

СПИСОК ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Состояние	Проверка	Страница
Не включается панель управления		Подключен ли шнур питания к сети?	29
		Подключен ли шнур питания к прибору?	29
Нечеткое изображение на панели управления.	Изображение слишком темное.	Отрегулировать яркость с помощью функции настройки яркости панели управления "Control panel Brightness Adjust".	61
Любые неполадки, связанные с движущейся частью.		Запрещается применять силу для перемещения движущейся части. Обратиться к инженеру по обслуживанию	Контакты на задней крышке
Прибор не распечатывает данные	Бумага выходит из принтера, но данные не печатаются	Убедиться, что рулон разматывается в правильном направлении. При необходимости вставить бумагу правильно.	32
	Бумага не выходит из принтера.	Если на панели управления появилось сообщение "PAPER END", вставить новый рулон бумаги.	32

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Характеристики
Фотосъемка роговичного эндотелия	
Увеличение изображения	254× (на панели управления: погрешность ±8%)
Размеры зоны съемки	0,25×0,55 мм (погрешность ±8%)
Разрешение	Более 125 линий/мм
Точка фиксации	Центральная и периферийная
Измерение толщины роговицы	
Диапазон измерений	0,400-0,750 мм Единица измерения: шаг 0,001 мм Допустимое отклонение: менее 0,600 мм - погрешность ±0,010 мм Более 0,600 мм - погрешность ±0,025 мм ♦ Толщина роговицы измеряется только при фотографии с помощью центральной точки фиксации

ПРИМЕЧАНИЕ	Основные требования по сохранению эффективности работы прибора ♦ Измерения должны выполняться правильно. ♦ Монитор не должен быть деформирован

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

Пациенты, проходящие обследование с применением данного прибора, должны удерживать концентрацию внимания в течение несколько минут и следовать нижеприведенным указаниям:

- Зафиксировать лицо между упорами для лба и подбородником.
- Не закрывать глаза.
- Четко следовать инструкциям специалиста во время обследования.

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Эндотелиальный микроскоп SP-1P является медицинским прибором, поэтому его использование допускается только под наблюдением врача.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура: от 10 до 40 °C
Влажность: относительная влажность от 30 до 90% (без конденсации)
Атмосферное давление: от 700 до 1060 гПа

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Хранение (без упаковки)
   * Температура: от 10 до 40 °C
   * Влажность: от 10 до 95% (без конденсации)
   * Атмосферное давление: от 700 до 1060 гПа
   * ПРИБОР НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ISO 15004-1 ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ХРАНЕНИЯ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА В УСЛОВИЯХ, ГДЕ ТЕМПЕРАТУРА МОЖЕТ ПОДНИМАТЬСЯ ВЫШЕ 40 °C ИЛИ ОПУСКАТЬСЯ НИЖЕ 10 °C.
2. При хранении прибора обязательно соблюдать следующие условия:
   (1) Запрещается попадание воды на прибор.
   (2) Необходимо хранить прибор вдали от таких мест, где он может быть поврежден из-за воздействия атмосферного давления, температуры, влажности, движения воздуха, солнечного света, пыли, воздуха, содержащего соль, сероводород и т. п..
   (3) Запрещается хранение и транспортировка прибора на наклонной или неровной поверхности, или вблизи с источниками вибрации, или в местах, где возможна потеря устойчивости.
   (4) Запрещается хранить прибор в помещении, где хранятся химикаты, или выделяется газ.
3. 3. Нормальный срок эксплуатации прибора:
4. 8 лет с момента поставки при условии регулярного технического обслуживания [данные TOPCON]

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ В УПАКОВКЕ

(Прибор находится в стандартной заводской упаковке для хранения и транспортировки)
Температура: от −20 до 50 °C
Влажность: от 10 до 95%

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ В УПАКОВКЕ

(Прибор находится в стандартной заводской упаковке для хранения и транспортировки)
Температура: от −40 до 70 °C
Влажность: от 10 до 95%

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Напряжение: от 100 до 240 В, переменный ток, 50-60 Гц
Входная мощность: от 70 до 120 В-А

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПО СТАНДАРТУ IEC 60601-1

- Тип защиты от поражения электрическим током: Класс I
  Оборудование класса I предусматривает собственные средства подсоединения к защитной системе заземления энергоснабжения, которые независимо обеспечивают защиту от поражения электрическим током, в случае нарушения основной изоляции, за счет сохранения подключаемых металлических элементов в изолированном состоянии.
- Степень защиты от поражения электрическим током: рабочая часть аппарата типа B
  Рабочая часть аппарата типа B обеспечивает заданную степень защиты от поражения электрическим током, относящуюся к надежности по току утечки, току измерительной схемы и защите подключения к энергоснабжению (в случае оборудования класса I).
- Степень защиты от воздействия воды (IEC 60529): IPX0. Этот прибор не предусматривает средств защиты от проникновения воды.
  (Степень защиты от вредного проникновения воды по определению IEC 60529 - IPX0)
- Классификация производителя по способу стерилизации (дезинфекции).
  Прибор не содержит компонентов, требующих стерилизации (дезинфекции).
- Классификация по безопасности эксплуатации в воздушной атмосфере, содержащей горючую газонаркотическую смесь, в атмосфере кислорода или закиси азота, с наличием горючей газонаркотической смеси.
  Оборудование не подходит для использования в воздушной атмосфере, содержащей горючую газонаркотическую смесь, в атмосфере кислорода или закиси азота, с наличием горючей газонаркотической смеси.
  Этот прибор должен использоваться в среде, где отсутствует горючая газонаркотическая смесь и прочие горючие газы.
- Классификация по способу эксплуатации
  Эксплуатация в длительном режиме подразумевает эксплуатацию в условиях нормальной нагрузки в заданном температурном диапазоне и без ограничений по времени эксплуатации.

ГАБАРИТЫ И ВЕС

Габариты: 286~468 мм (Ш) x 445~592 мм (Д) x 486~681 мм (В)
Вес: 17,0 кг

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Фотосъемка эндотелия роговицы:
Прибор фотографирует эндотелиальные клетки роговицы глаза, освещаемые
щелевым источником света с помощью ПЗС-камеры, направленной диагонально. Выполняется обработка полученного изображения, определяются границы, площадь (Плотность клеток (CD), Минимальная площадь клетки (MIN), Максимальная площадь клетки (MAX), Средняя площадь клетки (AVG), Допустимое отклонение площади клетки (SD), Коэффициент вариации (CV) и гистограмма площадей клеток) и форма клеток (Частотность шестигранных клеток (HEX) и гистограмма форм (углы клетки)).
Граница клеток может быть изменена (добавление, удаление, модификация и т. п..) вручную.

Измерение толщины роговицы:
На глаз пациента под углом проецируется узкая полоска света.
Толщина роговицы измеряется путем анализа луча, отраженного от поверхности роговицы, с помощью линейного датчика, направленного диагонально.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Регулярно проводить техническое обслуживание и проверку прибора и его деталей.
2. Перед началом эксплуатации прибора после длительного периода хранения убедиться в исправности и безопасности прибора.
3. Чтобы результаты измерений были корректными не допускать загрязнения объектива отпечатками пальцев, пылью и т. п...
4. Если объектив загрязнен, очистить его, следуя указаниям раздела "ОЧИСТКА ОБЪЕКТИВА" на странице 84.

УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации прибора и (или) его частей соблюдать нормы местного законодательства по утилизации и переработке.

ПРИМЕЧАНИЕ



Этот символ применим только для стран членов ЕС.
Во избежание потенциального нанесения ущерба окружающей среде и здоровью человека, утилизация прибора проводится (i) в странах ЕС - согласно директиве WEEE (Директива по отработанному электрическому и электронному оборудованию), или (ii) в прочих странах - согласно нормам местного законодательства по утилизации и переработке.

[ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ]
Задняя подсветка ЖК-дисплея прибора содержит ртуть. Перед утилизацией удалить ртуть или убедиться, что ее утилизация осуществляется в соответствии с местными, государственными и федеральными законами. Это применимо только для США..

Прибор имеет литиевую батарею, содержащую соль хлорной кислоты - может потребоваться специальная обработка.
См. http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/ Прим.: Применимо только для штата Калифорния, США

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Прибор соответствует требованиям директивы по ЭМС (IEC 60601-1-2 Ред. 3.0:2007)

a) МЕДИЦИНСКОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию в соответствии с информацией по ЭМС, представленной в СОПРОВОДИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТАХ.
b) Портативное и мобильное оборудование РЧ-связи может повлиять на работу МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.
c) Использование АКСЕССУАРОВ, преобразователей и кабелей, отличных от указанных, за исключением преобразователей и кабелей, проданных изготовителем ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ в качестве запасных частей для внутренних компонентов, может привести к увеличению ИЗЛУЧЕНИЯ или снижению ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ.
d) ОБОРУДОВАНИЕ или СИСТЕМЫ не должны использоваться рядом или соприкасаясь с другим оборудованием. Если использования рядом или в соприкосновении невозможно избежать, то ОБОРУДОВАНИЕ или СИСТЕМЫ должны контролироваться на предмет нормальной работы в конфигурации, в которой они будут использоваться.
e) Использование совместно с ОБОРУДОВАНИЕМ или СИСТЕМАМИ АКСЕССУАРОВ, преобразователей и кабелей, отличных от указанных, может привести к увеличению ИЗЛУЧЕНИЯ или снижению ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ.

Деталь	Артикул	Защитная оболочка кабеля	Ферритовый сердечник	Длина (м)
Шнур питания переменного тока (AC120В)	44804 7015	НЕТ	НЕТ	1.4
Шнур питания переменного тока (AC120В)	44804 7017	НЕТ	НЕТ	1.4
Шнур питания переменного тока (AC230В)	44804 2090	НЕТ	НЕТ	2.9
Шнур питания переменного тока (изолирующий трансформатор)	-	НЕТ	НЕТ	1.4
Кабель FG	-	НЕТ	НЕТ	2.3
Кабель LAN	-	НЕТ	ДА	2.0
Шнур USB для мыши	-	ДА	НЕТ	1.8
Кабель постоянного тока для переходника переменного тока к ПК	-	НЕТ	НЕТ	1.8
Кабель переменного тока для переходника переменного тока к ПК	-	НЕТ	НЕТ	1.8
Кабель USB	-	ДА	НЕТ	3.0
Кабель постоянного тока для переходника переменного тока к принтеру	-	НЕТ	НЕТ	1.5
Кабель переменного тока для переходника переменного тока к принтеру	-	НЕТ	НЕТ	0.9

Указания и заявление производителя - электромагнитное излучение		
Микроскоп SP-1P предназначен для использования в электромагнитной среде с нижеуказанными условиями. Покупатель или пользователь SP-1P должен гарантировать использование прибора в такой среде.		
Испытания излучения	**Соответствие**	**Электромагнитная среда - указания**
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Прибор SP-1P использует радиоволновую энергию только для реализации внутренних функций. В связи с этим уровень радиоизлучения прибора слишком низкий для воздействия на окружающее электронное оборудование
Радиоизлучение CISPR 11	Класс B	Прибор SP-1P подходит для использования во всех условиях, кроме жилых зданий и зданий, где также используется низковольтная сеть питания, характерная для жилых домов.
Гармонические излучения IEC61000-3-2	Соответствует	
Колебания напряжения/ мерцание IEC61000-3-3	Соответствует	

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Указания и заявление производителя - электромагнитная устойчивость			
Микроскоп SP-1P предназначен для использования в электромагнитной среде с нижеуказанными условиями. Покупатель или пользователь SP-1P должен гарантировать использование прибора в такой среде.			
Испытания устойчивости	**IEC 60601 Уровень испытания**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная среда - указания**
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Поверхность полов должна быть деревянной, бетонной или покрыта керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна быть не ниже 30%.
Наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	±2 кВ для линий подачи электропитания ±1 кВ для линий подачи электропитания	±2 кВ для линий подачи электропитания ±1 кВ для линий подачи электропитания	Уровень магнитных полей промышленной частоты должен соответствовать типичным характеристикам домашних условий или условий медицинского учреждения.
Импульсы перенапряжения IEC 61000-4-5	±1 кВ Линия (и) - линия (и) ±2 кВ Линия (и) - земля	±1 кВ Линия (и) - линия (и) ±2 кВ Линия (и) - земля	Уровень магнитных полей промышленной частоты должен соответствовать типичным характеристикам домашних условий или условий медицинского учреждения.
Провалы, кратковременные прерывания и изменения напряжения электропитания IEC 61000-4-11	<5% U_t (>95% провал от U_t) для 0, 5 цикла 40% *Ut* (60% провал от U_t) для 5 циклов 70% *Ut* (30% провал от U_t) для 25 циклов <5% U_t (>95% провал от U_t) в течение 5 сек.	<5% U_t (>95% провал от U_t) для 0, 5 цикла 40% *Ut* (60% провал от U_t) для 5 циклов 70% *Ut* (30% провал от U_t) для 25 циклов <5% U_t (>95% провал от U_t) в течение 5 сек.	Уровень магнитных полей промышленной частоты должен соответствовать типичным характеристикам домашних условий или условий медицинского учреждения. При необходимости использования SP-1 P в условиях прерывания напряжения рекомендуется питание прибора от бесперебойного источника или аккумулятора
Частота сети (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Уровень магнитных полей промышленной частоты должен соответствовать типичным характеристикам домашних условий или условий медицинского учреждения.
ПРИМЕЧАНИЕ U_t - напряжение сети переменного тока до задания тестового уровня.			

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Указания и заявление производителя - электромагнитная устойчивость			
Микроскоп SP-1P предназначен для использования в электромагнитной среде с нижеуказанными условиями. Покупатель или пользователь SP-1P должен гарантировать использование прибора в такой среде.			
Испытания устойчивости	**IEC 60601 Уровень испытания**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная среда - указания**
Кондуктивное излучение IEC 61000-4-6	3 В (среднеквадратическое) 150 кГц - 80 МГц	3 В	Портативное и мобильное радиационное коммуникационное оборудование должно использоваться на расстоянии от любой части прибора SP-1 P, включая его провода, равном или превышающем рекомендуемые нормы, рассчитанные на основе равенства, применимого к частоте передатчика. Рекомендуемое расстояние $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 МГц - 800 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц где P - это максимальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика, а d - рекомендованное расстояние в метрах (м). Согласно исследованию электромагнитной среды a, уровень сигнала статичных радиационных передатчиков не должен превышать уровень соответствия в каждом частотном диапазоне. Возникновение помех возможно в непосредственной близости от оборудования со следующей маркировкой: 
Радиационное излучение IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц - 2, 5 ГГц	3 В/м	
Примечание 1: При 80 МГц и 800 МГц применяют более высокий частотный диапазон. Примечание 2: Данные инструкции действуют не во всех ситуациях. Распространению электромагнитных волн препятствует поглощение и отражение от строений, предметов и людей.			
a Уровень сигнала таких статичных передатчиков, как базовые станции для радио (сотовых/беспроводных) телефонов и радиосвязи с мобильными объектами, любительских радиостанций, AM и FM радиостанций и телевизионных каналов нельзя предсказать теоретически с максимальной точностью. Чтобы оценить электромагнитную среду с учетом статичных радиационных передатчиков, следует провести исследование электромагнитной среды. В случае если измеренный уровень сигнала в месте использования прибора SP-1 P превышает применимый уровень соответствия, прибор должен быть проверен на предмет нормального функционирования. В случае обнаружения отклонений от нормы может потребоваться принятие дополнительных мер, включая перенастройку и перемещение прибора SP-1 P. b При частотном диапазоне, равном 150 кГц - 80 МГц, уровень сигнала не должен превышать 3 В/м.			

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Рекомендованное расстояние между портативным и мобильным радиационным коммуникационным оборудованием и прибором SP-1P			
Прибор SP-1 P предназначен для использования в электромагнитной среде с контролируемым уровнем радиопомех. Покупатель или пользователь прибора SP-1 P может способствовать предотвратить электромагнитное воздействие обеспечением минимального расстояния между портативным и мобильным радиационным коммуникационным оборудованием (передатчиками) и прибором SP-1P согласно нижеприведенным рекомендациям, в зависимости от максимальной выходной мощности коммуникационного оборудования.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт	**Расстояние удаления в зависимости от частоты передатчика, м**		
	150 кГц - 80 МГц	**80 МГц - 800 МГц**	**800 МГц - 2,5 ГГц**
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Для передатчиков, максимальная выходная мощность которых не указана в списке выше, рекомендованное расстояние *d* в метрах (м) вычисляется по формуле, применимой к частоте передатчика, где P - это максимальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика Примечание 1: При 80 МГц и 800 МГц применяют более высокий частотный диапазон. Примечание 2: Данные инструкции действуют не во всех ситуациях. Распространению электромагнитных волн препятствует поглощение и отражение от строений, предметов и людей.			

ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНИМ УСТРОЙСТВАМ

Внешние устройства, подключаемые к аналоговым и цифровым выходам, должны соответствовать стандартам IEC или ISO (напр., IEC 60950-1 для оборудования обработки данных и IEC 60601-1 для медицинского оборудования).

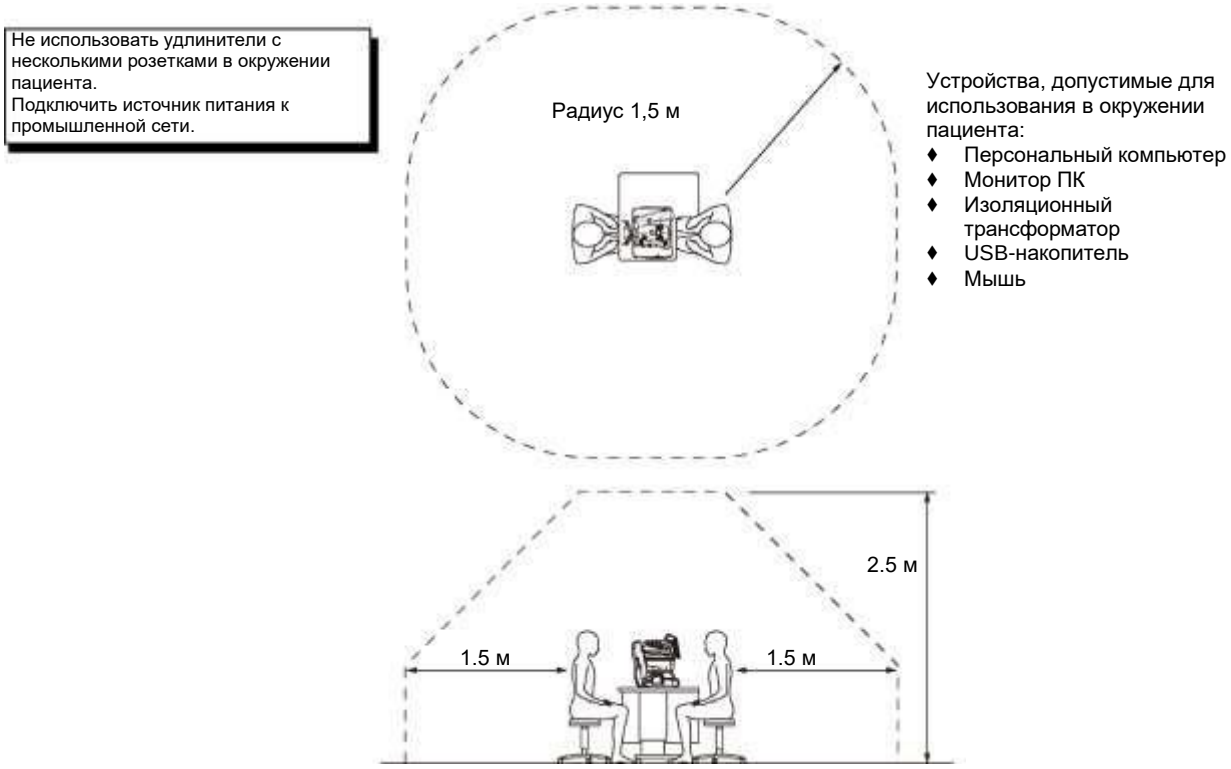
Подключение дополнительных устройств к медицинскому электрооборудованию считается компоновкой медицинской системы, поэтому лица, осуществляющие такое подключение, несут ответственность за соответствие системы требованиям к медицинским электрическим системам. Следует обратить внимание на то, что местное законодательство имеет преимущество над вышеупомянутыми требованиями. В спорных ситуациях обратиться к дилеру или в компанию TOPCON (см. адрес на задней крышке).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОКРУЖЕНИЕ ПАЦИЕНТА

При соприкосновении пациента или проверяющего с прибором (включая внешние устройства) или лицом, прикасающимся к прибору (включая внешние устройства), окружение пациента должно соответствовать нижеуказанному.

В окружении пациента необходимо использовать устройства, отвечающие требованиям IEC60601-1. В случае необходимости использования устройств, не соответствующих IEC60601-1, использовать изоляционный трансформатор или систему заземления.



ПРИМЕЧАНИЕ 1: Использовать персональный компьютер, соответствующий IEC60950-1.
ПРИМЕЧАНИЕ 2: Не снимать корпус персонального компьютера.
ПРИМЕЧАНИЕ 3: Использовать изоляционный трансформатор, соответствующий IEC60601-1.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	♦ Не подключать к системе дополнительный переходник или удлинитель. ♦ Не подключать приборы, не являющиеся компонентами системы. ♦ Максимальная допустимая нагрузка для предусмотренной дополнительной розетки изоляционного трансформатора - 1 кВ-А. Не подключать устройства с большей мощностью. ♦ Использовать дополнительную розетку изоляционного трансформатора только для подключения устройств, являющихся компонентами системы. ♦ Подключение к изоляционному трансформатору устройств, не являющихся компонентами системы, представляет опасность. ♦ Если изоляционный трансформатор не используется, персональный компьютер и монитор должны быть расположены вне окружения пациента.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ВИЛКА ШНУРА ПИТАНИЯ

Страна	Напряжение/частота	Форма вилки
Мексика	110 В/50 Гц	Тип C и E
Аргентина	220 В/60 Гц	Тип A
Перу	220 В/60 Гц	Тип A
Венесуэла	110 В/50 Гц	Тип C и E
Боливия и Парагвай	220 В/60 Гц	Тип A (наиболее распространенный) Тип H (редко)
Чили	220 В/60 Гц	Тип A
Колумбия	110 В/50 Гц	Тип C
Бразилия	220 В/60 Гц 127 В/60 Гц	Тип A Тип C
Эквадор	110 В/50 Гц	Тип C и E
США	120 В/60 Гц	Тип A (для мед. оборудования)
Канада	120 В/60 Гц	Тип A (для мед. оборудования)

79
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

СОХРАНЕНИЕ ТОЧНОСТИ

ОБЪЕКТИВ

При загрязнении объектива могут возникнуть проблемы с передачей изображения на панель управления или получения четких снимков. Перед использованием прибора убедиться, что объектив чистый. Если объектив загрязнен, очистить его.
(См. стр. 84 "ОЧИСТКА ЛИНЗЫ ОБЪЕКТИВА".)

РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

- Перед отправкой задаются оптимальные настройки панели управления.
- Для регулировки яркости панели управления см. разделы "НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ," "Яркость панели управления" (стр. 61).

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ

ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Попадание пыли в прибор может привести к сбоям в работе. Когда прибор не используется, необходимо надевать крышку на объектив и чехол от пыли.
- Когда прибор не используется, необходимо установить кнопку питания POWER в положение ВЫКЛ.

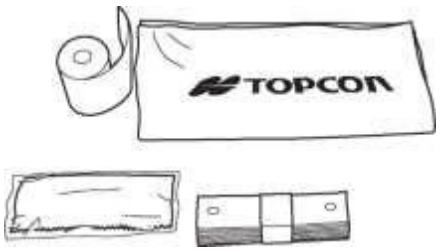
ПРИМЕЧАНИЕ	Перед надеванием чехла от пыли нажать кнопку Reset, чтобы подбородник и измерительная головка вернулись в исходные позиции.

ЗАКАЗ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- При заказе расходных материалов у дилера или в компании TOPCON сообщить наименование, артикул и требуемое количество материала (см. адрес на задней крышке).

Наименование	Артикул
Салфетки для подбородника	40310 4082
Салфетка из силиконовой ткани	44800 1001
Чехол от пыли	42360 9002

Наименование	Артикул
Бумага для принтера	44800 4001



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Наименование	Время проверки	Объем работ
Проверка	Перед использованием	♦ Исправность прибора. ♦ Отсутствие пятен и дефектов на линзе объектива.
Очистка	При наличии загрязнений	♦ Линза объектива ♦ Внешний корпус, панель управления и т. п..
Замена	При необходимости	♦ Принтерная форма

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ

Наименование	Время проверки	Объем работ
Очистка каждой детали	Каждые 12 месяцев	♦ Очистка внешнего корпуса ♦ Очистка оптической системы ♦ Очистка источника питания
Рабочая проверка	Каждые 12 месяцев	♦ Проверка рабочей части ♦ Проверка кнопки питания
Проверка точности	Каждые 12 месяцев	♦ Проверка функции анализа роговичного эндотелия (с использованием специальных инструментов) ♦ Проверка функции измерения толщины роговицы (с использованием специальных инструментов)

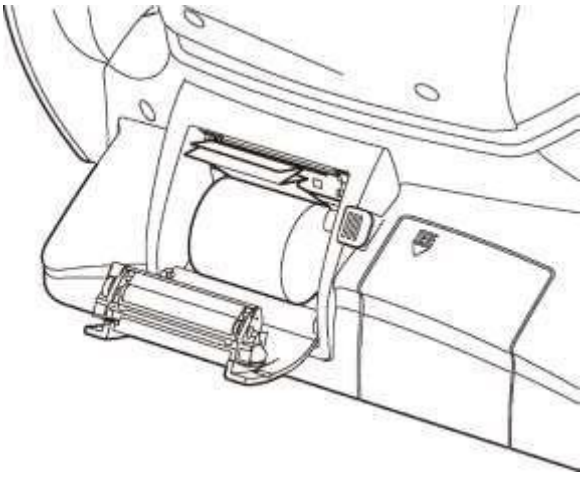
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАМЯТИЕ БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ

ОСТОРОЖНО	♦ Во избежание поломки прибора или травм не открывать крышку принтера во время работы. ♦ Во избежание травм в случае поломки, включая замятие бумаги, обязательно отключать питание перед устранением поломки. ♦ Во избежание травм не прикасаться к корпусу принтера, включая металлические части или резак для бумаги, во время работы принтера или замены бумаги. ♦ Не прикасаться к встроенному принтеру, если корпус прибора открыт. Это может привести к неисправностям вследствие снятия электростатического разряда.

ПРИМЕЧАНИЕ	При замятии бумаги в принтере печать невозможна, необходимо устранить замятие.

1 Открыть крышку принтера и вытащить застрявшую бумагу.

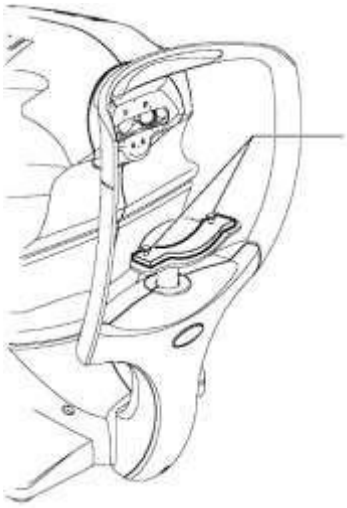


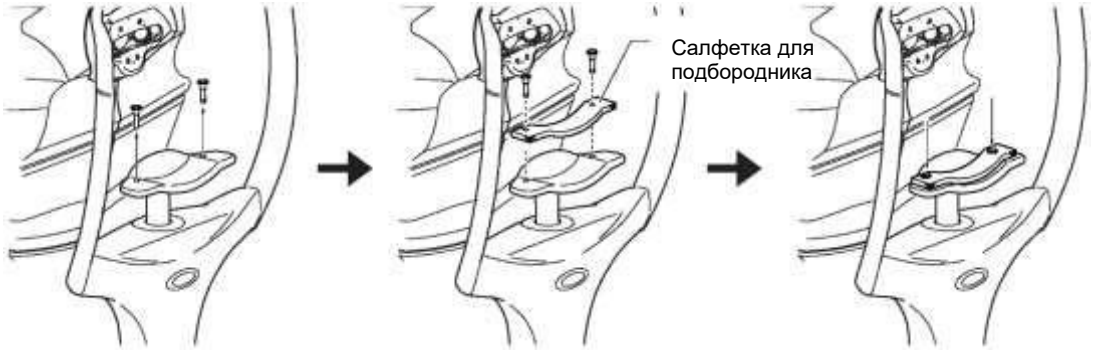
ПРИМЕЧАНИЕ	После удаления застрявшей бумаги нажать кнопку Print для распечатки данных последнего измерения. Если данные последнего измерения не сохранились, из принтера выводится чистый лист.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВСТАВКА САЛФЕТОК ДЛЯ ПОДБОРОДНИКА

- После использования салфетки для подбородника вынуть крепежные штифты и вставить новую салфетку.





Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОСТОРОЖНО	Во избежание поражения электрическим током перед проведением технического обслуживания убедиться, что питание отключено, и шнур питания не подключен к сети.

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Во избежание повреждения прибора или поражения электрическим током перед проведением технического обслуживания установить кнопку питания в положение ВЫКЛ, и шнур питания не подключен к сети. ♦ Не рекомендуется распыление чистящих средств непосредственно на прибор. В таких случаях жидкость может попасть внутрь прибора через отверстия вентиляции и привести к возникновению механических неисправностей. ♦ Отключать питание, когда прибор не используется. ♦ Не использовать растворители для очистки пластиковых частей прибора. Бензин, растворитель, эфир и керосин могут привести к обесцвечиванию и разрушению материала.

ОЧИСТКА ПРИБОРА

- ♦ Пыль на объективе — Удалить пыль с помощью обдувочного устройства.
- ♦ Следы пальцев и масляные пятна на объективе — Удалить пыль с помощью обдувочного устройства, аккуратно вытереть поверхность чистой марлей с помощью средства для очистки объектива.
- ♦ Загрязнение корпуса — Вытереть поверхность прилагаемой салфеткой из силиконовой ткани или обычной сухой мягкой тканью. Запрещается использовать растворители и иные химикаты.

ОЧИСТКА ЛИНЗЫ ОБЪЕКТИВА

- ♦ Для сохранения рабочих характеристик автовыравнивания и съемки очищать объектив ежедневно после окончания работы с прибором.
- ♦ Очищать объектив при появлении на экране панели управления сообщения "CLEAN THE PHOTOGRAPHING WINDOW GLASS" (Очистить линзу объектива).

1 Подготовить средство для очистки объектива.

2 Удалить пыль с помощью обдувочного устройства.

3 Смочить аппликатор в средстве для очистки.

4 Аккуратно протереть линзу с помощью аппликатора круговыми движениями по направлению от центра к краям.



Протирка линзы объектива или стекла

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Если все пятна не удалось удалить с первого раза, повторить процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Не использовать для протирания объектива хозяйственные салфетки. Это может привести к еще большему загрязнению объектива. ♦ Не использовать для протирания объектива марлю, зажатую пинцетом. Это может повредить поверхность линзы или стекла. ♦ Заменить аппликатор на новый и повторить процедуру очистки.

6 Процедура завершена, если все пятна удалены. В случае возникновения проблем с удалением пятен обратиться к дилеру или в отдел продаж TOPCON.

ОЧИСТКА КОРПУСА

ПРИМЕЧАНИЕ	Не использовать растворители для очистки пластиковых частей прибора. Бензин, растворитель, эфир и керосин могут привести к обесцвечиванию и разрушению материала

1 При загрязнении корпуса протереть поверхность сухой тканью.

2 При сильном загрязнении протереть поверхность тканью, смоченной холодный раствором нейтрального моющего средства.

ОЧИСТКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ	♦ Панель управления сенсорная, поэтому обязательно отключать питание прибора перед ее очисткой. В противном случае панель управления будет реагировать на прикосновения, что приведет к сбоям в работе прибора. ♦ При загрязнении салфетки для протирания монитора ее необходимо постирать. При стирке тщательно прополоскать салфетку, чтобы удалить остатки моющего средства. В противном случае салфетка будет оставлять следы при протирании.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПЫЛЬЮ

Удалить пыль мягкой щеткой и протереть панель управления прилагаемой салфеткой.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОТПЕЧАТКАМИ ПАЛЬЦЕВ

Протереть панель управления прилагаемой салфеткой.
Если не удалось сразу удалить все пятна, смочить салфетку водой и вытереть пятна.

ОЧИСТКА УПОРА ДЛЯ ЛБА И ПОДБОРОДНИКА

♦ Протереть упор для лба и подбородник тканью, смоченной холодный раствором нейтрального средства для мытья посуды.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SP–1P

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ, ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С УСЛОВИЯМИ НИЖЕСЛЕДУЮЩЕГО ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ!
Программное обеспечение включает ПО "Qt", предоставленное по лицензии Digia Plc (Головной офис: Финляндия).

ЛЮБОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАМИ ПРОГРАММЫ ОЗНАЧАЕТ ПОЛНОЕ И БЕЗОГОВОРОЧНОЕ ПРИНЯТИЕ ВАМИ ЕГО УСЛОВИЙ.

ПО SP-1P Software, включая руководство пользователя и прочие документы, содержащееся в данном пакете, содержит в своем составе документацию TOPCON CORPORATION, защищенную авторским правом и не подлежащую продаже. Компания Digia Plc и ее лицензиар обладают авторским правом и правом на интеллектуальную собственность на программное обеспечение "Qt", установленное на прибор SP-1P.

Компания TOPCON CORPORATION предоставляет Вам право на использования ПО SP-1P на нижеизложенных условиях.

УСЛОВИЯ ЛИЦЕНЗИИ

1. ЛИЦЕНЗИЯ

Согласно условиям настоящего ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ компания TOPCON CORPORATION ("TOPCON") предоставляет Вам ("ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ") неисключительную лицензию без права передачи ("ЛИЦЕНЗИЯ") на использование ПО SP-1P (включая программное обеспечение "Qt" ("Qt")) включая руководство пользователя и прочие документы (отдельно или в совокупности "ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ") только с имеющимся у Вас прибором SP-1P ("ПРИБОР").

2. ОГРАНИЧЕНИЯ

2.1 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ **НЕ ИМЕЕТ ПРАВА**:

(a) использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ на или с компьютером или устройством кроме ПРИБОРА, или
(b) копировать частично или полностью ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ и распространять копии; или
(c) передавать программное обеспечение третьим лицам; или
(d) передавать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ на условиях продажи, переуступки, обмена, аренды, лизинга и т. д.., а также передавать на условиях переуступки или сублицензирования прав на использование ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ третьим лицам; или
(e) вносить любые изменения в ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, совмещать какие-либо программы с ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ, а также создавать производные или произведения вторичного авторского права на основе ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ; или
(f) удалять, стирать или делать неясными любые отметки об авторском праве на ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ; или
(g) использовать реверсивные технологии или анализировать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ путем декомпиляции или дизассемблирования; или
(h) копировать руководство пользователя и иные документы, входящие в пакет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. ЗАМЕНА ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА и т. п..

3.1 При желании ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ изменить внутреннее запоминающее устройство ПРИБОРА, на который установлено ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ обязан перед внесением таких изменений письменно уведомить компанию TOPCON напрямую или через дочерние компании, дистрибьюторов и агентов. При необходимости TOPCON сможет заменить запоминающее устройство.

3.2 TOPCON, ЕЕ ДОЧЕРНИЕ КОМПАНИИ, ДИСТРИБЬЮТОРЫ И АГЕНТЫ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УЩЕРБ ИЛИ УБЫТКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ИЛИ В СВЯЗИ С НИМИ, ЕСЛИ ОНИ БЫЛИ ОСУЩЕСТВЛЕНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ БЕЗ ДОЛЖНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ ИЛИ НЕ В СООТВЕТСТВИИ С КАКИМИ–ЛИБО ИНСТРУКЦИЯМИ TOPCON.

4. АВТОРСКОЕ ПРАВО

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ является исключительной собственностью TOPCON, все права, включая право собственности, имущественные и авторские права сохраняются за компанией TOPCON в течение всего времени. Digia Plc и ее лицензиар обладают авторским правом и правом на интеллектуальную собственность на программное обеспечение Qt.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ

Данные УСЛОВИЯ ЛИЦЕНЗИИ вступают в силу с момента первого использования ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ и действуют без изменений до расторжения соглашения в соответствии с положениями Раздела 6.1.

6. РАСТОРЖЕНИЕ СОГЛАШЕНИЯ

Данные УСЛОВИЯ ЛИЦЕНЗИИ прекращают действие при следующих условиях:

6.1 (1) ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ решает прекратить использование ПРИБОРА (в данном случае ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ обязан незамедлительно письменно уведомить TOPCON о принятом решении); или (2) ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ не может соблюдать какой-либо пункт УСЛОВИЙ ЛИЦЕНЗИИ.

6.2 При прекращении действия УСЛОВИЙ ЛИЦЕНЗИИ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ обязан незамедлительно прекратить любое использование ПРИБОРА. Стоимость запоминающих устройств, приобретенных ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ по какой-либо причине, включая прекращение действия УСЛОВИЙ ЛИЦЕНЗИИ, после использования или установки ПРИБОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ не будет возмещена.

6.3 Все без исключения положения, определенные в Разделах 3.2, 4, 6.2 и 7 - 11 остаются в силе при расторжении лицензионного соглашения.

7. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

7.1 В случае обнаружения ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ существенных скрытых дефектов ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ обязан TOPCON письменно уведомить компанию TOPCON напрямую или через дочерние компании, дистрибьюторов и агентов в течение девяноста (90) дней после получения ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. TOPCON обязуется, по собственному усмотрению, устранить дефект или бесплатно обменять программное обеспечение на новое, в зависимости от оценки компанией TOPCON вины за наличие дефекта и степени значимости дефекта.

TOPCON не несет ответственности по обязательствам, определенным в разделе 7.1 в случаях, если

(1) уведомление о скрытом дефекте не было направлено в течение девяноста (90) дней, или

(2) дефект возник в результате или в связи с нецелевым использованием, аварийной ситуацией, небрежностью при обращении, использованием или ремонтом без получения разрешения, или прочим неправильным использованием, к которым TOPCON не имеет отношения.

TOPCON не предоставляет ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ никаких гарантий, связанных с использованием "Qt" вместо Digia Plc, независимо от положений Раздела 7.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.2 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НА УСЛОВИЯХ "КАК ЕСТЬ" (AS IS). TOPCON НЕ ДАЁТ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ОТНОШЕНИИ КАКИХ-ЛИБО ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ, СООТВЕТСТВИЯ КОНКРЕТНЫМ ЦЕЛЯМ И НЕНАРУШЕНИЯ ПАТЕНТНЫХ ПРАВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ В ТЕКСТЕ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ.
ВСЕ РИСКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ ИЛИ СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. TOPCON, ЕЕ ДОЧЕРНИЕ КОМПАНИИ, ДИСТРИБЬЮТОРЫ И АГЕНТЫ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ОСОБЫЕ, ШТРАФНЫЕ И ПРОЧИЕ УБЫТКИ (В ТОМ ЧИСЛЕ. БЕЗ ИСКЛЮЧЕНИЯ, УЩЕРБ, СВЯЗАННЫЙ С ПОТЕРЕЙ ПРИБЫЛИ, БАНКРОТСТВОМ, ОТСУТСТВИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ ИЛИ КОММЕРЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНОЙ МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ, А ТАКЖЕ ТРАВМЫ ИЛИ ПОРЧА ИМУЩЕСТВА) ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ИЛИ В СВЯЗИ С УСЛОВИЯМИ ЛИЦЕНЗИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

8. СООТВЕТСТВИЕ ЗАКОНАМ ЭКСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ

Экспорт и реэкспорт ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ осуществляется на основе законодательства Японии по внешнеторговой деятельности и иных связанных положений, и/или Акта о контроле над экспортом США, его исполнительных распоряжений, а также иных законов США, регламентирующих экспортные операции. Экспорт и реэкспорт ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ способом, противоречащим законодательству Японии и США, категорически запрещен.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ обязуется не осуществлять экспорт или реэкспорт ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, его частей или копий в любую страну без получения предварительного разрешения правительства Японии или США.

Кроме того, в отношении экспорта и реэкспорта ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ обязан соблюдать все действующие экспортные законы и положения других стран и обязуется не осуществлять экспорт или реэкспорт способом, противоречащим вышеупомянутому законодательству.

TOPCON, ЕЕ ДОЧЕРНИЕ КОМПАНИИ, ДИСТРИБЬЮТОРЫ И АГЕНТЫ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРЕД ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ПО КАКИМ-ЛИБО ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ, ЗА УЩЕРБ, ШТРАФЫ И ПЕНИ, ВОЗНИКШИЕ ИЗ ИЛИ СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ИЛИ НЕСОБЛЮДЕНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЭКСПОРТНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ЯПОНИИ, США ИЛИ ДРУГИХ СТРАН.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ Qt

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ понимает и соглашается со следующими положениями касательно программного обеспечения Qt.

(1) Qt не предназначено и не имеет лицензии на использование с оборудованием или в целях, указанных ниже;
- любая система, устройство или продукт, которые используются для хирургической имплантации, спасательное оборудование и приборы системы жизнеобеспечения, воздушные суда или ядерные реакторы;
- любое устройство, при использовании которого дефекты, неправильная эксплуатация или неисправность Qt могут привести к травмам, смерти или прямому/косвенному материальному ущербу.

(2) ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ несет ответственность за проверку возможности использования Qt в конкретных обстоятельствах и с конкретным оборудованием.

(3) УСЛОВИЯ ЛИЦЕНЗИИ подразумевают распределение рисков между компанией Qt и ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. Распределение рисков выражается в сумме, равной стоимости лицензии (эквивалентная стоимость).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10. РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ПРАВО

Законность, исполнение, истолкование и приведение в исполнение УСЛОВИЙ ЛИЦЕНЗИИ подчиняется юрисдикции законодательства Японии.

11. ПОЛНОТА ДОГОВОРА

УСЛОВИЯ ЛИЦЕНЗИИ составляют полное соглашение между ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ и компанией TOPCON в отношении предмета договора, и заменяют собой и отменяют все имевшие место ранее письменные или устные соглашения, обязательства, переговоры, заявления, публикации, рекламные сообщения и т. п..., за исключением специально и явно выраженных в тексте настоящего соглашения.

12. ОТКРЫТОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В пакет программ входит нижеперечисленное открытое программное обеспечение. Необходимо соблюдение лицензионных соглашений на использование каждой из программ.

IPA font: http://ipafont.ipa.go.jp/
bzip2: http://www.bzip.org/
e2fsprogs: http://e2fsprogs.sourceforge.net/

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При обращении к производителю с вопросами касательно данного микроскопа необходимо сообщить следующую информацию.

- Модель: SP-1P
- Серийный номер: Указан на заводской табличке.
- Срок использования: Сообщить о дате приобретения.
- Неисправность: Описать как можно более подробно.

ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЙ МИКРОСКОП SP-1P

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Опубликовано TOPCON CORPORATION

75–1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Токио, 174-8580 Япония.

Производитель

TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Токио,174-8580 Япония.
Телефон: 3-3558-2520 Факс: 3-3960-4214 www.topcon.co.jp

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru