

Для предоставления в Федеральную службу по
надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор)
в Российской Федерации
109012, Москва, Славянская площадь, д.4, стр.1

Дата: 04.12.2023

Мы, компания Олимпас Медикал Системс Корп. (OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.), расположенная по адресу 2951 Ишикава-чо, Хачиоджи-ши, Токио 192-8507, Япония (2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, Japan), как законный и ответственный производитель медицинского изделия «Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями», настоящим заявляем, что прилагаемые документы являются подлинными:

1. Руководство по эксплуатации на медицинское изделие «Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями».
2. Инструкция для Портативного запоминающего устройства (MAJ-2427) (Съемного запоминающего устройства 2).
3. Инструкция для Кабеля питания (MAJ-2275) (Шнура электропитания).
4. Инструкция для Модуля 3D визуализации для OTV-S700 (MAJ-2511).
5. Инструкция для Инфракрасного модуля визуализации для OTV-S700 (MAJ-2512).
6. Дополнение к Руководству по эксплуатации на медицинское изделие «Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями», Инструкции для Портативного запоминающего устройства (MAJ-2427), Инструкции для Кабеля питания (MAJ-2275), Инструкции для Модуля 3D визуализации для OTV-S700 (MAJ-2511), Инструкции для Инфракрасного модуля визуализации для OTV-S700 (MAJ-2512).

To be submitted to the Federal Service for
Surveillance in Healthcare (Roszdravnadzor) in
Russian Federation

109074, Moscow, Slavyanskaya Square, 4/1

Date: 04.12.2023

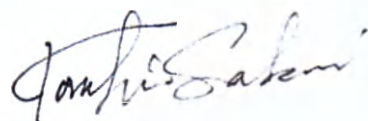
We, OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP., located at 2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, Japan, established and reputable manufacturer of the medical device "VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES", hereby state that the attached documents are true:

1. Instruction manual for the medical device «VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES».
2. Instruction manual for Portable memory (MAJ-2427).
3. Instruction manual for Power cord (MAJ-2275).
4. Instruction manual for 3D visualization module for OTV-S700 (MAJ-2511).
5. Instruction manual for Infrared imaging module for OTV-S700 (MAJ-2512).
6. Addendum to the Instruction manual for the medical device «VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES», Instruction manual for Portable memory (MAJ-2427), Instruction manual for Power cord (MAJ-2275), Instruction manual for 3D visualization module for OTV-S700 (MAJ-2511), Instruction manual for Infrared imaging module for OTV-S700 (MAJ-2512).

С уважением /
Best regards,

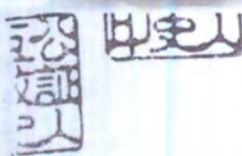
Должность / Президент
Position / President

Ф.И.О. / Сакураи Томохиса
Name / Sakurai Tomohisa



Печать / Stamp

東京都八王子市石川町2951番地
オリンパスメディカルシステムズ株式会社



囑託人佐藤裕香の提出した別紙書面の謄本は、その原本と対照し、
原本と符合することを認めた。

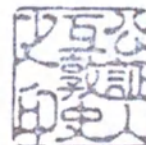
よって、これを認証する。

令和5年 12 月 14 日、本公証人役場において
東京都八王子市東町7番6号
東京法務局所属

公 証 人
Notary

互

敦史



TAGAI Atsushi

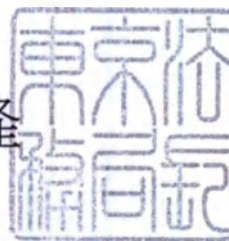
証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、
真実のものであることを証明する。

令和5年 12 月 14 日

東京法務局長

平 光 信 隆



APOSTILLE

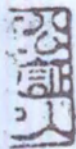
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN
This public document
2. has been signed by TAGAI Atsushi
3. acting in the capacity of Notary of the Tokyo Legal Affairs Bureau
4. bears the seal/stamp of TAGAI Atsushi, Notary
Certified
5. at Tokyo
6. DEC. 14. 2023
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 23- N0063613
9. Seal/stamp:
10. Signature



MAEJIMA Tadashi

For the Minister for Foreign Affairs



Registered No. **568** , 2023

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that the attached copy of document exactly corresponds with the original.

Dated this 14th day of December, 2023

Tagai Atsushi



TAGAI Atsushi

NOTARY

7-6 AZUMA-CHO HACHIOJI-SHI TOKYO

Tokyo Legal Affairs Bureau

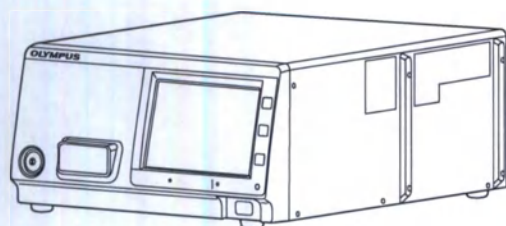
ИНСТРУКЦИИ

VISERA ELITE III

ВИДЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ
ЦЕНТР VISERA ELITE III

OLYMPUS OTV-S700

(на территории РФ также называется:
Видеоинформационный центр эндоскопический
VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями)



Этикетки и символы 1

Важная информация — прочтите перед
использованием 3

Краткий обзор функций оборудования 17

Глава 1 Проверка содержимого
упаковки 19

Глава 2 Перечень и функции компонен-
тов изделия 21

Глава 3 Установка и подключение 41

Глава 4 Настройки и функции
на экране «Настройки» 109

Глава 5 Проверка 243

Глава 6 Эксплуатация 269

Глава 7 Функции кнопок на главном
экране 285

Глава 8 Функции, доступные на экране
«Изображения» 335

Глава 9 Обработка, хранение и утили-
зация 351

Глава 10 Поиск и устранение неисправ-
ностей 361

Приложение 397



№ изделия: RU-8007216



Содержание

Этикетки и символы	1
Важная информация — прочтите перед использованием	3
Предназначение/предусмотренное использование	3
Противопоказания	3
Клиническая эффективность	3
Применимость эндоскопии и эндоскопической терапии	4
Руководство по эксплуатации	4
Квалификация пользователей	9
Совместимость изделия с другим оборудованием	9
Ремонт и модификация	10
Классификация лазерной аппаратуры	10
Сигнальные слова	11
Меры предосторожности	11
Меры предосторожности при использовании в области сердца и вблизи него	16
Сведения о безопасности	16
Краткий обзор функций оборудования	17
Глава 1 Проверка содержимого упаковки	19
1.1 Проверка содержимого упаковки	19
Глава 2 Перечень и функции компонентов изделия	21
2.1 Символы и описания	21
2.2 Передняя панель	29
2.3 Сенсорная панель	30
Главный экран	30
Изображение	31
Настройки	32
Программная клавиатура	33
2.4 Задняя панель	34
2.5 Боковые панели	36
2.6 Монитор	37
Глава 3 Установка и подключение	41
3.1 Меры предосторожности при установке и подключении	41
3.2 Порядок установки и подключения	43
3.3 Установка оборудования	44
Установка изделия	45
3.4 Подключение к сети переменного тока	48
Использование с мобильной рабочей станцией	50
Использование без мобильной рабочей станции	51

3.5	Подключение монитора	52
	Совместимые мониторы	52
	OEV321UH	53
	Настройки OEV321UH	55
	OEV262H	59
	Настройки OEV262H	61
	LMD-X310S	66
	Настройки LMD-X310S	68
	LMD-X550S	70
	Настройки LMD-X550S	72
	LMD-X310ST	74
	Настройки LMD-X310ST	76
	LMD-X550ST	78
	Настройки LMD-X550ST	80
	LMD-XH320ST	82
	Настройки LMD-XH320ST	83
	LMD-XH550ST	86
	Настройки LMD-XH550ST	87
3.6	Подсоединение источника света	90
	Совместимые источники света	90
	CLL-S700	90
	CLV-S400	92
3.7	Подключение клавиатуры	94
	Совместимые клавиатуры	94
	Клавиатура	95
3.8	Подключение центра управления изображениями	96
	Совместимые центры управления изображениями	96
	IMH-200	96
	IMH-20	98
	IMH-10	100
	HVO-4000ST	102
	nCare	105
3.9	Подключение цветного видеопринтера	107
	Совместимые цветные видеопринтеры	107
3.10	Подключение ножного выключателя	108
	Совместимые ножные выключатели	108
	MAJ-1391	108

Глава 4 Настройки и функции на экране «Настройки» 109

4.1	Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»	109
	Данные пациента	109
	Предварительные настройки пользователя	110
	Настройки безопасности	115
	Настройка системы	116
	Настройки техобслуживания	118
4.2	Отображение экрана «Настройки»	120
4.3	Операции на экране «Данные пациента»	121
	Данные пациента	121
	Отображение экрана «Данные пациента»	122
	Регистрация данных пациента	123
	Редактирование данных пациента	124
	Удаление данных пациента	125
	Загрузка данных пациента	125
4.4	Операции на экране «Предв. настр. польз-ов.»	126
	Отображение экрана «Предв. настр. польз-ов.»	126
	Регистрация предварительных настроек пользователя	127
	Копирование предварительных настроек пользователя	130
	Удаление предварительных настроек пользователя	131
	Редактирование предварительных настроек пользователя	132
4.5	ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя	135
	Изменение ID пользователя	135
	Назначение функции настраиваемой кнопке сенсорной панели	136
4.6	Настраиваемые переключатели в предварительных настройках пользователя	137
	Назначение функции дистанционному переключателю видеоэндоскопа	137
	Назначение функции дистанционному переключателю головки видеокамеры	139
	Назначение функции ножному выключателю	140
	Назначение функции настраиваемой клавише клавиатуры	141
4.7	Настройки эндоскопа в предварительных настройках пользователя	142
	Выбор увеличения для цифрового масштабирования 4K	142
	Установка отображения рамки AF	143
	Установка чувствительности непрерывного AF	145
4.8	Настройки передачи/предварительного стоп-кадра в предварительных настройках пользователя	146
	Установка каждого устройства назначения записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2	146
	Установка области, которая будет записана при передаче	148
	Установка формата файла изображения исследования	149
	Установка уровня перед стоп-кадром	150

4.9	Настройки отображения на мониторе в предварительных настройках пользователя	151
	Установка размера эндоскопического изображения	151
	Установка времени отображения индексного изображения	152
	Установка отображения данных в начале состояния, отличного от исследования ...	153
	Выбор информации для отображения	154
	Выбор состояния отображения данных в начале состояния исследования	156
	Выбор размера шрифта для отображения данных	157
	Выбор цвета шрифта для отображения данных	158
	Установка положения отображения сообщений и индексных изображений	159
	Установка положения отображения данных справа на мониторе	160
	Установка времени, в течение которого позиция канала отображается на мониторе	161
4.10	Настройки для основной регулировки изображения в предварительных настройках пользователя	162
	Установка режима ирисовой диафрагмы	162
	Установка площади ирисовой диафрагмы	164
	Установка чувствительности ирисовой диафрагмы	165
	Включение или выключение HDR (расширенного динамического диапазона)	166
	Включение или выключение преобразования в 4K	167
4.11	Настройки для регулировки изображения в режимах обследования в предварительных настройках пользователя	168
	Установка режима яркости	168
	Установка уровня яркости эндоскопического изображения	169
	Установка контраста эндоскопического изображения	170
	Установка цветового тона эндоскопического изображения	171
	Установка цветового режима	173
	Установка максимального усиления для автоматической регулировки усиления	174
	Установка режима улучшения качества эндоскопического изображения	175
	Включение/отключение настройки цвета NBI	177
4.12	Настройки безопасности	178
	Отображение экрана «Настр. безопасности»	178
	Включение и отключение функций безопасности	179
	Настройка уровня безопасности	181
	Установка шифрования портативного ЗУ	183
	Установка ограничения на запись данных пациента	184
	Установка пароля шифрования/расшифровки портативного ЗУ	185
	Установка ограничения на вход для отдела продаж и обслуживания	186
	Установка целей защиты	187
	Управление учетными записями	188
	Вывод журналов аудита	192
	Инициализация пароля учетных записей отделов продаж и обслуживания	193
	Вход	193
	Выход	194

4.13 Настройка системы	195
Выполнение последовательной настройки	195
Выполнение индивидуальной настройки	196
4.14 Настройки в разделе «Язык/Отображение» (настройка системы)	198
Установка языка отображения	198
Установка формата отображения даты	199
Установка даты	200
Установка времени	201
Установка режима отображения данных пациента	202
Установка начального комментария, отображаемого на мониторе	203
Установка яркости сенсорной панели	204
4.15 Настройки в разделе «Видеовыход» (настройка системы)	205
Выбор видеовыхода (разъем A-D 3G-SDI (4K) OUT)	205
Установка стандарта сигнала для видео (разъем 3G/HD-SDI OUT1/2)	206
Установка стандарта сигнала для видео (разъем центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT)	207
Установка отображения или скрытия данных (разъем центра управления изображениями 3G/HDI OUT)	208
4.16 Настройки в разделе «Подключение устройства» (настройка системы)	209
Установка терминала управления IMH (разъем центра управления изображениями)	209
Установка разъемов Remote1/2	210
Установка модели клавиатуры, подключенной к разъему для клавиатуры	211
Включение и отключение отправки истории использования (недоступно)	212
4.17 Настройки в разделе «Запись изображения» (настройка системы)	213
Установка сохранения изображения исследования во внутренней памяти изделия .	213
Установка сохранения изображений исследования на портативном ЗУ	214
Установка времени неподвижности изображения при передаче	215
Установка времени неподвижности изображения при захвате для цветного видеопринтера	216
4.18 Настройки в разделе «Начать/завер исследование» (настройка системы)	217
Установка запуска состояния исследования при включении записи	217
Установка необходимости сохранения комментария и данных пациента при выключении питания	218
Установка необходимости завершения состояния исследования при выключении ..	218
Установка автоматического включения лампы CLL	219

4.19 Техобслуживание	220
Отображение экрана «Техобслуживание»	220
Отображение тестового изображения для проверки изображения на мониторе	221
Проверка интенсивности света	221
Установка уведомления о техническом обслуживании	222
Отображение истории сообщений	222
Вывод истории сообщений на портативное ЗУ	224
Форматирование портативного ЗУ для использования с данным изделием	225
Проверка портативного ЗУ на возможность использования с данным изделием	226
Резервное копирование	226
Экспорт всех настроек	228
Экспорт выбранных настроек	229
Восстановление изделия с помощью резервных данных	231
Импорт всех настроек	232
Импорт выбранных настроек	233
Экспорт списка настроек (файл CSV)	235
Отображение модели и серийного номера периферийных устройств	235
Отображение информации об OTV	236
Отображение информации о CLV/CLL	237
Отображение и редактирование данных в эндоскопе	237
Установка уведомления для проверки эндоскопа	238
Форматирование внутренней памяти	240
Сброс системы	241
Удаление пароля портативного ЗУ в изделии	242
Обновление OTV	242
Обновление CLL	242
 Глава 5 Проверка	 243
5.1 Меры предосторожности при работе	243
5.2 Порядок проверки	244
5.3 Подключение эндоскопа	245
Видеоэндоскоп серии VISERA ELITE	247
Фиброскоп	248
Жесткий эндоскоп и головка видеокамеры	249
5.4 Проверка источника питания	251
5.5 Подключение портативного ЗУ	252
Совместимые портативные ЗУ	252
Портативное ЗУ	252
5.6 Проверка дисплея монитора	254
5.7 Проверка отображения данных на мониторе	254
5.8 Проверка эндоскопического изображения	256
5.9 Проверка функции настройки яркости	258
Проверка функции автоматической настройки яркости	258
Проверка функции ручной настройки яркости	259

5.10	Проверка функции стоп-кадра	261
5.11	Проверка функции передачи данных	261
5.12	Проверка функции записи	262
5.13	Проверка функции вращения эндоскопических изображений	264
5.14	Проверка настраиваемых переключателей	265
5.15	Проверка функции оптико-цифрового обследования	266
	Проверка доступного оптико-цифрового обследования	266
	Проверка режима оптико-цифрового обследования	267
5.16	После проверки	267
Глава 6	Эксплуатация	269
6.1	Меры предосторожности при эксплуатации	269
6.2	Порядок работы	272
6.3	Включение видеoinформационного центра и периферийного устройства	273
6.4	Регулировка баланса белого	274
6.5	Загрузка предварительных настроек пользователя	276
6.6	Ввод или загрузка данных пациента	277
	Ввод данных пациента с сенсорной панели	277
	Ввод данных пациента с клавиатуры	279
	Загрузка данных пациента, зарегистрированных на этом изделии	280
6.7	Просмотр и запись эндоскопического изображения	281
6.8	Завершение процедуры	282
6.9	Транспортировка	284
Глава 7	Функции кнопок на главном экране	285
7.1	Отображение главного экрана	285
7.2	Главный экран	286
7.3	Экран «Сп. функций»	288
	Отображение экрана «Сп. функций»	288
	Список функций на экране «Сп. функций»	290
7.4	Функции в разделе «Наблюд.»	293
	Переключение режима обследования	293
	Переключение режима улучшения качества	295
	Переключение размера эндоскопического изображения	296
	Установка увеличения цифрового масштабирования	297
	Поворот эндоскопического изображения	299

7.5	Функции в разделе «Запись»	300
	Создание стоп-кадра из эндоскопического изображения	300
	Запись статичного изображения (передача)	301
	Запись статичного изображения на цветной видеопринтер	301
	Запись видео на центр управления изображениями	302
	Запись видеоролика на центр управления изображениями	303
	Запись звука во время записи видео на центр управления изображениями	304
	Установка функции DVR	305
7.6	Функции в разделе «Яркость/цвет»	306
	Регулировка яркости	306
	Переключение режима яркости	307
	Переключение чувствительности ирисовой диафрагмы	308
	Переключение режима ирисовой диафрагмы	309
	Переключение площади ирисовой диафрагмы	310
	Переключение контраста	310
	Включение или отключение HDR	311
	Включение или отключение режима лазера	312
	Регулировка цветового тона	314
	Переключение цветового режима	316
	Включение или отключение настройки цвета NBI	317
7.7	Функции в разделе «Инфо»	318
	Отображение или скрытие данных	318
	Переключение размера шрифта для отображения данных	319
	Переключение цвета шрифта для отображения данных	320
	Ввод комментария	321
	Отображение или скрытие информации об эндоскопе	322
	Отображение или скрытие данных переключателя	324
	Отображение, скрытие и перемещение указателя-стрелки на мониторе	326
	Отображение или скрытие курсора на мониторе	327
7.8	Функции в разделе «Подг./зав.иссл.»	328
	Включение или отключение лампы	328
	Регулировка баланса белого	328
	Загрузка предварительных настроек пользователя	329
	Ввод данных пациента (экран «Подготовка»)	330
	Загрузка данных пациента (экран «Подготовка»)	331
	Завершение исследования	332
	Сохранение предварительных настроек пользователя	332
	Блокировка сенсорной панели	333
Глава 8	Функции, доступные на экране «Изображения»	335
8.1	Отображение экрана данных изображений	335
8.2	Управление папками, в которых хранятся изображения	336
	Удаление папки с изображениями	336
	Передача папки с изображениями на портативное ЗУ	337

8.3	Управление файлами изображений	338
	Отображение изображения, сохраненного во внутренней памяти или на портативном ЗУ	338
	Удаление файла изображения	339
	Перенос файла изображения во внешнее ЗУ	341
	Печать изображения	342
8.4	Отображение информации о памяти	344
8.5	Структура папок на портативном ЗУ, имя папки, имя файла	345
	Структура папок на портативном ЗУ и подробная информация о файлах и папках изображений	345
	Воспроизведение изображений с помощью ПК	347
Глава 9	Обработка, хранение и утилизация	351
9.1	Обработка	351
	Средство для очистки и дезинфекции поверхностей	353
	Признаки деградации вследствие обработки	353
	Подготовка оборудования к обработке	354
	Процедура обработки	355
9.2	Хранение	358
9.3	Утилизация	359
Глава 10	Поиск и устранение неисправностей	361
10.1	Поиск и устранение неисправностей	361
10.2	Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	362
10.3	Возврат видеоинформационного центра для ремонта	396
Приложение		397
Комбинируемое оборудование	397	
Конфигурация системы	397	
Технические характеристики	401	
Окружающая среда	401	
Технические характеристики	401	
Информация о безопасности данного изделия	416	
Введение	416	
Поддерживаемые периферийные устройства	416	
Безопасность изделия	416	
Функция безопасности для защиты информации	418	
Функция безопасности для защиты информации от доступа извне	420	
Функция записи и вывода журнала аудита для проверки	421	
Поддержание функции безопасности	421	
Информация по ЭМС	422	
Указатель	429	

| Содержание

Этикетки и символы

Этикетки и символы, относящиеся к вопросам безопасности, расположены в указанных ниже местах. Если этикетки или символы отсутствуют либо обозначения на них неразборчивы, свяжитесь с представительством Olympus.

Задняя панель

Расчетные электрические характеристики

Показаны наименование изделия, номинальное напряжение и частота.

VISERA ELITE III VIDEO SYSTEM CENTER
MODEL OLYMPUS OTV-S700
POWER INPUT: 100-240 V ~ 50/60 Hz 170 VA



Указывает на необходимость свериться с руководством по эксплуатации для подключаемого кабеля. Обратитесь к инструкции по эксплуатации.



Эквипотенциальное заземление



Дата производства

SN

Серийный номер

MEDICAL DEVICE

Медицинское изделие



Изготовитель



Знак CE

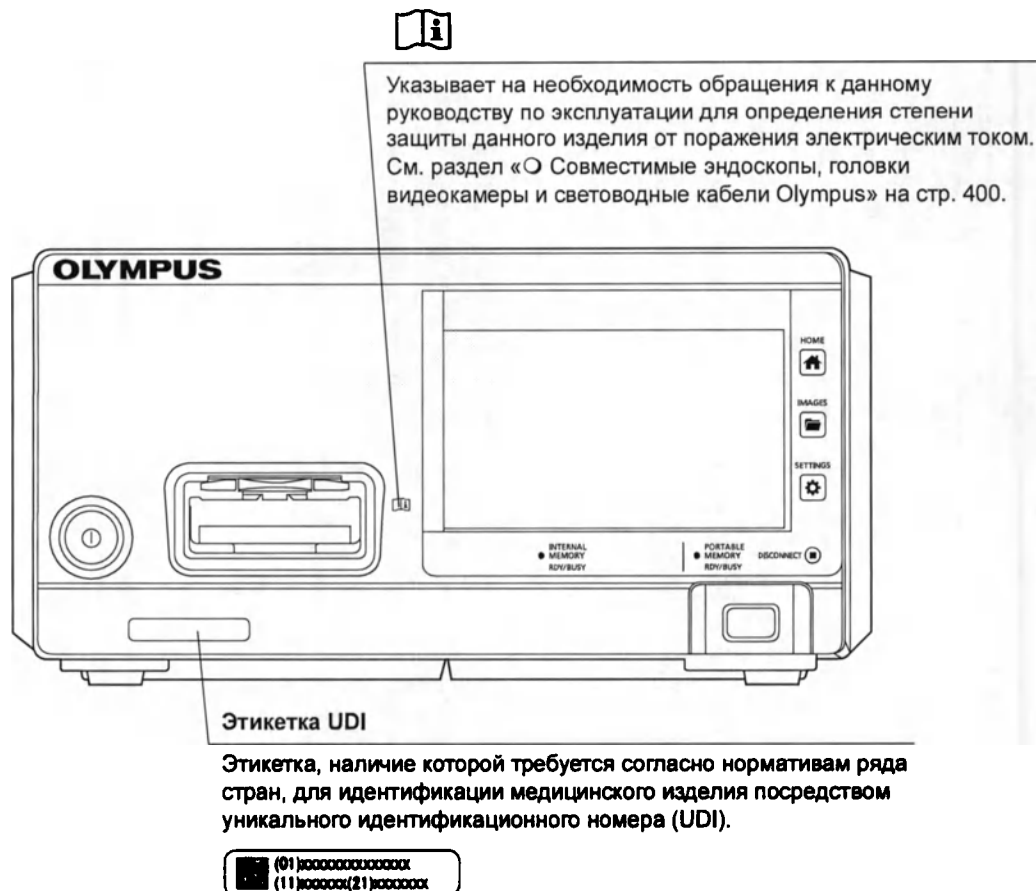


Перечеркнутый символ мусорного контейнера



Уполномоченный представитель в Европейском сообществе

○ Передняя панель



○ Задняя сторона обложки данного руководства по эксплуатации

Символ	Описание
	Изготовитель
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Перевод
	Импортер (в страны Европейского союза)

Важная информация — прочтите перед использованием

■ Предназначение/предусмотренное использование

Этот видеоинформационный центр предназначен для обработки электронных сигналов, передаваемых от видеоэндоскопа/головки видеокамеры, и вывода сигнала изображения на монитор, а также для использования с эндоскопами, видеоэндоскопами, головками видеокамеры, источниками света, мониторами и другим вспомогательным оборудованием Olympus для эндоскопической диагностики, лечения и наблюдения.

■ Противопоказания

Эндоскопы с рабочей частью ТИПА BF, подключенные к этому видеоинформационному центру, никогда не должны контактировать напрямую с сердцем. Ток утечки с рабочей части ТИПА BF может представлять опасность и вызывать фибрилляцию желудочков или другие серьезные нарушения сердечной функции пациента. Поэтому всегда придерживайтесь следующих правил.

- Ни в коем случае не используйте эндоскоп с рабочей частью ТИПА BF, присоединенный к данному видеоинформационному центру, непосредственно на сердце или в области сердца.
- Не допускайте контакта инструментов для эндоскопических вмешательств или другого эндоскопа, применяемого непосредственно на сердце или в области сердца, с эндоскопом с рабочей частью ТИПА BF, присоединенным к данному видеоинформационному центру.

■ Клиническая эффективность

Поддерживает достижение клинической эффективности подключенных эндоскопов, головок видеокамер, источников света и другого вспомогательного оборудования путем проведения эндоскопической диагностики, терапии и наблюдения.

■ **Применимость эндоскопии и эндоскопической терапии**

Если существует официальный стандарт по применимости диагностической эндоскопии и эндоскопической терапии, определенный руководством медицинского учреждения или другими официальными организациями, например академическим обществом эндоскопии, следует руководствоваться требованиями стандарта. Перед началом эндоскопического обследования или терапии тщательно оцените его характеристики, цели, последствия и связанный с ним риск (его природу, степень и вероятность). Эндоскопическую диагностику и терапию необходимо выполнять только при условии, если ее потенциальная польза превышает ее риски. Полностью разъясните пациенту потенциальную пользу и риски эндоскопии и эндоскопической терапии, а также все методы исследования/терапии, которые могут быть проведены вместо нее, и выполняйте эндоскопию и эндоскопическую терапию только после получения согласия пациента. Даже начав эндоскопию и эндоскопическую терапию, продолжайте оценку потенциальной пользы и рисков и немедленно прекратите эндоскопию/терапию, предприняв соответствующие меры, если риски для пациента превосшли потенциальную пользу.

■ **Руководство по эксплуатации**

В этом руководстве по эксплуатации содержится важная информация о безопасном и эффективном применении видеоинформационного центра. До начала работы внимательно ознакомьтесь с полным текстом этого руководства, а также изучите руководства по эксплуатации всех компонентов оборудования, используемых в ходе процедуры, и соблюдайте инструкции, изложенные в этих документах.

Храните данное руководство по эксплуатации и другую пользовательскую документацию в надежном и легкодоступном месте. В случае возникновения вопросов или замечаний относительно какой-либо информации, приведенной в данном руководстве, свяжитесь с представительством Olympus.

○ **Термины, используемые в данном руководстве**

4K

Это формат для передачи видеосигнала высокого разрешения, дающий более высокую четкость изображения, чем формат HD.

AF (автофокус)

AF — это функция автоматической фокусировки на объекте.

AGC (автоматическая регулировка усиления)

Функция автоматической регулировки усиления используется для повышения яркости эндоскопического изображения электрическими средствами в том случае, если яркость изображения слишком мала из-за чрезмерного расстояния между дистальным концом эндоскопа и объектом.

C-AF (непрерывный автофокус)

C-AF — это функция, которая автоматически удерживает фокус на объекте, даже если расстояние до него меняется.

HDR (расширенный динамический диапазон)

Это технология дисплея, которая может отображать более широкий диапазон яркости, чем раньше.

HDTV

Это формат для передачи видеосигнала высокого разрешения.

OSS (программное обеспечение с открытым исходным кодом)

Это общий термин для группы программного обеспечения, исходный код которого можно использовать, исследовать, повторно использовать, изменять, расширять и повторно распространять в той степени, в которой он соответствует обязательствам, установленным автором. Это программное обеспечение используется в некоторых частях данного изделия.

Автоматическое регулирование яркости

Автоматическое регулирование яркости автоматически корректирует интенсивность света, излучаемого источником света, таким образом, чтобы поддерживать постоянный уровень яркости эндоскопического изображения, даже когда расстояние между дистальным концом вводимой трубки эндоскопа и объектом меняется.

Видеоинформационный центр

Видеоинформационный центр — это устройство, которое обрабатывает сигнал от эндоскопа и передает эндоскопическое изображение на монитор.

Внутренняя память

Это внутренняя память для хранения стоп-кадров, данных пациента и предварительных настроек пользователя.

Вращение изображения

Функция вращения изображения — это функция, выполняющая поворот эндоскопического изображения на 180 градусов.

Головка видеокамеры

Головка видеокамеры преобразует эндоскопические изображения, получаемые от фиброскопа или жесткого эндоскопа, в электрические сигналы.

Данные пациента

Следующие данные являются основной информацией для идентификации пациента: ID пациента, имя, пол, дата рождения и возраст.

Датчик изображения

Устройство, которое превращает свет в электрические сигналы.

Захват

Сохраняет изображение в цветном видеопринтере.

Изображение исследования

Изображение, полученное при эндоскопическом исследовании.

Изолирующий трансформатор

Изолирующий трансформатор — защитное устройство, которое применяется для изоляции неизолированного оборудования с потенциально повышенным током утечки, чтобы снизить вероятность поражения электрическим током.

Индексное изображение

Индексное изображение выводится на монитор при выполнении функции передачи данных.

Информация о настройках

К ней относятся предварительные настройки пользователя, настройки системы и настройки безопасности.

Информация о резервном копировании

Она передается при выполнении функции резервного копирования, см. «■ Резервное копирование» на стр. 226.

Информация об исследовании

Она включает в себя данные пациента и изображение исследования, которые создаются и которыми управляют при каждом исследовании.

Информация об учетной записи

Она состоит из ID и пароля и управляется в каждом полномочии.

Информация об эндоскопе

Информация, такая как «название модели» или «внутренний диаметр канала» эндоскопа, подсоединенного к данному изделию.

Ирисовая диафрагма

Функция ирисовой диафрагмы используется для электрического измерения яркости эндоскопического изображения.

Контраст

Это отношение уровней яркости самых ярких и самых темных областей изображения.

Короткий ролик

При записи видеоролика записываются обычный и короткий видеоролики.

Настенная розетка для медицинского оборудования

Настенная розетка для медицинского оборудования представляет собой настенную сетевую розетку питания переменным током с отдельным контактом для заземления.

Настраиваемый переключатель

Настраиваемый переключатель — это общий термин для кнопок, клавиш и переключателей, которым можно назначить определенную функцию: клавиша на клавиатуре, заданная с помощью параметра «НАСТРОЙКА», дистанционный переключатель на эндоскопе, дистанционный переключатель ножного выключателя и настраиваемая кнопка на сенсорной панели.

Настройка цвета

Настройка цвета позволяет адаптировать баланс цвета и цветность изображения на мониторе.

Обследование NBI (Narrow Band Imaging, узкоспектральная визуализация)

Это метод оптико-цифрового обследования с использованием узкополосного света — синего и зеленого.

Обследование WLI (White Light Imaging, визуализация в белом свете)

Это метод обследования с использованием белого света.

Обследование YE (Yellow Enhance, усиление желтого цвета)

Это обследование подчеркивает желтый цвет обследования WLI.

Оптико-цифровое обследование

Обследование с использованием особого фильтрованного света.

Отображение данных

Такая информация, как «дата и время» и «данные пациента», выводится на монитор.

Передача

Функция передачи данных используется для записи эндоскопического изображения.

Полномочия администратора

С помощью этих полномочий можно управлять функциями безопасности OTV-S700 и ограничивать функции, используемые представителями Olympus и учетными записями с полномочиями обычного пользователя.

Полномочия обычного пользователя

С этими полномочиями разрешен доступ к информации в данном изделии, но они не могут управлять функциями безопасности.

Портативное ЗУ:

Цифровой носитель для хранения изображений и т. п.

Предварительный стоп-кадр

Функция предварительного стоп-кадра используется для отображения изображения с наименьшей размытостью во время остановки изображения.

Программная клавиатура

Клавиатура, отображаемая на сенсорной панели.

Размытие

Размытие — это состояние, при котором невозможно рассмотреть детали на эндоскопическом изображении по причине чрезмерной яркости.

Режим лазера

Этот режим может уменьшить ореол, возникающий при использовании данного изделия в сочетании с лазерным устройством. Для уменьшения ореола используются фильтр и электронный затвор.

Ручное регулирование яркости

Функция ручного регулирования яркости применяется для настройки интенсивности света, излучаемого источником света, вручную.

Стоп-кадр

Функция стоп-кадра формирует стоп-кадр из динамического изображения.

Страница памяти

Страница памяти — это область для хранения изображений, которыми располагает цветной видеопринтер.

Увеличение четкости структур

Увеличение четкости структур — это методика обработки изображения, при которой выполняется электронное выделение структур и границ на изображении для повышения резкости.

Цветной видеопринтер

Цветной видеопринтер — это устройство для распечатки остановленного видеоизображения.

Центр управления изображениями:

Центр управления изображениями — устройство, которое записывает видео.

Электронное масштабирование/цифровое масштабирование

Функция электронного/цифрового масштабирования изменяет масштаб изображения.

■ **Квалификация пользователей**

Если существуют официальные стандарты в отношении квалификации пользователей для проведения эндоскопии и эндоскопических хирургических вмешательств, определенные руководством медицинского учреждения или другими официальными организациями, например академическим обществом эндоскопических хирургических вмешательств, следует руководствоваться требованиями этих стандартов. Если официальных стандартов применительно к квалификации оператора не существует, работать с данным изделием имеет право врач, утвержденный руководителем по вопросам медицинской безопасности клиники или заведующим отделением.

■ **Совместимость изделия с другим оборудованием**

Проверить совместимость видеоинформационного центра с планируемым к использованию периферийным устройством можно, пользуясь информацией, приведенной здесь: «■ Конфигурация системы» на стр. 397. Использование несовместимого оборудования может привести к травмированию пациента или повреждению оборудования и делает невозможным получение ожидаемого уровня функционирования изделия.

Данное изделие соответствует требованиям стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования: 4-я редакция (IEC 60601-1-2: 2014). При подключении устройства к оборудованию, выполненному в соответствии с требованиями предыдущей редакции стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования, характеристики ЭМС могут быть ненадежными.

■ Ремонт и модификация

Данный видеоинформационный центр не содержит компонентов, предназначенных для обслуживания пользователем. Не пытайтесь разбирать, модифицировать или ремонтировать его; это может привести к травмированию пациента или оператора, а также к повреждению или некорректной работе оборудования. Методы решения ряда проблем, связанных с неисправностями, приведены в главе 10 «Поиск и устранение неисправностей». Если проблему невозможно решить на основе приведенной в главе 10 информации, свяжитесь с представительством Olympus. Изделие подлежит ремонту только техническими специалистами компании Olympus. Компания Olympus не несет ответственности за любые травмы и повреждения, обусловленные попытками ремонта персоналом, не относящимся к компании Olympus.

■ Классификация лазерной аппаратуры

Видеоинформационный центр является ЛАЗЕРНОЙ АППАРАТУРОЙ КЛАССА 1.

CLASS 1 LASER PRODUCT
(IEC60825-1:2007)

CLASS 1 LASER PRODUCT
(IEC60825-1:2014)

CLASS 1 LASER PRODUCT
(EN60825-1:2007)

CLASS 1 LASER PRODUCT
(EN60825-1:2014+A11:2021)

■ Сигнальные слова

В тексте данного руководства используются следующие сигнальные слова:

ОПАСНОСТЬ	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к смерти или серьезным травмам.
ВНИМАНИЕ!	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.
ОСТОРОЖНО!	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести. Это слово также используется для предупреждения о небезопасных действиях или риске повреждения оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ	Указывает на информацию, которая считается важной.

■ Меры предосторожности

При работе с видеоинформационным центром необходимо соблюдать приведенные далее предупреждения и предостережения. Эта информация дополняется предупреждениями и предостережениями, изложенными в каждой главе.

ОПАСНОСТЬ

- Строго соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности. Невыполнение этих требований может подвергнуть пациента и медицинский персонал риску поражения электрическим током.
 - При использовании данного видеоинформационного центра для обследования пациента не допускайте соприкосновения металлических деталей эндоскопа или относящихся к нему составными частями/принадлежностями с металлическими деталями других компонентов системы. Такое соприкосновение может привести к непредусмотренному возникновению электрического тока к пациенту.
 - Храните жидкости вдали от любого электрического оборудования. Если на поверхность или вовнутрь устройства попала жидкость, немедленно прекратите эксплуатацию видеоинформационного центра и свяжитесь с представительством Olympus.
 - Не выполняйте подготовку видеоинформационного центра к работе, его осмотр и эксплуатацию, если у вас мокрые руки.

ОПАСНОСТЬ

- Ни в коем случае не устанавливайте и не применяйте видеоинформационный центр в следующих помещениях:
 - в местах с повышенной концентрацией кислорода;
 - с наличием в воздухе окисляющих веществ (например, закиси азота [N₂O]);
 - с наличием в воздухе горючих газов;
 - вблизи от легковоспламеняющихся жидкостей.

ВНИМАНИЕ!

- Не используйте это изделие для каких-либо иных целей, кроме его прямого назначения, указанного в разделе «■ Предназначение/предусмотренное использование» на стр. 3.
- На случай нарушения функционирования или отказа видеоинформационного центра всегда следует держать другой видеоинформационный центр готовым к использованию.
- Не смотрите прямо на дистальный конец эндоскопа или дистальный конец световода, когда они излучают свет. Интенсивный свет может привести к травмированию глаз.
- Управляйте эндоскопом или проводите эндоскопическую терапию, наблюдая за динамическим эндоскопическим изображением. Если работать с эндоскопом или проводить эндоскопическую терапию, наблюдая статические или прочитанные из памяти эндоскопические изображения, то можно нанести повреждения пациенту.
- Не следует подвергать видеоинформационный центр и (или) другие подсоединенные изделия повышенному силовому воздействию. В противном случае может произойти повреждение и (или) нарушение работы.
- Не применяйте этот видеоинформационный центр, если в рабочей зоне имеется опасность интенсивного электромагнитного излучения (например, вблизи оборудования для микроволновой терапии, магнитно-резонансных томографов, комплекта беспроводного оборудования, оборудования для коротковолновой терапии, мобильного/переносного телефона и т. д.). Это может вызвать нарушения в работе видеоинформационного центра.
- Выводите изображение наблюдения непосредственно на монитор наблюдения и не передавайте его через периферийное устройство. В зависимости от состояния оборудования эндоскопическое изображение может быть потеряно.

ВНИМАНИЕ!

- Разъемы SDI передают сигналы на несколько периферийных устройств в гирляндном подключении. Если питание устройства, находящегося в середине подключения, выключено, видеосигнал не будет подаваться на последующие устройства.
- Перед использованием убедитесь в отсутствии электромагнитных помех между данным изделием и другими медицинскими электронными устройствами, используемыми совместно с ним. Невыполнение этого требования может привести к потере динамического изображения или неисправности изделия.
- Во избежание электромагнитных помех от оборудования, отличного от данного изделия и данной системы, следует избегать их чрезмерного сближения или штабелирования. Невыполнение этого требования может привести к потере динамического изображения или неисправности изделия.
- Хотя излучаемый дистальным концом эндоскопа свет необходим для эндоскопического обследования и терапии, при неправильном использовании он может также вызвать такие повреждения живых тканей организма, как денатурация белков биологической ткани, в случае неправильного использования. Соблюдайте перечисленные ниже предупреждения, связанные с освещением.
 - Всегда устанавливайте минимальную требуемую яркость. Яркость изображения на видеомониторе может отличаться от истинной яркости на дистальном конце эндоскопа.
 - Не продолжайте обследование вблизи тканей и избегайте длительного соприкосновения дистального конца эндоскопа с живыми тканями организма.
 - При прекращении использования эндоскопа погасите лампу, коснувшись кнопки лампы.

ОСТОРОЖНО!

- Используйте данный видеоинформационный центр только в условиях, описанных в разделе «■ Окружающая среда» на стр. 401. Пренебрежение этим требованием может привести к неправильному функционированию, снижению эксплуатационной безопасности и (или) повреждению оборудования.
- Не используйте изделие способом, отличающимся от описанного в данном руководстве по эксплуатации. В случае отклонения от инструкций утечка лазерного луча может привести к повреждению глаз.
- Использование элементов управления, настроек или выполнение процедур, отличающихся от описанных в настоящем документе, может привести к опасному радиоактивному облучению.

ОСТОРОЖНО!

- Не допускайте проникновения инородных объектов внутрь контактного гнезда разъема видеокабеля, порта портативного ЗУ и разъемов на задней панели. Может произойти поломка видеoinформационного центра.
- Запрещается использование острых или твердых предметов для нажатия кнопок на передней панели, сенсорной панели и (или) клавиатуре. При этом кнопки могут быть повреждены.
- Не прикасайтесь к электрическим контактам внутри разъемов видеoinформационного центра руками. Может произойти повреждение оборудования и/или нарушение его работы.
- Отсоедините эндоскоп после выключения внешнего видеoinформационного центра. Существует риск неисправности. Это может привести к нарушению работы оборудования.
- Избегайте использования видеoinформационного центра в запыленной среде. Это может привести к повреждению видеoinформационного центра.
- Убедитесь в отсутствии пыли на вентиляционных решетках. Если необходимо, очистите вентиляционные решетки при помощи пылесоса. В противном случае может произойти поломка видеoinформационного центра и повреждение от перегрева.
- Убедитесь, что задержка эндоскопического изображения, выводимого на монитор, находится в пределах, не мешающих проведению процедуры, включающей терапию.
Эндоскопическое изображение, отображаемое на мониторе, выводится с задержкой по отношению к реальной ситуации.
Время задержки отличается в зависимости от монитора, эндоскопа, формата вывода видео и формата отображения на мониторе.
- Запрещается что-либо вставлять в вентиляционную решетку видеoinформационного центра. Это может привести к поражению электрическим током и/или возгоранию.
- Не допускайте длительного контакта дистального конца эндоскопа или дистального конца световода, излучающего свет, с легковоспламеняющимися материалами, такими как шторы операционной. Это может привести к травмированию пациента и/или возгоранию.
- Не прикасайтесь к световоду эндоскопа или выходному гнезду источника света сразу же после их отсоединения от видеoinформационного центра, так как они очень сильно нагреваются. Это может привести к травмированию оператора или пациента.

ОСТОРОЖНО!

- Снижение яркости эндоскопического изображения во время процедуры может быть признаком налипания крови, слизи или других органических материалов на световодный кабель на дистальном конце эндоскопа. Осторожно извлеките эндоскоп из тела пациента и удалите кровь или слизь для получения оптимального освещения и обеспечения безопасности исследования. При продолжении использования эндоскопа в таких условиях температура дистального конца может возрасти и привести к ожогам слизистой оболочки. Это также может привести к травмированию пациента и (или) оператора.
- Используйте только шнур электропитания, указанный компанией Olympus. В противном случае возможны неисправность оборудования и (или) повреждение шнура электропитания. Его применение с другим оборудованием запрещено.
- При первичном выявлении очагов поражения или принятии решения о возможном вмешательстве с диагностической или терапевтической целью не полагайтесь исключительно на данные, полученные при оптико-цифровом обследовании.
- Не работайте с эндоскопом и проводите терапию пациента, если изображение расфокусировано. В противном случае пациент может получить травму.
- Не допускайте длительного контакта дистального конца эндоскопа с полостью тела пациента во время эндоскопической терапии, а также облучения определенного места. В результате контакта со световой энергией или теплом, вызванным облучением, может возникнуть ожог.
- Не смотрите прямо на дистальный конец эндоскопа, когда он излучает свет. Интенсивный свет может привести к травмированию глаз.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае возникновения серьезного инцидента с пользователем или пациентом в ходе использования данного изделия об этом следует сообщить в представительство Olympus и компетентные органы в соответствующем регионе или стране.

■ Меры предосторожности при использовании в области сердца и вблизи него

ОПАСНОСТЬ

Применение медицинских изделий, не предназначенных для применения на сердце, может стать причиной фибрилляции желудочков или привести к серьезному нарушению сердечной функции пациента.

Как указано в международном стандарте IEC 60601-1, рабочая часть, используемая для обследования или терапии сердца или участков вокруг него, должна отвечать требованию для рабочих частей типа CF по низким показателям тока утечки.

При использовании эндоскопа для эндоскопических процедур на сердце каждое изделие, напрямую подсоединенное к эндоскопу, такое как световодный кабель, головка видеокамеры и телескопический держатель, должно соответствовать требованиям для рабочих частей типа CF в отношении предельных значений тока утечки.

■ Сведения о безопасности

Принимая во внимание возможный риск утечки персональной информации и фальсификации данных третьими лицами, управляйте информацией о своей учетной записи и защищайте ее, создав уникальный пароль.

Учитывая возможность хищения, уничтожения и (или) фальсификации данных, убедитесь в том, что портативное ЗУ не заражено компьютерным вирусом. В документе содержится информация о безопасности, функции безопасности и важные моменты для использования функций безопасности OTV-S700. Потребитель должен использовать подлинные периферийные устройства в сочетании с данным изделием, учитывая утечку личной информации и фальсификацию данных посторонними лицами. Хранение данного изделия и управление им следует осуществлять с соблюдением политики безопасности, действующей в учреждении.

Информацию о безопасности данного изделия см. в разделе «Информация о безопасности данного изделия» на стр. 416.

Краткий обзор функций оборудования

Здесь приводится описание основных функций видеоинформационного центра. Некоторые описанные ниже функции данного видеоинформационного центра доступны только при подключении к нему необходимого оборудования. Для получения подробной информации обратитесь к каждому описанию на странице ниже, а также к руководству по эксплуатации другого подключенного оборудования.

○ Регистрация предварительных настроек пользователя и данных пациента

- «■ Регистрация предварительных настроек пользователя» на стр. 127
- «■ Регистрация данных пациента» на стр. 123

○ Загрузка настроек и информации

- «■ Загрузка предварительных настроек пользователя» на стр. 329
- «■ Загрузка данных пациента (экран «Подготовка»)» на стр. 331

○ Наблюдение

- Раздел 7.4 «Функции в разделе «Наблюд.»»

○ Регулировка яркости и цвета эндоскопического изображения

- Раздел 6.4 «Регулировка баланса белого»
- Раздел 7.6 «Функции в разделе «Яркость/цвет»»
- Раздел 4.10 «Настройки для основной регулировки изображения в предварительных настройках пользователя»
- Раздел 4.11 «Настройки для регулировки изображения в режимах обследования в предварительных настройках пользователя»

○ Установка информации, отображаемой на мониторе

- Раздел 4.9 «Настройки отображения на мониторе в предварительных настройках пользователя»
- Раздел 7.7 «Функции в разделе «Инфо»»

○ **Запись исследования**

- Раздел 4.8 «Настройки передачи/предварительного стоп-кадра в предварительных настройках пользователя»
- Раздел 7.5 «Функции в разделе «Запись»»

○ **Настройка периферийного оборудования**

- Раздел 4.16 «Настройки в разделе «Подключение устройства» (настройка системы)»

○ **Завершение исследования**

- «■ Завершение исследования» на стр. 332

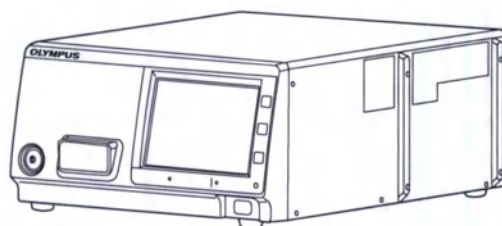
Глава 1 Проверка содержимого упаковки

1.1 Проверка содержимого упаковки

Гл.1

Убедитесь, что все предметы в упаковке соответствуют указанным ниже, и проверьте все предметы на наличие повреждений. В случае повреждения видеоинформационного центра, при неполной комплектации, а также при наличии невыясненных вопросов не используйте устройство; немедленно свяжитесь с представительством Olympus.

○ Видеоинформационный центр



ВИДЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР VISERA ELITE III (OTV-S700)

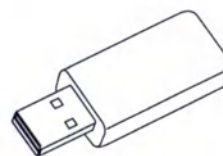
○ Составные части/принадлежности



Фиксаторы ножек
(MAJ-1205, 4 шт.)



Кабель подключения монитора
12G-SDI 2,9 м (MAJ-2428)
Кабель SDI 2,5 м (MAJ-1951)



Портативное ЗУ (MAJ-2427)



Руководство по эксплуатации



Информация о лицензии на
программное обеспечение
с открытым исходным кодом

1.1 Проверка содержимого упаковки

Гл.1

Глава 2 Перечень и функции компонентов изделия

2.1 Символы и описания

○ Передняя панель

Гл.2

Символ	Описание	Символ	Описание
	Питание ВКЛ./ВЫКЛ.		См. руководство по эксплуатации

○ Задняя панель

Символ	Описание	Символ	Описание
	Серийный номер		Эквипотенциальный разъем
	См. руководство по эксплуатации		Переменный ток

○ Монитор

Символ	Описание	Символ	Описание
	ID пациента		Имя пациента
	Дата рождения		Возраст
	Пол		Счетчик передачи во внутреннюю память
	Место для передачи во внутреннюю память		Счетчик передачи на портативное ЗУ
	Свободное пространство на портативном ЗУ		Неотправленное изображение

2.1 Символы и описания

Символ	Описание	Символ	Описание
	Счетчик цветного видеопринера		Счетчик DVR
	Видео DVR		Состояние записи: Запись
	Состояние записи: Пауза		Состояние записи: Стоп
	Запись звука		DVR не подключен
	Короткий ролик		Цветовой режим
	Настройка цвета NBI		Увеличение четкости структур
	Caps lock		Комментарий
	NBI		YE
	Вращение изображения		Масштабирование
	AF в одно касание		Непрерывный автофокус
	Переключение фокуса		Данные переключателя
	Дистанционный переключатель		Удержание
	Ножной выключатель		Настраиваемая клавиша клавиатуры
	Модель эндоскопа (заголовок окна)		Модель эндоскопа
	Серийный номер эндоскопа		Диаметр инструментального канала
	Диаметр дистального конца/диаметр вводимой трубки		Изображение не существует
	Файл изображения поврежден		

○ Сенсорная панель

Символ	Описание	Символ	Описание
	Уведомить о времени проверки		Во время исследования
	NBI		YE
	Отмена		OK
	Назад		Копировать
	Удалить		Редактировать/зарегистрировать
	Сохранить		Выбрать все
	Новый		Зарегистрировать следующего
	Загрузить		Информация о памяти
	Отобразить всплывающее окно		Кнопка с раскрывающимся списком
	Предыдущая страница		Следующая страница
	Минус		Плюс
	Сброс/Форматировать/Инициализировать		Значок замка
	Назад		Далее
	Удаление символа		Переместить влево
	Переместить вправо		Переместить вверх
	Переместить вниз		Переместить вправо вверх

Гл.2

2.1 Символы и описания

Символ	Описание	Символ	Описание
	Переместить влево вверх		Переместить вправо вниз
	Переместить влево вниз		Вставить
	Изменить формат клавиатуры		Shift
	Caps Lock		Пробел
[1]	Клавиша [1]	[2]	Клавиша [2]
[3]	Клавиша [3]	[4]	Клавиша [4]
	Блокировка сенсорной панели		Главный экран
	Изображение		Настройки
	Загрузить предварительные настройки пользователя		Лампа
	Баланс белого		Режим яркости
	Яркость (авто)/(вручную)		Список функций на главном экране
	Наблюдение		Запись
	Яркость/цвет		Информационный дисплей
	Подготовка/завершение исследования		Эффект изображения
	Изображение		Центр управления изображениями
	Яркость		Цвет
	Подготовка OTV		Завершить исследование

Символ	Описание	Символ	Описание
	Стоп-кадр		Улучшение качества изображения
	Размер изображения		Масштабирование
	Вращение изображения		Передача 1
	Передача 2		Захват (без печати)
	DVR		Запись
	Стоп		Пауза
	Запись/Пауза		Короткий ролик
	Функция DVR		Запись звука
	Чувст. ир. диаф.		Режим ирис.диаф
	Пл.ирис. диафр.		Контраст
	HDR		Время экспозиции
	Режим лазера		Цветовой тон
	Красный цветовой тон		Синий цветовой тон
	Цветность		Цветовой режим
	Настройка цвета NBI		Отображение данных
	Цвет шрифта		Размер шрифта
	Комментарий		Информация об эндоскопе

Гл.2

2.1 Символы и описания

Символ	Описание	Символ	Описание
	Данные переключателя		Курсор
	Указатель-стрелка		Лампа
	Баланс белого		Сохранить предварительные настройки пользователя
	Ввести данные пациента		Загрузить данные пациента
	Исследование завершено		ID пациента
	Имя пациента		Дата рождения
	Возраст		Пол
	Внутренняя память		Портативное ЗУ
	Индикатор сортировки		Не передано
	Передано		Передать
	Изображение		Подробная информация
	Изображение не существует		Не удается воспроизвести изображение (файл изображения поврежден)
	Отображ.		JPEG
	TIFF		Предварительные настройки пользователя
	Настройки безопасности		Настройка системы
	Техобслуживание		Обслуживание
	Вход		Выход

Символ	Описание	Символ	Описание
	Изменить		Функция/уровень безопасности
	Функция ограничения доступа		Зарег./редак. учетную зап.
	Экспортировать журнал аудита		Сброс пароля отдела продаж/технической службы
	Администратор		Язык
	Экспорт данных		Импорт данных
	Список настроек		Информация об устройстве
	Проверка монитора		Уведомление о техническом обслуживании
	Форматирование внутренней памяти		Сброс системы
	Удалить пароль шифрования портативного ЗУ		Обновление
	Обновить		Вывод данных
	История сообщений		Серийный номер
	Информация о периферийных устройствах		Расширенные настройки/различные настройки
	Экспорт журналов (OTV)		Проверить интенсивность света
	Сброс		Пропуск
	Удержание		2 блока
	3 блока		Цветовая матрица (красный)
	Цветовая матрица (оранжевый)		Цветовая матрица (желтый)

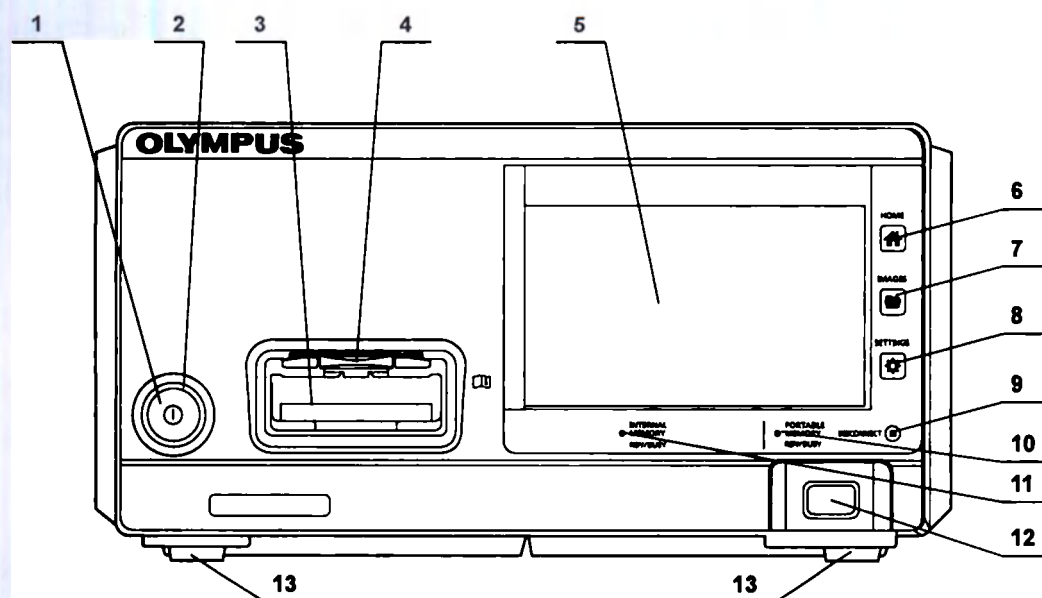
Гл.2

2.1 Символы и описания

Символ	Описание	Символ	Описание
	Цветовая матрица (пурпурный)		Место для передачи во внутреннюю память
	Место для передачи на портативное зу		Счетчик цветного видеопринтера
	Дистанционный переключатель эндоскопа		

Гл.2

2.2 Передняя панель



Гл.2

№	Наименование	Описание
1	Выключатель электропитания	Нажмите для включения или выключения видеоинформационного центра.
2	Индикатор питания	Индикатор горит, когда видеоинформационный центр включен.
3	Гнездо разъема видеокабеля	К этому гнезду подключается видеоэндоскоп или головка видеокамеры.
4	Рычаг фиксации	Нажмите для отсоединения видеоэндоскопа или головки видеокамеры.
5	Сенсорная панель	Отображает статус видеоинформационного центра и кнопки операции.
6	Кнопка главного экрана	Нажмите кнопку, чтобы отобразить главный экран на сенсорной панели.
7	Кнопка «Изображения»	Нажмите кнопку, чтобы отобразить экран «Изображения» на сенсорной панели.
8	Кнопка «Настройки»	Нажмите кнопку, чтобы вывести на экран информацию о пациенте, настройки пользователя, настройки безопасности, настройки системы, а также выполнить техническое обслуживание с помощью сенсорной панели.
9	Кнопка «ОТСОЕДИНИТЬ»	Нажмите кнопку, чтобы отсоединить портативное ЗУ. Обязательно нажмите на эту кнопку перед удалением портативного ЗУ из порта портативного ЗУ.
10	Индикатор доступа к портативному ЗУ	Светится зеленым, когда портативное ЗУ распознано, и мигает оранжевым при осуществлении доступа к портативному ЗУ.
11	Индикатор доступа к внутренней памяти	Загорается зеленым при включении видеоинформационного центра. Мигает оранжевым во время доступа к внутренней памяти.
12	Порт портативного запоминающего устройства	Вставьте портативное ЗУ в этот порт.
13	Ножка	Закрепляется в фиксаторах ножек.

2.3 Сенсорная панель

Главный экран

При нажатии кнопки «Главный экран» на передней панели на сенсорной панели отображается следующий экран.

Для получения подробной информации см. главу 7 «Функции кнопок на главном экране».

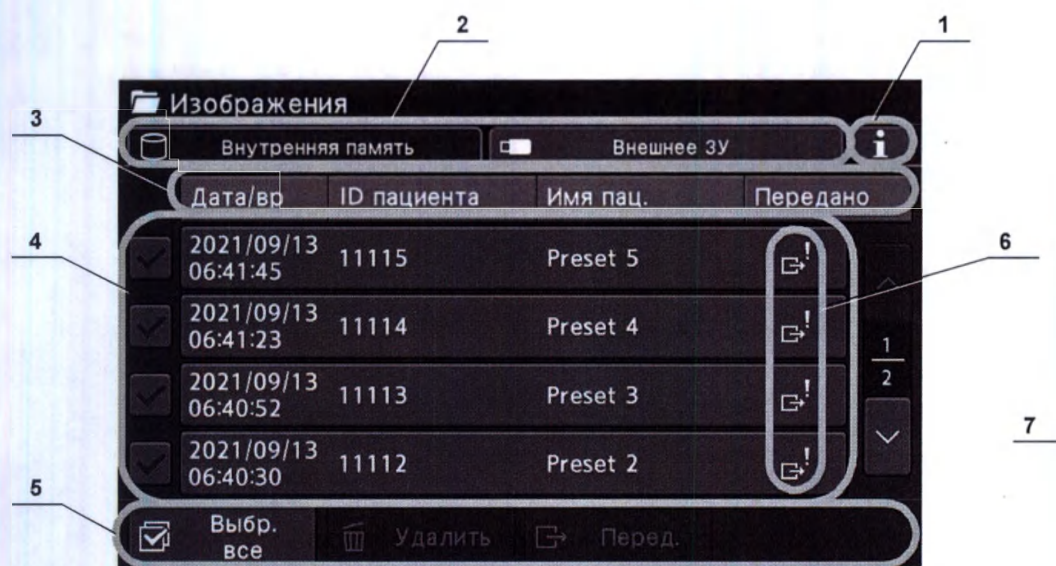
Гл.2



№	Наименование	Описание
1	Поле статуса	Отображает название экрана и статус видеоинформационного центра. Статус отображается следующими значками. Если сенсорная панель заблокирована, отображается этот значок. Когда подключен эндоскоп, совместимый с обследованием NBI, значок отображается серым цветом. Во время обследования NBI значок отображается белым цветом. Когда подключен эндоскоп, совместимый с обследованием YE, значок отображается серым цветом. Во время обследования YE значок отображается белым цветом. Во время исследования отображается этот значок. Когда наступает время проверки данного изделия, отображается этот значок.
2	Кнопка загрузки предварительных настроек пользователя	Коснитесь кнопки для выбора и загрузки предварительных настроек пользователя.
3	Кнопка списка функций	Коснитесь кнопки для отображения экрана списка функций.
4	—	Имеются фиксированные функциональные кнопки, которые часто используются при исследовании.
5	Область настраиваемых кнопок	Часто используемые функциональные кнопки могут быть настроены здесь по отдельности.

Изображение

При нажатии кнопки «Изображения» на передней панели на сенсорной панели отображается следующий экран. Подробное объяснение см. в главе 8 «Функции, доступные на экране «Изображения»».



Гл.2

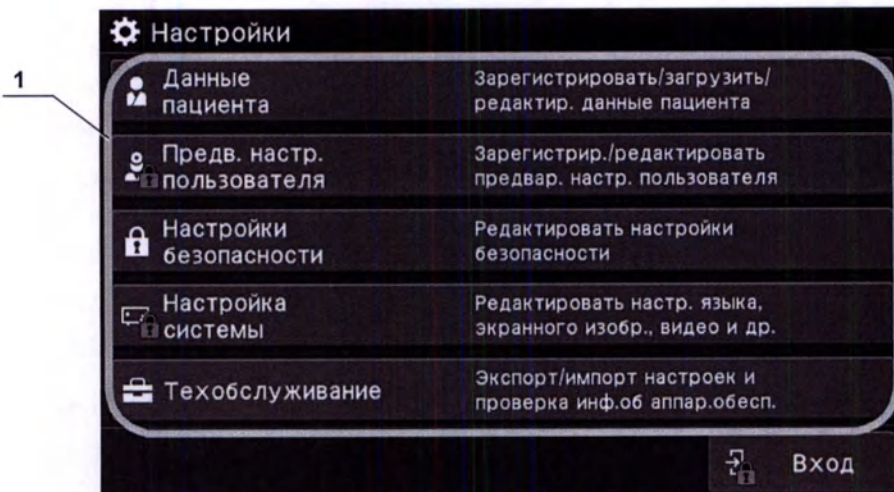
№	Наименование	Описание
1	Кнопка «Информация о памяти»	Коснитесь, чтобы отобразить информацию о памяти.
2	Кнопка переключения просматриваемой памяти	Коснитесь, чтобы переключить просматриваемую память.
3	Переключатель «ВВЕРХ/ВНИЗ»	Коснитесь, чтобы переключить порядок отображения даты, ID пациента, имени пациента и состояния экспорта по возрастанию или убыванию.
4	Область выбора	В этой области отображаются файлы изображений исследования или папки исследования во внутренней памяти или на портативном ЗУ для выбора.
5	Область редактирования	Кнопки для управления файлами изображений исследования или папками исследования отображаются при их выборе.
6	Значок статуса	Значки ниже отображаются, когда для просмотра выбрана внутренняя память.
		 Указывает, что файл изображения исследования не был передан на портативное ЗУ или в папке есть изображение, которое не было передано.
		 Указывает, что файл изображения исследования был передан на портативное ЗУ или все изображения в папке были переданы.
7	Кнопка переключения страниц	Коснитесь, чтобы переключить страницу области выбора.

■ Настройки

При нажатии кнопки «Настройки» на передней панели на сенсорной панели отображается следующий экран.

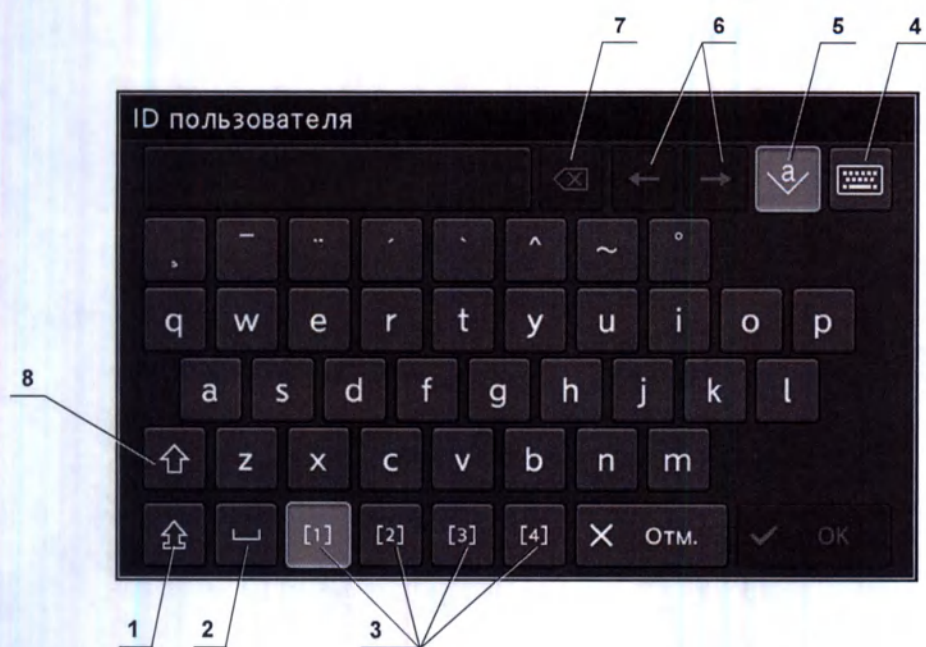
Подробное объяснение см. в главе 4 «Настройки и функции на экране «Настройки»».

Гл.2



№	Наименование	Описание
1	Область управления функциями (настройки)	Это кнопки для отображения каждого меню.

■ Программная клавиатура



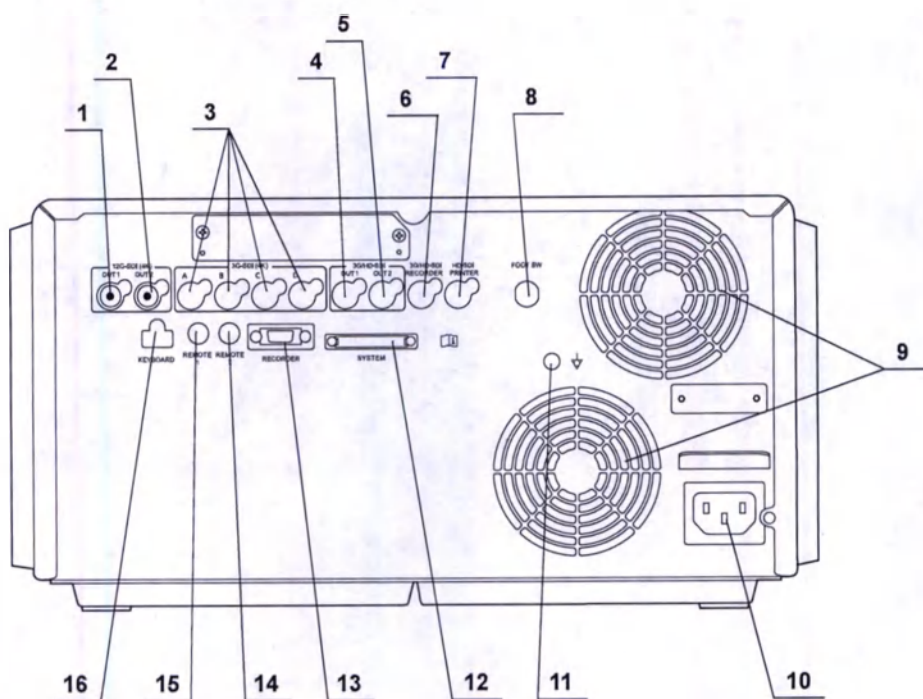
Гл.2

№	Наименование	Описание
1	Кнопка Caps Lock	Коснитесь для включения или выключения фиксации прописных букв. При включенной функции фиксации прописных букв ввод фиксируется на прописных буквах. При выключенной функции фиксации прописных букв ввод фиксируется на строчных буквах.
2	Кнопка пробела	Коснитесь, чтобы ввести пробел.
3	Кнопка «Изменить» ^{*1}	Коснитесь для изменения роли кнопки программной клавиатуры на сенсорной панели.
4	Кнопка «Изменить клавиатуру»	Коснитесь для изменения типа клавиатуры на сенсорной панели.
5	Кнопка «Вставить»	Коснитесь для переключения между режимами вставки и перезаписи. В режиме вставки кнопка выделяется.
6	Кнопки со стрелкой влево и вправо	Коснитесь для перемещения позиции курсора в поле ввода.
7	Кнопка «Удаление символа»	Коснитесь, чтобы стереть символ слева от курсора.
8	Кнопка Shift	Коснитесь для включения или выключения ввода прописных букв. Когда кнопка Shift нажата, можно ввести одну заглавную букву алфавита. Когда кнопка Shift не нажата, можно вводить прописные буквы алфавита.

*1 Количество отображаемых кнопок зависит от выбранной здесь клавиатуры.

2.4 Задняя панель

Гл.2



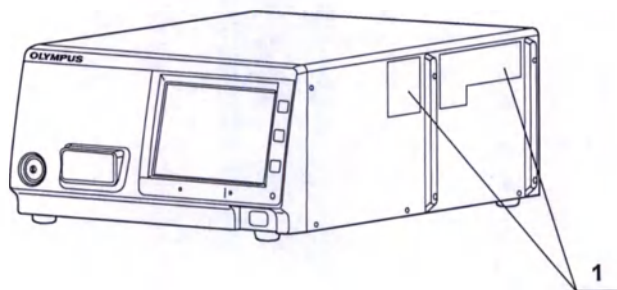
№	Наименование	Описание
1	Разъем 12G-SDI (4K) OUT1	Подключите следующее устройство. • Монитор
2	Разъем 12G-SDI (4K) OUT2	Подключите следующее устройство. • Монитор
3	Разъемы A-D 3G-SDI (4K) OUT	Подключите следующие устройства. • Монитор • Центр управления изображениями
4	Разъем 3G/HD-SDI OUT1	Подключите следующие устройства. • Монитор • Центр управления изображениями • Цветной видеопринтер
5	Разъем 3G/HD-SDI OUT2	Подключите следующие устройства. • Монитор • Центр управления изображениями • Цветной видеопринтер

№	Наименование	Описание
6	Разъем центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT	Подключите следующее устройство. • Центр управления изображениями
7	Разъем принтера HD-SDI OUT	Подключите следующие устройства. • Цветной видеопринтер
8	Разъем ножного выключателя	Подключите следующее устройство. • Ножной выключатель
9	Вентиляционные решетки	Благодаря вентиляции предотвращает повышение внутренней температуры видеoinформационного центра.
10	Вход питания переменного тока	Подсоедините шнур электропитания из комплекта поставки к данному входу питания переменного тока.
11	Эквипотенциальный разъем	Этот разъем присоединяется к эквипотенциальному заземлению другого оборудования, подсоединенного к этому изделию. Электрические потенциалы этих изделий становятся равными.
12	Системный разъем	Подключите следующее устройство. • Источник света
13	Разъем центра управления изображениями	Подключите следующие устройства. • Центр управления изображениями
14	Разъем REMOTE2	Подключите следующие устройства. • Центр управления изображениями • Цветной видеопринтер
15	Разъем REMOTE1	Подключите следующие устройства. • Центр управления изображениями • Цветной видеопринтер
16	Разъем для клавиатуры	Подключите следующее устройство. • Клавиатура

Гл.2

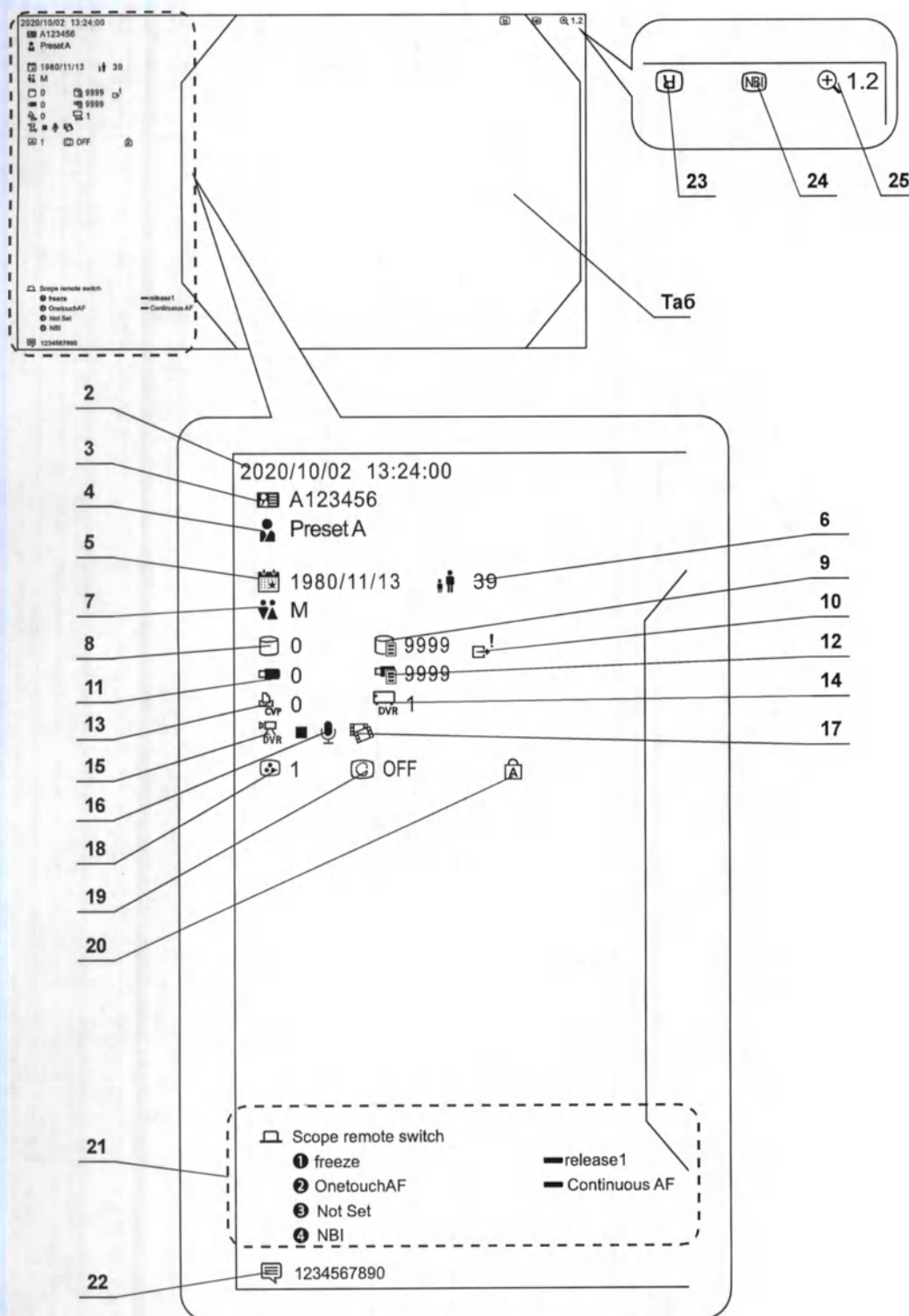
2.5 Боковые панели

Гл.2



№	Наименование	Описание
1	Вентиляционные решетки	Благодаря вентиляции предотвращают повышение внутренней температуры видеоинформационного центра.

2.6 Монитор



Гл.2

2.6 Монитор

Гл.2

№	Наименование	Значок	Описание
1	Область отображения эндоскопического изображения	—	Отображает эндоскопическое изображение во время обследования.
2	Дата	—	Отображаются дата и время.
3	ID пациента		Отображает ID пациента.
4	Имя пациента		Отображает имя пациента.
5	Дата рождения		Отображает дату рождения пациента.
6	Возр.		Отображает возраст пациента.
7	Пол		Отображает пол пациента.
8	Счетчик передачи во внутреннюю память		Отображает количество исследований эндоскопом, записанных во внутренней памяти.
9	Место для передачи во внутреннюю память		Отображает предполагаемое оставшееся количество изображений исследования во внутренней памяти.
10	Неотпр. изоб		Указывает на наличие во внутренней памяти изображений исследования, не переданных на портативное ЗУ.
11	Счетчик портативного ЗУ		Отображает количество изображений исследования, записанных на портативном ЗУ.
12	Свободное пространство на портативном ЗУ		Отображает предполагаемое оставшееся количество изображений исследования на портативном ЗУ.
13	Счетчик CVP		Отображает количество раз вывода изображения исследования на цветной видеопринтер.
14	Счетчик центра управления изображениями		Отображает количество раз вывода изображения исследования на центр управления изображениями.
15	Состояние центра управления изображениями		Указывает, что центр управления изображениями ведет запись.
			Указывает, что запись на центр управления изображениями установлена на паузу.
			Указывает, что запись на центр управления изображениями остановлена.
16	Запись звука на центр управления изображениями		Указывает, что центр управления изображениями ведет запись звука.
17	Короткий ролик		Указывает, что запись короткого ролика на центр управления изображениями.
18	Цветовой режим		Отображает текущий цветовой режим.
19	Режим улучшения качества изображения		Отображает текущий режим улучшения качества изображения.
20	Режим ввода с клавиатуры		Указывает, что фиксация прописных букв на клавиатуре, подключенной к видеоинформационному центру, включена. Эта клавиатура не является программной клавиатурой на сенсорной панели.

№	Наименование	Значок	Описание
21	Информация об эндоскопе	❶	Отображает функцию, назначенную дистанционному переключателю 1.
		❷	Отображает функцию, назначенную дистанционному переключателю 2.
		❸	Отображает функцию, назначенную дистанционному переключателю 3.
		❹	Отображает функцию, назначенную дистанционному переключателю 4.
		—	Отображает функцию, назначенную длительному нажатию дистанционного переключателя.
		Примечание: При нажатии на дистанционный переключатель эндоскопа изменяется цвет фона значка и название функции, соответствующей дистанционному переключателю в информации об эндоскопе.	
22	Комментарий	💬	Отображает введенный комментарий.
23	Вращение эндоскопического изображения	↻	Указывает на то, что эндоскопическое изображение повернуто на 180°.
24	Оптико-цифровое обследование	NBI	Указывает на изображение обследования в режиме NBI.
		YE	Указывает на изображение обследования в режиме YE.
25	Коэффициент электронного масштабирования	⊕	Отображает текущее увеличение при электронном масштабировании. Когда увеличение при электронном масштабировании составляет «× 1,0», значок не отображается.

Гл.2

| 2.6 Монитор

Гл.2

Глава 3 Установка и подключение

Сверяясь с инструкциями в руководствах по эксплуатации соответствующих компонентов системы, в соответствии с порядком, описанным в этой главе, установите и подключите оборудование.

Сведения о совместимом оборудовании см. в разделе «■ Конфигурация системы» на стр. 397.

3.1 Меры предосторожности при установке и подключении

Гл.3

ОСТОРОЖНО!

- Внимательно изучите данную главу, а перед использованием правильно установите и подключите оборудование. Иначе это может привести к неполадкам в его работе, его повреждению, поражению электрическим током, травмированию пациента и оператора и (или) к возгоранию.
- При использовании немедицинского периферийного устройства вначале подключите шнур электропитания этого оборудования через изолирующий трансформатор. Затем подключите немедицинское электрооборудование к видеоинформационному центру. Несоблюдение этого требования может вызвать поражение электрическим током, ожоги и/или возгорание.
- Используйте только соответствующие кабели. В противном случае может произойти повреждение оборудования или нарушение его работы.
- Основательно и надежно подсоедините все кабели. Если в конструкции кабельного разъема предусмотрены крепежные винты, затяните их и зафиксируйте кабельный разъем. В противном случае может произойти повреждение оборудования или нарушение его работы.
- Следует избегать заломов, натяжения, скручивания или сдавливания кабелей. Это может привести к повреждению кабеля.
- Ни в коем случае не применяйте к разъемам чрезмерную силу. Это может привести к повреждению разъемов.
- Не подключайте кабель к видеоинформационному центру до подключения шнура электропитания. Видеоинформационный центр может быть поврежден или выйти из строя.

3.1 Меры предосторожности при установке и подключении

ОСТОРОЖНО!

- Ни в коем случае не применяйте к шнуру чрезмерную силу. Это может привести к отсоединению шнура или возникновению неисправности.
- Не размещайте никаких предметов вокруг задней панели видеоинформационного центра. Это может помешать немедленно выдернуть вилку шнура электропитания из розетки и отключить его от сети, что может привести к пожару или поражению электрическим током.

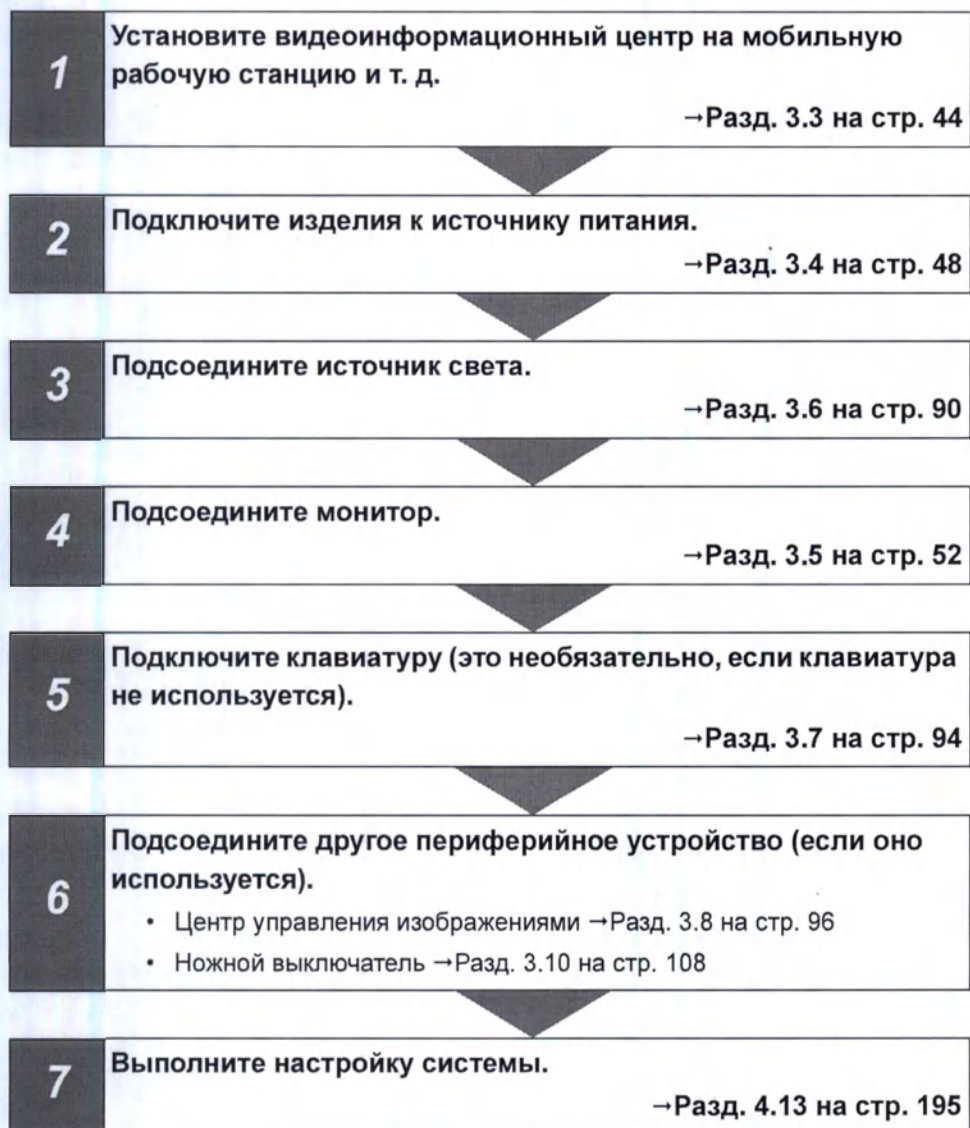
ПРИМЕЧАНИЕ

Отключите все компоненты системы перед их подсоединением. В противном случае может произойти повреждение оборудования или нарушение его работы.

Гл.3

3.2 Порядок установки и подключения

Ниже показан порядок установки и подключения данного видеоинформационного центра и совместимого с ним оборудования.



Гл.3

3.3 Установка оборудования

ОСТОРОЖНО!

- Не размещайте какие бы то ни было объекты сверху на этом видеоинформационном центре. Внешняя часть может быть деформирована, а оборудование может выйти из строя или быть повреждено.
- Не перекрывайте вентиляционные решетки видеоинформационного центра. Их перекрытие может привести к перегреву, неисправности и повреждению оборудования.

Гл.3

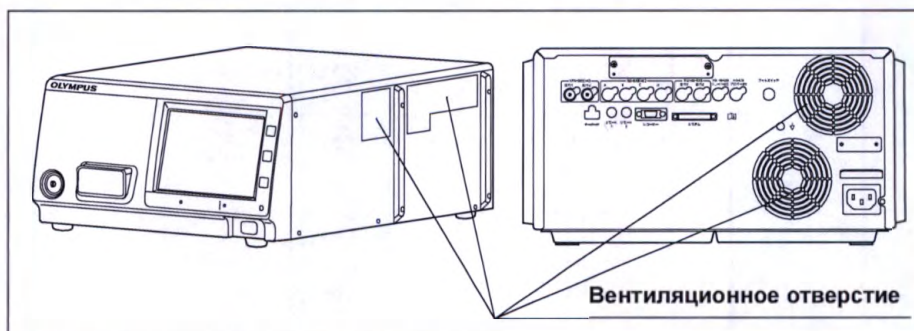


Рис. 3.1

- Установите видеоинформационный центр на устойчивой ровной поверхности при помощи опор для ножек (MAJ-1205). В противном случае видеоинформационный центр может опрокинуться или упасть, что приведет к травме оператора или пациента, либо к повреждению оборудования.
- При использовании тележки вместо мобильной рабочей станции (WM-NP2, WM-NP3) убедитесь в том, что тележка выдержит вес установленного на ней оборудования, и заблокируйте ее колеса, опустив тормоза.
- Не устанавливайте видеоинформационный центр возле источника сильных магнитных волн (устройств микроволновой или коротковолновой терапии, магнитно-резонансных томографов, радиоаппаратуры, мобильных телефонов и пр.). Может произойти поломка видеоинформационного центра.
- При использовании мобильной рабочей станции (WM-NP2 или WM-NP3) не размещайте никаких предметов вокруг ее выключателя электропитания. Это может нарушить работу выключателя электропитания и помешать немедленному отключению изделия от сети, что может привести к пожару или поражению электрическим током.

ПРИМЕЧАНИЕ

Стандартом для установки является возможность управления видеоинформационным центром на расстоянии 30 см от его передней панели.

■ Установка изделия

- 1 Установите мобильную рабочую станцию на плоскую поверхность пола. Заблокируйте тормоза колесиков, нажав на них сверху вниз.

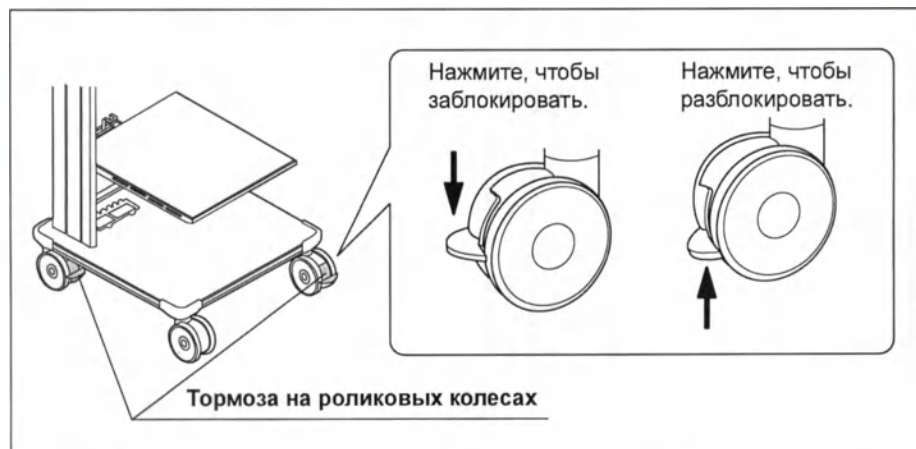


Рис. 3.2

- 2 Установите среднюю полку мобильной рабочей станции в соответствии с конфигурацией установленного на ней оборудования, как описано в руководстве по эксплуатации мобильной рабочей станции.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для установки данного изделия и источника света (CLL-700 или CLV-S400) требуется пространство 375 мм или более между средней полкой, на которой установлены эти изделия, и полкой над ней.

Гл.3

- 3 Установите пластину со схемой на источник света. Пластина со схемой упакована вместе с фиксаторами ножек (MAJ-1205).

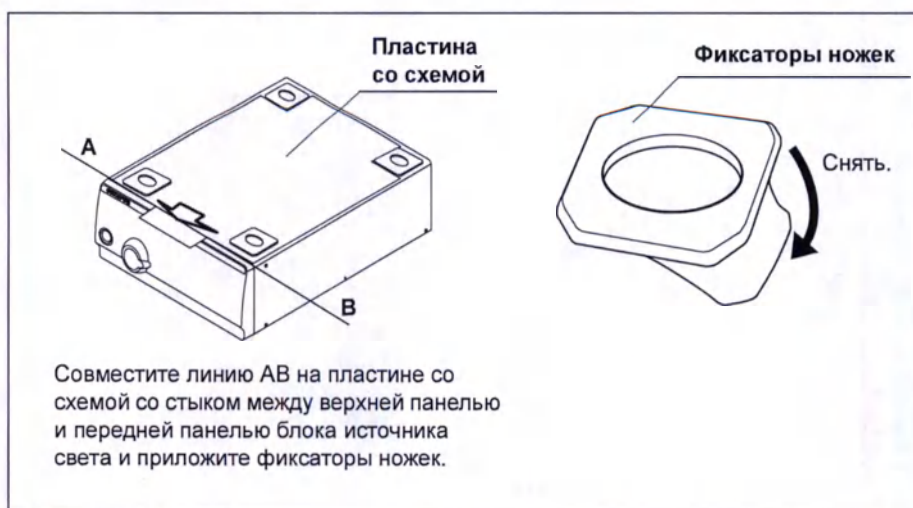


Рис. 3.3

- 4 Перед креплением фиксаторов ножек протрите места крепления марлей, смоченной дезинфицирующим этанолом, и тщательно высушите.
- 5 Снимите бумагу с нижней стороны фиксаторов ножек и слегка прижмите фиксаторы ножек к блоку источника света вдоль пластины со схемой.



Рис. 3.4

- 6 Установите видеоинформационный центр на источник света и убедитесь в том, что ножки видеоинформационного центра вошли в фиксаторы ножек.
- 7 Снимите видеоинформационный центр с источника света.
- 8 Уберите пластину со схемой и плотно прижмите фиксаторы ножек.
- 9 Расположите источник света на средней полке мобильной рабочей станции, как описано в руководстве по эксплуатации источника света.

- 10** Установите видеоинформационный центр на источник света так, чтобы ножки видеоинформационного центра вошли в фиксаторы ножек.

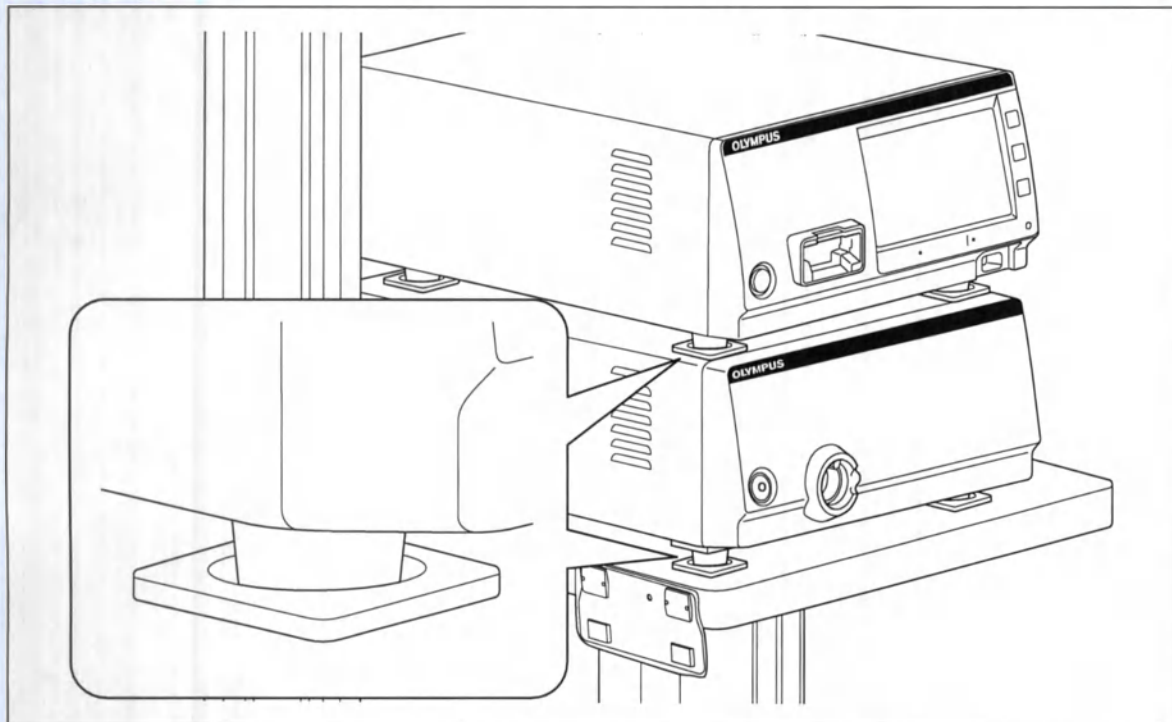


Рис. 3.5

Гл.3

3.4 Подключение к сети переменного тока

ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь в том, что вилка шнура электропитания напрямую подключена к настенной розетке для медицинского оборудования. Отсутствие должного заземления видеоинформационного центра может вызвать поражение электрическим током и (или) возгорание.
- Не подключайте вилку шнура электропитания при помощи удлинителя. Это может привести к неправильному заземлению и вызвать поражение электрическим током.
- Не ставьте изолирующий трансформатор на пол. При пролитии на пол воды может произойти поражение электрическим током.

Гл.3

ОСТОРОЖНО!

- Убедитесь в том, что настенная розетка для медицинского оборудования, к которой подключен видеоинформационный центр, имеет достаточную электрическую мощность, превышающую суммарную потребляемую мощность всего подключенного оборудования. При недостаточной мощности возможно воспламенение либо срабатывание предохранителя с отключением данного видеоинформационного центра и всего остального оборудования, подключенного к этому электрическому контуру.
- При использовании немедицинского дополнительного электрооборудования всегда подключайте такое оборудование к настенной розетке для медицинского оборудования через изолирующий трансформатор, отвечающий требованиям стандарта IEC 60601-1. В противном случае может произойти возгорание или поражение электрическим током.
- Не сгибайте, не растягивайте и не скручивайте шнур электропитания чрезмерно. Это может привести к повреждению оборудования, включая отсоединение вилки шнура электропитания или разрыв проводников шнура, а также к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не подключайте вилку к 2-полюсной сети электропитания. Не используйте адаптер с 3 полюсов на 2 полюса. Это может привести к неправильному заземлению и вызвать поражение электрическим током.
- Во всех случаях вилку шнура электропитания следует ограждать от влаги. Мокрая вилка шнура электропитания может вызвать поражение электрическим током.

ОСТОРОЖНО!

- При использовании мобильной рабочей станции убедитесь в том, что она имеет достаточную электрическую мощность, превышающую суммарную потребляемую мощность всего подключенного оборудования. Недостаточная мощность мобильной рабочей станции может привести к перепадам напряжения питающей сети, либо к срабатыванию предохранителя с отключением всего оборудования, подключенного к рабочей станции.
- Суммарная потребляемая мощность всего подключенного к изолирующему трансформатору оборудования не должна превышать мощности изолирующего трансформатора. При превышении добавьте еще один изолирующий трансформатор. В противном случае может произойти нарушение работы оборудования.
- Не подключайте последовательно два или более изолирующих трансформаторов. Это приводит к превышению мощности изолирующего трансформатора. В противном случае может произойти нарушение работы изолирующего трансформатора или оборудование не будет работать надлежащим образом.
- Чтобы предотвратить отключение вилки шнура электропитания от розетки по ошибке во время использования, плотно вставляйте вилку в розетку. В противном случае оборудование не будет работать.
- Не используйте разветвитель или удлинитель для подключения шнуров электропитания аппарата для электрохирургии и видеоинформационного центра к одной и той же настенной розетке для медицинского оборудования. В противном случае может произойти сбой в работе оборудования.

Гл.3

■ Использование с мобильной рабочей станцией

- 1 Убедитесь в том, что выключатель электропитания видеоинформационного центра не нажат.
- 2 Подключите шнур электропитания, поставляемый в комплекте с мобильной рабочей станцией, ко входу питания переменного тока видеоинформационного центра и силовой розетке мобильной рабочей станции.

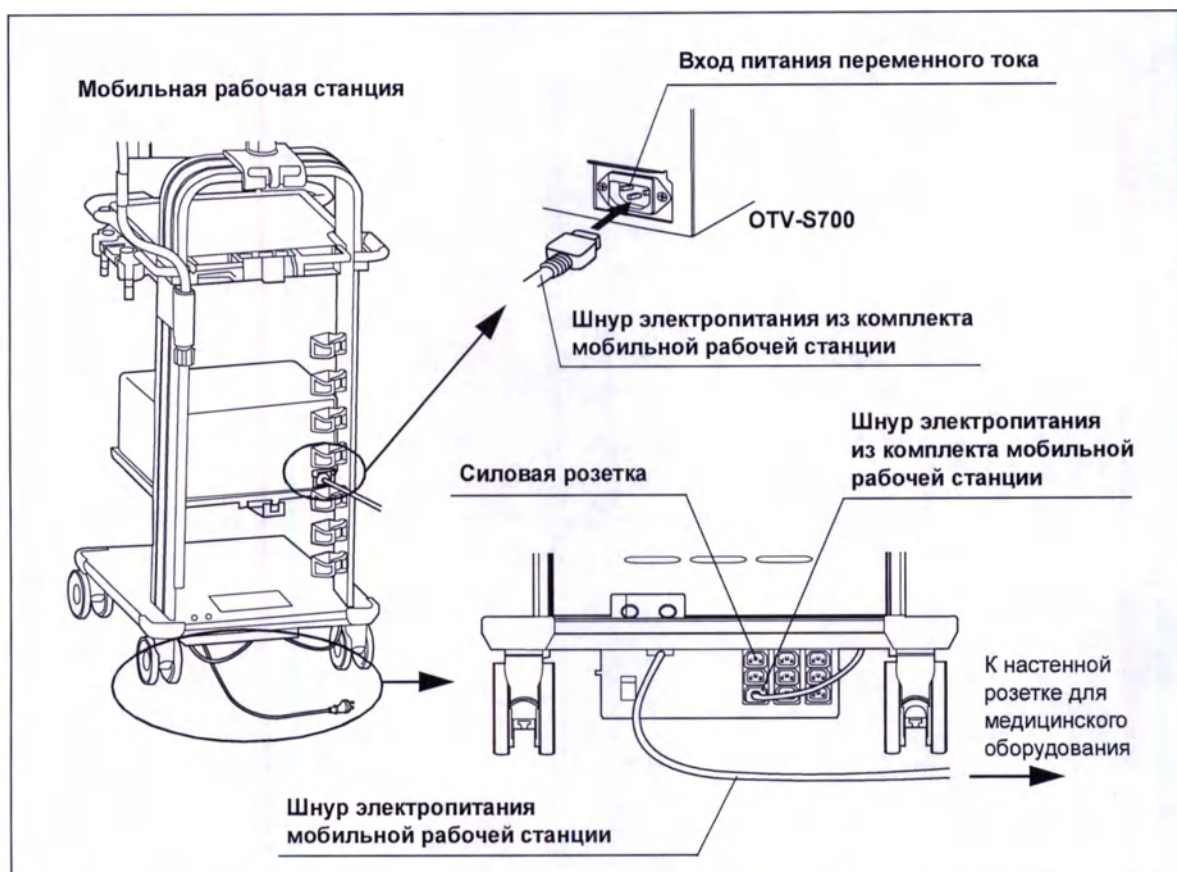


Рис. 3.6

- 3 Подключите шнуры электропитания, поставляемые в комплекте с мобильной рабочей станцией, ко входам питания переменного тока периферийного устройства и силовой розетке мобильной рабочей станции. (См. рис. 3.6)
- 4 Подсоедините шнур электропитания мобильной рабочей станции к настенной розетке для медицинского оборудования. (См. рис. 3.6)

■ Использование без мобильной рабочей станции

- 1 Убедитесь в том, что выключатель электропитания видеоинформационного центра не нажат.
- 2 Подключите шнур электропитания, указанный компанией Olympus, сначала к входу питания переменного тока, а затем к настенной розетке для медицинского оборудования.
- 3 Подсоедините оборудование, перечисленное в таблице 3.1, к настенной розетке для медицинского оборудования.

Наименование изделия	Модель
Монитор	OEV321UH, OEV262H, LMD-X310S, LMD-X310ST, LMD-XH320ST, LMD-X550S, LMD-X550ST, LMD-XH550ST
Источник света	CLL-S700, CLV-S400
Центр управления изображениями	IMH-200, IMH-20, IMH-10, HVO-4000ST

Табл. 3.1

- 4 Подключите монитор и центр управления изображениями, за исключением изделий, перечисленных в таблице 3.1, к изолирующему трансформатору, отвечающему требованиям стандарта IEC 60601-1.
- 5 Подсоедините шнур электропитания мобильной рабочей станции к настенной розетке для медицинского оборудования.

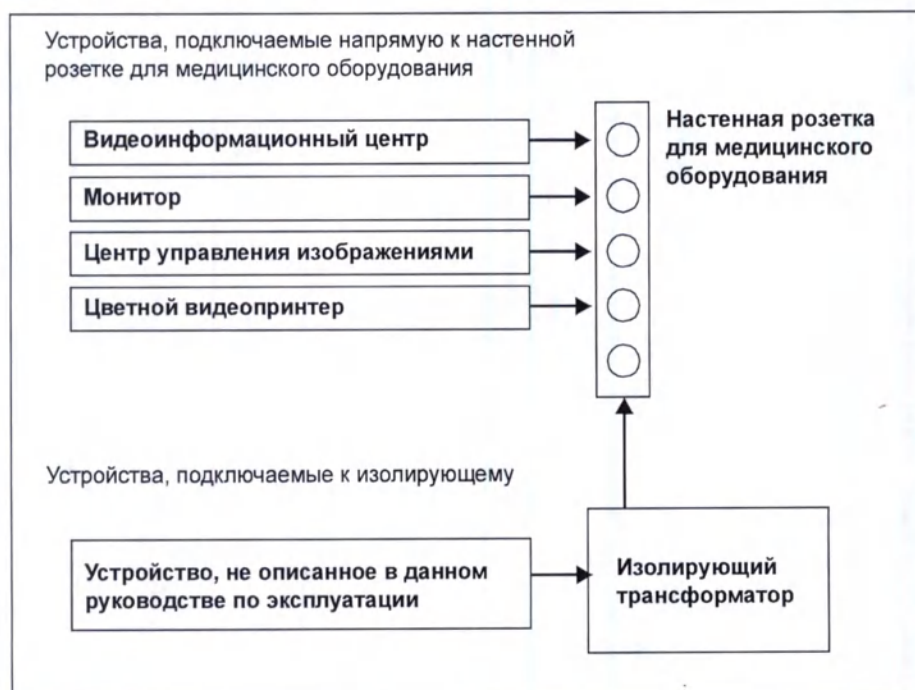


Рис. 3.7

3.5 Подключение монитора

■ Совместимые мониторы

Совместимые мониторы см. в таблице 3.2.

Изготовитель	Наименование изделия	Модель	Ссылки
OLYMPUS	ЖК-монитор 4K UHD	OEV321UH	→ См. раздел «■ OEV321UH» на стр. 53.
OLYMPUS	ЖК-монитор высокой четкости	OEV262H	→ См. раздел «■ OEV262H» на стр. 59.
SONY	ЖК-монитор	LMD-X310S	→ См. раздел «■ LMD-X310S» на стр. 66.
SONY	ЖК-монитор	LMD-X550S	→ См. раздел «■ LMD-X550S» на стр. 70.
SONY	ЖК-монитор	LMD-X310ST	→ См. раздел «■ LMD-X310ST» на стр. 74.
SONY	ЖК-монитор	LMD-X550ST	→ См. раздел «■ LMD-X550ST» на стр. 78.
SONY	ЖК-монитор	LMD-XH320ST	→ См. раздел «■ LMD-XH320ST» на стр. 82.
SONY	ЖК-монитор	LMD-XH550ST	→ См. раздел «■ LMD-XH550ST» на стр. 86.

Табл. 3.2

Гл.3

OEV321UH

Подключите монитор (OEV321UH) к видеоинформационному центру при помощи кабелей, указанных в таблице 3.3, как показано на рис. 3.8.

Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель подключения монитора 12G-SDI 1,5 м	MAJ-2426	Используйте один из кабелей.
Кабель подключения монитора 12G-SDI 2,9 м	MAJ-2428	
Кабель подключения монитора 12G-SDI 8,5 м	MAJ-2429	

Табл. 3.3

Гл.3

○ Схема соединения

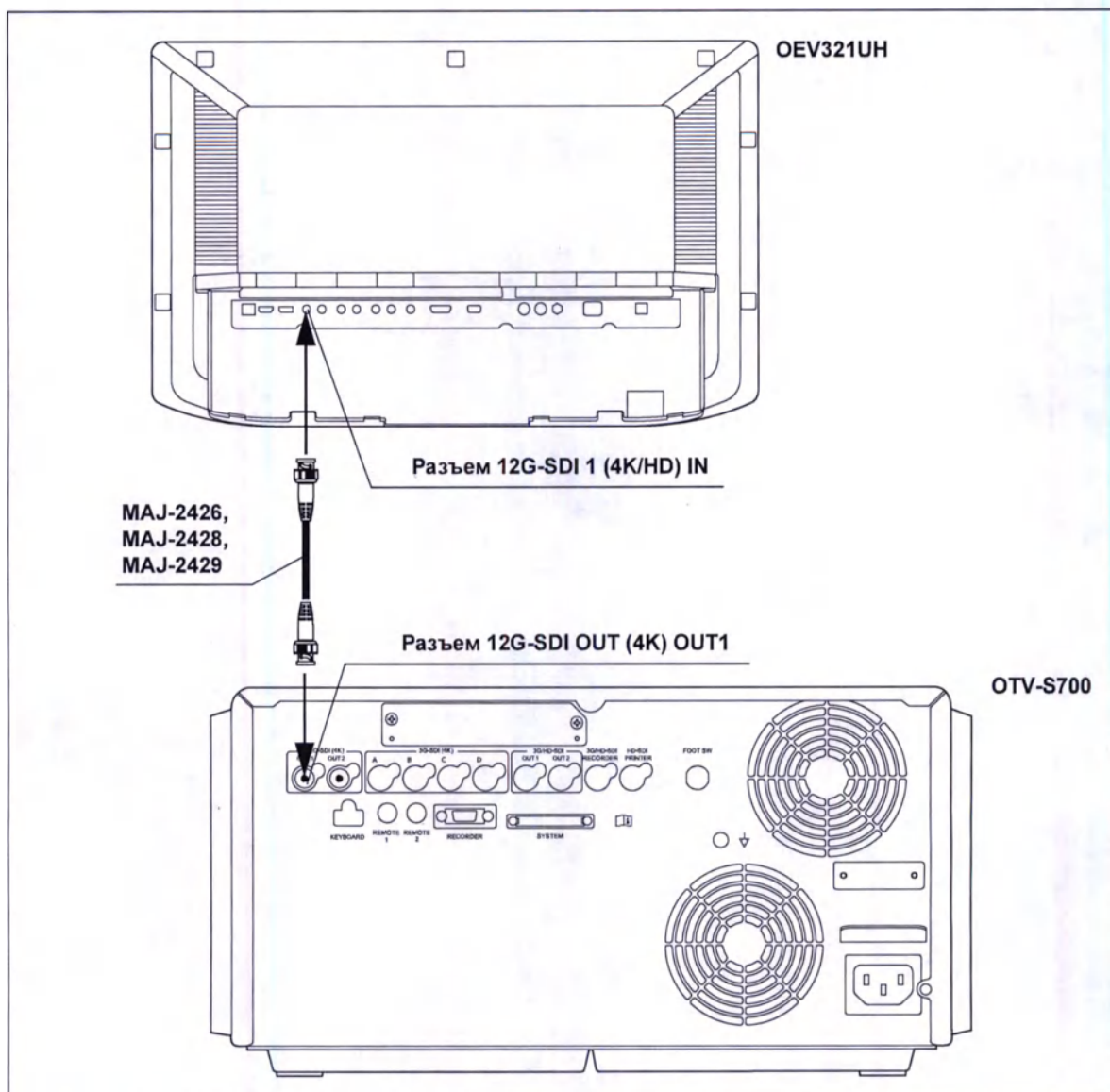


Рис. 3.8

■ Настройки OEV321UH

При использовании OEV321UH настраиваемые элементы OEV321UH должны быть установлены, как показано ниже. Для получения подробной информации о том, как установить значения настроек, обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» OEV321UH.

	NTSC	PAL	Описание
Preset	E	F	Загрузите значения конфигурации для наблюдений.

Табл. 3.4 Предварительная настройка OEV321UH

ПРИМЕЧАНИЕ

Значения настроек OEV321UH, указываемые в каждой предварительной настройке, приведены в таблицах 3.5 и 3.6 ниже. Кроме того, описание каждого значения настройки см. в руководстве по эксплуатации OEV321UH.

Гл.3

Главное меню (пункт)		Значение предварительной настройки	
		E	F
		NTSC	PAL
Color Tone Adjustment			
12G-SDI 1	Color Mode	10	10
12G-SDI 2	Color Mode	10	10
3G-SDI	Color Mode	10	10
Display Port	Color Mode	10	10
HDMI	Color Mode	10	10
DVI-D	Color Mode	10	10
A.I.M.E.	12G-SDI 1	Off	Off
	12G-SDI 2	Off	Off
	3G-SDI	Off	Off
	Display Port	Off	Off
	HDMI	Off	Off
	DVI-D	Off	Off

3.5 Подключение монитора

Главное меню (пункт)		Значение предварительной настройки	
		E	F
		NTSC	PAL
Color Tone Adjustment			
12G-SDI 1	4K Scan Size	Off	Off
	HD Scan Size	Off	Off
	Flip Pattern	Off	Off
	Image Division	2SI	2SI
12G-SDI 2	4K Scan Size	Off	Off
	HD Scan Size	Off	Off
	Flip Pattern	Off	Off
	Image Division	2SI	2SI
3G-SDI	HD Scan Size	Off	Off
	SD Scan Size	Off	Off
	Flip Pattern	Off	Off
	SD Aspect	4:3	4:3
Display Port	4K Scan Size	Off	Off
	HD Scan Size	Off	Off
	SD Scan Size	Off	Off
	Flip Pattern	Off	Off
	SD Aspect	4:3	4:3
HDMI	4K Scan Size	Off	Off
	HD Scan Size	Off	Off
	SD Scan Size	Off	Off
	Flip Pattern	Off	Off
	SD Aspect	4:3	4:3
	HDMI Signal Format	Standard Format	Standard Format
DVI-D	HD Scan Size	Off	Off
	SD Scan Size	Off	Off
	Flip Pattern	Off	Off
	SD Aspect	4:3	4:3
PIP/POP			
Clipping Size	Port A	4:3	4:3
	Port B	Normal	Normal
Sub Screen Position	PIP	lower left	lower left
	POP	right	right
Pattern Skip	PIP1	Not Skip	Not Skip
	PIP2	Not Skip	Not Skip
	POP1	Not Skip	Not Skip
	POP2	Not Skip	Not Skip

Главное меню (пункт)		Значение предварительной настройки	
		E	F
		NTSC	PAL
Input/Output Configuration			
12G-SDI 1	Input Name	12G-SDI 1	12G-SDI 1
12G-SDI 2	Input Name	12G-SDI 2	12G-SDI 2
3G-SDI	Input Name	3G-SDI	3G-SDI
Display Port	Input Name	Display Port	Display Port
HDMI	Input Name	HDMI	HDMI
DVI-D	Input Name	DVI-D	DVI-D
Clone Out	Format	1920 × 1080	1920 × 1080
	Frame Rate	60Hz	50Hz
	Color Space	Auto	Auto
Port A Input Select	12G-SDI 1	Not Skip	Not Skip
	12G-SDI 2	Not Skip	Not Skip
	3G-SDI	Not Skip	Not Skip
	Display Port	Not Skip	Not Skip
	HDMI	Not Skip	Not Skip
	DVI-D	Not Skip	Not Skip
Port B Input Select	12G-SDI 1	Not Skip	Not Skip
	12G-SDI 2	Not Skip	Not Skip
	3G-SDI	Not Skip	Not Skip
	Display Port	Not Skip	Not Skip
	HDMI	Not Skip	Not Skip
	DVI-D	Not Skip	Not Skip
AUX IN Setting	—	12G-SDI 2	12G-SDI 2
Power Supply	DC Output Select	Off	Off
	Power Supply Port Select	Off	Off

Гл.3

3.5 Подключение монитора

Главное меню (пункт)		Значение предварительной настройки	
		E	F
		NTSC	PAL
System Configuration			
Control Lock	Control Lock	ВКЛ	ВКЛ
	Lock Mode	Menu	Menu
OSD Setting	Menu Position	upper left	upper left
	Status Display	Auto	Auto
Power On Setting	Power On Mode	Last	Last
	Logo	On - 5 sec	On - 5 sec
	A.I.M.E. Boot Mode	Last	Last
Power Save	Energy Saving Mode	Off	Off
	Sleep Mode	ВКЛ	ВКЛ
Custom Button	Button 1	Flip	Flip
	Button 2	Scan Size	Scan Size
Panel Display	Backlight	20	20
A.I.M.E. Setting	NR	N1	N1

Табл. 3.5 Установленные значения OEВ321UH, загруженные в предварительных настройках

Элемент	Значение	Значение
Color Tone Adjustment		
Gamma		Endoscope
Phase		50
Chroma		50
Brightness		50
Contrast		80
Color Temperature		D65
Gain R Offset		0
Gain G Offset		0
Gain B Offset		0
Bias R Offset		0
Bias G Offset		0
Bias B Offset		0
Mono		Off
Sharpness H		9
Sharpness V		9
RGB Range		Auto
Color Space		Auto

Табл. 3.6 Настройки OEВ321UH, загружаемые с помощью цветового режима 10

■ OEV262H

Подключите монитор (OEV262H) к видеоинформационному центру при помощи кабелей, указанных в таблице 3.7, как показано на рис. 3.9.

○ Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель SDI 2,5 м	MAJ-1951	Используйте один из кабелей.
Кабель SDI 8,5 м	MAJ-1912	
Кабель SDI 22 м	MAJ-1464	
Кабель 3G-SDI 1,5 м	MAJ-2430	
Кабель 3G-SDI 3,0 м	MAJ-2015	
Кабель 3G-SDI 8,5 м	MAJ-2016	

Табл. 3.7

Гл.3

○ Схема соединения

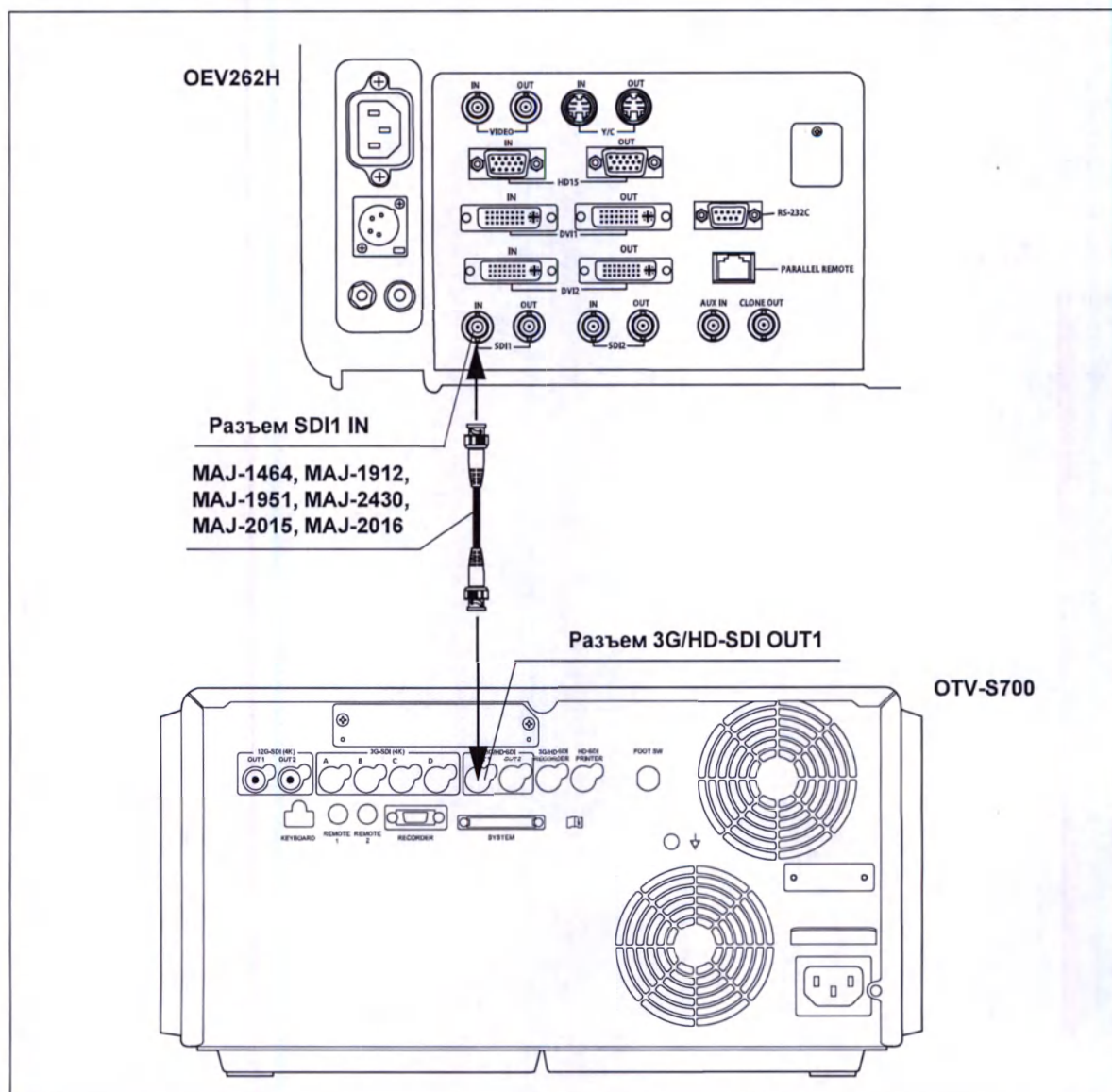


Рис. 3.9

■ Настройки OEV262H

При использовании OEV262H настраиваемые элементы OEV262H должны быть установлены, как показано ниже. Для получения подробной информации о том, как установить значения настроек, обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» OEV262H.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании эндоскопа, поддерживающего 4K, рекомендуется изменить значение «Gamma» в меню настройки цвета OEV262H с «Endoscope» на «2.2» после установки значения предварительной настройки OEV262H на следующее значение.

Если используется эндоскоп, поддерживающий формат 4K, а значение гаммы установлено на «Endoscope», темные области будут выглядеть на мониторе немного ярче, чем обычно.

Гл.3

		NTSC	PAL	Описание
OSD Main Menu	Preset	D	E	Загрузите значения конфигурации для наблюдений.

Табл. 3.8 Предварительная настройка OEV262H

ПРИМЕЧАНИЕ

Значения настроек OEV262H, указываемые в каждой предварительной настройке, приведены в таблицах 3.9 и 3.10 ниже. Кроме того, описание каждого значения настройки см. в руководстве по эксплуатации OEV262H.

3.5 Подключение монитора

	Главное меню (пункт)		Значение предварительной настройки	
			D	E
Гл.3 OSD	Color Tone Adjustment		NTSC	PAL
	SDI1	Color Mode	9	9
	SDI2	Color Mode	9	9
	DVI1	Color Mode	9	9
	DVI2	Color Mode	9	9
	HD15	Color Mode	9	9
	Composite	Color Mode	9	9
	Y/C	Color Mode	9	9
	PIP/POP			
	Clipping Size	Port A	4:3	4:3
		Port B	Normal	Normal
	Sub Screen Position	PIP	Lower left	Lower left
		POP	Right	Right
	Pattern Skip	PIP1	Not Skip	Not Skip
		PIP2	Not Skip	Not Skip
		POP1	Not Skip	Not Skip
		POP2	Not Skip	Not Skip

	Главное меню (пункт)		Значение предварительной настройки	
			D	E
OSD	Input/Output Configuration			
	Clone Out	Format	1080i	1080i
		Frame Rate	60Hz	50Hz
		Flip Out	ВКЛ	ВКЛ
		Color Adjustment Out	Through	Through
		Black Picture Out	ВКЛ	ВКЛ
	Port A Input Select	SDI1	Not Skip	Not Skip
		SDI2	Not Skip	Not Skip
		DVI1	Not Skip	Not Skip
		DVI2	Not Skip	Not Skip
		HD15	Not Skip	Not Skip
		Composite	Not Skip	Not Skip
		Y/C	Not Skip	Not Skip
	Port B Input Select	SDI1	Not Skip	Not Skip
		SDI2	Not Skip	Not Skip
		DVI1	Not Skip	Not Skip
		DVI2	Not Skip	Not Skip
		HD15	Not Skip	Not Skip
		Composite	Not Skip	Not Skip
		Y/C	Not Skip	Not Skip
	Input Name	SDI1	SDI1	SDI1
		SDI2	SDI2	SDI2
		DVI1	DVI1	DVI1
		DVI2	DVI2	DVI2
		HD15	HD15	HD15
		Composite	Composite	Composite
		Y/C	Y/C	Y/C
	AUX IN Setting	Playback Message Display	ВКЛ	ВКЛ

Гл.3

3.5 Подключение монитора

	Главное меню (пункт)		Значение предварительной настройки	
			D	E
Гл.3 OSD	System Configuration			
	Control Lock	Control Lock	On	On
		Lock Mode	Menu	Menu
	OSD Setting	Menu Position	Upper Left	Upper Left
		Status Display	Auto	Auto
	Power On Setting	Power On Mode	Last	Last
		Logo	On	On
	Power Save	Energy Saving Mode	Off	Off
		Sleep Mode	On	On
	Remote	1Pin	No Setting	No Setting
		2Pin	No Setting	No Setting
		3Pin	No Setting	No Setting
		4Pin	No Setting	No Setting
		6Pin	No Setting	No Setting
		7Pin	No Setting	No Setting
		8Pin	No Setting	No Setting
		Parallel Remote	Off	Off
	Custom Button	Button1	Flip	Flip
		Button2	Scan Size	Scan Size
	Panel Display	Backlight(Energy Saving Mode OFF)	20	20
		Backlight(Energy Saving Mode ON)	10	10
non-OSD	(Input Selection Menu)			
	Port A		SDI1	SDI1
	Port B		SDI2	SDI2
	(Display Pattern)			
	Main Screen Port		Port A	Port A
	Display Pattern		Single	Single

Табл. 3.9 Установленные значения OEV262H, загруженные в предварительных настройках

Элемент	Значение	Значение
Color Tone Adjustment		
Gamma		Endoscope
Phase		50
Chroma		50
Brightness		50
Contrast		80
A.I.M.E.		Off
Color Temperature		D65
Gain R Offset		0
Gain G Offset		0
Gain B Offset		0
Bias R Offset		0
Bias G Offset		0
Bias B Offset		0
Mono		Off
Sharpness H		6
Sharpness V		6
RGB Range		Auto
RGB/YPbPr		RGB
Sync Detect		Auto
ACC		On
CTI		On
NTSC Setup		0%
Screen Control		
HD Scan Size		Off
SD Scan Size		Off
Flip Pattern		Off
SD Aspect		4:3

Гл.3

Табл. 3.10 Настройки OEV262H, загружаемые с помощью цветового режима 9

LMD-X310S

Подключите монитор (LMD-X310S) к видеоинформационному центру при помощи кабелей, указанных в таблице 3.11, как показано на рис. 3.10.

○ Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель подключения монитора 3G-SDI 1,5 м	MAJ-2430	Используйте один из кабелей.
Кабель подключения монитора 3G-SDI 3,0 м	MAJ-2015	
Кабель подключения монитора 3G-SDI 8,5 м	MAJ-2016	
Кабель SDI 2,5 м	MAJ-1951	
Кабель SDI 8,5 м	MAJ-1912	
Кабель SDI 22 м	MAJ-1464	
Видеокабель 4K 3 м	MAJ-2253	
Видеокабель 4K 8,5 м	MAJ-2254	
Видеокабель 4K 22 м	MAJ-2255	

Табл. 3.11

Гл.3

○ Схема соединения

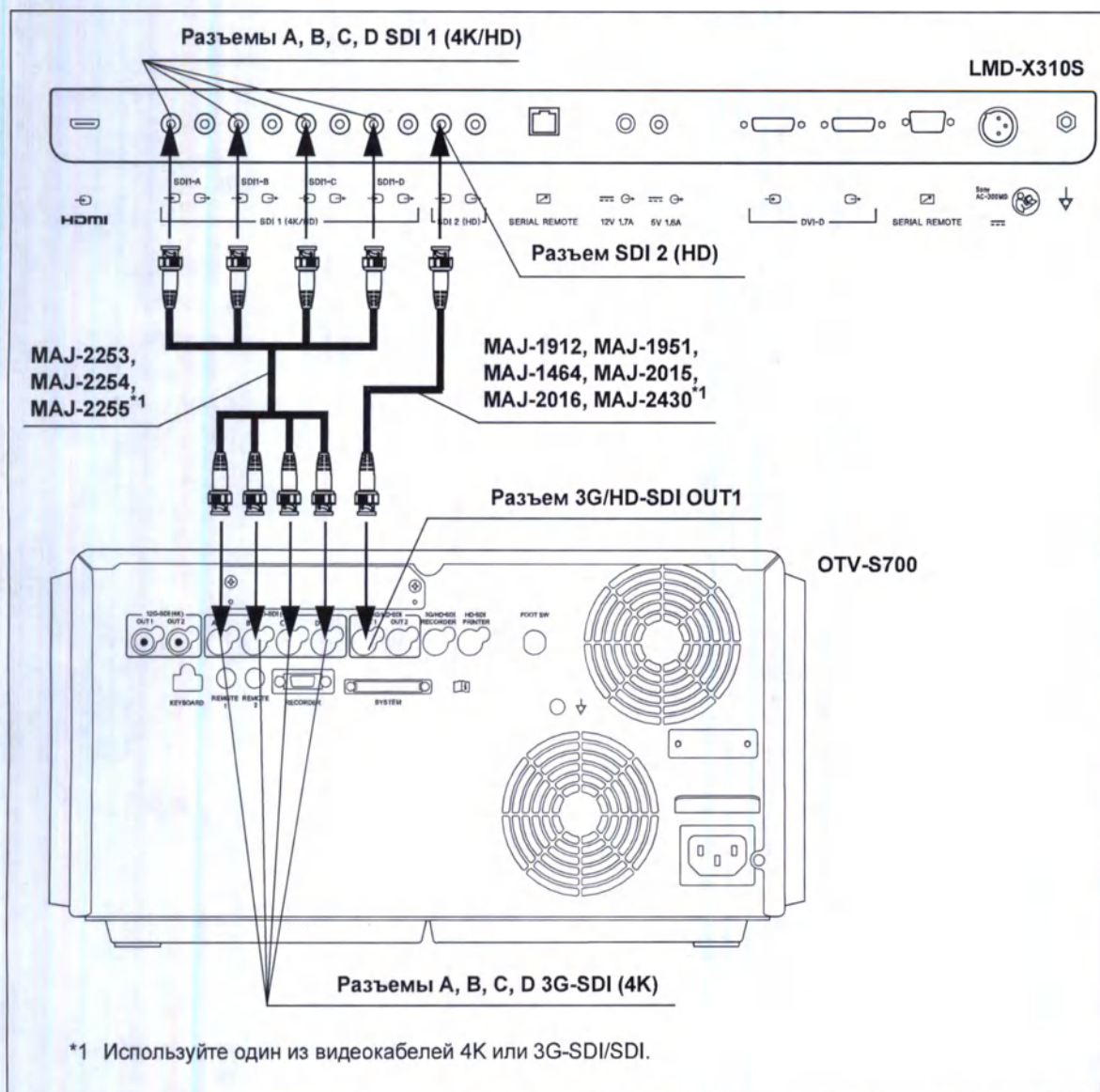


Рис. 3.10

Гл.3

■ Настройки LMD-X310S

При использовании LMD-X310S настраиваемые элементы LMD-X310S должны быть установлены, как показано ниже. Для получения подробной информации о том, как установить значения настроек, обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» LMD-X310S.

№	Элемент		Значение	Описание
1	Color Tone Adjustment	Color Mode	1	Установите на 1. Загружает значения настройки цветового режима для системы наблюдения.
		Gamma	Endoscope	Выполните нужную настройку.
		Phase	50	Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для системы наблюдения.
		Chroma	50	
		Brightness	50	
		Contrast	90	
		A.I.M.E.	Off	
		A.I.M.E.Structure	S1	
		A.I.M.E.Color	Off	
		Color Temperature	D65	
		Gain R Offset	0	
		Gain G Offset	0	
		Gain B Offset	0	
		Bias R Offset	0	
		Bias G Offset	0	
		Bias B Offset	0	
		Mono	Off	
		Sharpness H	0	
		Sharpness V	0	
		RGB Range	Auto	
		Color Space	Auto	При использовании кабеля 3G-SDI/HD установите на BT.709.
2	Screen Control	4K Scan Size	—	Не используется в нашей системе.
		HD Scan Size	—	
		SD Scan Size	—	
		Zoom	—	
		Flip Pattern	—	
		SD Aspect	—	
		Interface Mode	4K Quad	Установите на «4K Quad».

№	Элемент		Значение	Описание	
3	PIP/POP	3 Screen Display	Port C Display	Не используется в нашей системе.	
			Port C Input		
		Clipping Size	Port A		
			Port B		
			Port C		
		Sub Screen Position	PIP		
			POP		
		Pattern Skip	PIP1		
			PIP2		
			POP1		
			POP2		
4	Input Configuration	Input Name	—	Не используется в нашей системе.	
		HDCP Setting	—		
5	System settings	Control Lock	Control Lock	—	Не используется в нашей системе наблюдения.
			Lock Mode	—	
		OSD Setting	Menu Position	Upper Left	Выполните нужную настройку.
			Status Display	Auto	
			Language	English	
		Power On Setting	Power On Mode	Last	
			Logo	On – 5sec	
		Power Save	Entering saving mode	Off	
			Sleep Mode	ВКЛ	
		Serial Remote	Serial Remote	RS–232C	Установите на «RS–232C».
		Ethernet Settings	IP Address	—	Не используется в нашей системе.
			Subnet Mask	—	
			Default Gateway	—	
			Address	—	
		Custom Button	CUSTOM 1	Optional	Выполните нужную настройку.
			CUSTOM 2	Optional	
		Panel Display	Backlight	20	Выполните нужную настройку. Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для системы наблюдения.

Табл. 3.12

Гл.3

ПРИМЕЧАНИЕ

- Настройте используемый видеосигнал согласно входу. Некоторые элементы нельзя настроить в зависимости от типа входных видеосигналов. Входные сигналы и особенности настройки см. в руководстве по эксплуатации LMD-X310S «Входные сигналы и регулировка настраиваемых элементов».
- Настройки LMD-X310S должны быть установлены для каждого входного разъема.
- Войдите в меню, Отключив блокировку управления.
- Способ отображения предварительных настроек см. в руководстве по эксплуатации LMD-X310S «Меню предварительных настроек». Процесс установки блокировки управления см. в руководстве по эксплуатации LMD-X310S «Меню настройки системы».

Гл.3

■ LMD-X550S

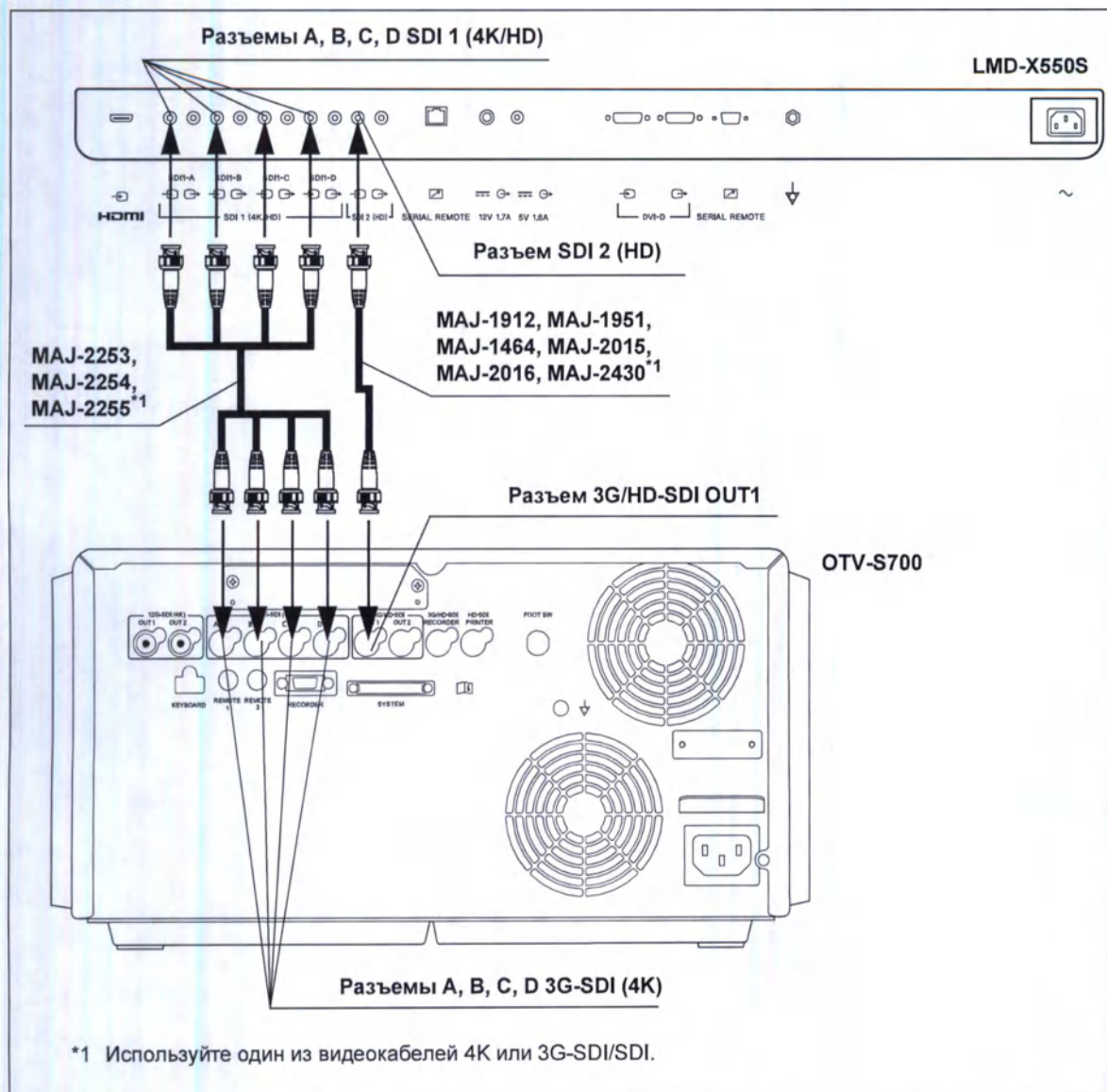
Подключите монитор (LMD-X550S) к видеоинформационному центру при помощи кабелей, указанных в таблице 3.13, как показано на рис. 3.11.

○ Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель подключения монитора 3G-SDI 1,5 м	MAJ-2430	Используйте один из кабелей.
Кабель подключения монитора 3G-SDI 3,0 м	MAJ-2015	
Кабель подключения монитора 3G-SDI 8,5 м	MAJ-2016	
Кабель SDI 2,5 м	MAJ-1951	
Кабель SDI 8,5 м	MAJ-1912	
Кабель SDI 22 м	MAJ-1464	
Видеокабель 4K 3 м	MAJ-2253	
Видеокабель 4K 8,5 м	MAJ-2254	
Видеокабель 4K 22 м	MAJ-2255	

Табл. 3.13

○ Схема соединения



Гл.3

Рис. 3.11

■ Настройки LMD-X550S

При использовании LMD-X550S настраиваемые элементы LMD-X550S должны быть установлены, как показано ниже. Для получения подробной информации о том, как установить значения настроек, обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» LMD-X550S.

№	Элемент		Значение	Описание
1	Color Tone Adjustment	Color Mode	1	Установите на 1. Загружает значения настройки цветового режима для системы наблюдения.
		Gamma	Endoscope	Выполните нужную настройку.
		Phase	50	Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для системы наблюдения.
		Chroma	50	
		Brightness	50	
		Contrast	90	
		A.I.M.E.	Off	
		A.I.M.E.Structure	S1	
		A.I.M.E.Color	Off	
		Color Temperature	D65	
		Gain R Offset	0	
		Gain G Offset	0	
		Gain B Offset	0	
		Bias R Offset	0	
		Bias G Offset	0	
		Bias B Offset	0	
		Mono	Off	
		Sharpness H	0	
		Sharpness V	0	
		RGB Range	Auto	
		Color Space	Auto	При использовании кабеля 3G-SDI/HD установите на BT.709.
2	Screen Control	4K Scan Size	—	Не используется в нашей системе.
		HD Scan Size	—	
		SD Scan Size	—	
		Zoom	—	
		Flip Pattern	—	
		SD Aspect	—	
		Interface Mode	4K Quad	Установите на «4K Quad».

№	Элемент		Значение	Описание		
3	PIP/POP	3 Screen Display	Port C Display	Не используется в нашей системе.		
			Port C Input			
		Clipping Size	Port A			
			Port B			
			Port C			
		Sub Screen Position	PIP			
			POP			
		Pattern Skip	PIP1			
			PIP2			
			POP1			
			POP2			
4	Input Configuration	Input Name	—	Не используется в нашей системе.		
		HDCP Setting	—			
5	System settings	Control Lock	Control Lock	—	Не используется в нашей системе наблюдения.	
			Lock Mode	—		
		OSD Setting	Menu Position	Upper Left	Выполните нужную настройку.	
			Status Display	Auto		
			Language	English		
		Power On Setting	Power On Mode	Last		
			Logo	On – 5sec		
		Power Save	Entering saving mode	Off		
			Sleep Mode	ВКЛ		
		Serial Remote	Serial Remote	RS-232C		Установите на «RS-232C».
		Ethernet Settings	IP Address	—		Не используется в нашей системе.
			Subnet Mask	—		
			Default Gateway	—		
			Address	—		
		Custom Button	CUSTOM 1	Optional	Выполните нужную настройку.	
			CUSTOM 2	Optional		
		Panel Display	Backlight	20	Выполните нужную настройку. Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для системы наблюдения.	

Табл. 3.14

Гл.3

ПРИМЕЧАНИЕ

- Настройте используемый видеосигнал согласно входу. Некоторые элементы нельзя настроить в зависимости от типа входных видеосигналов. Входные сигналы и особенности настройки см. в руководстве по эксплуатации LMD-X550S «Входные сигналы и регулировка настраиваемых элементов».
- Настройки LMD-X550S должны быть установлены для каждого входного разъема.
- Войдите в меню, Отключив блокировку управления.
- Способ отображения предварительных настроек см. в руководстве по эксплуатации LMD-X550S «Меню предварительных настроек». Процесс установки блокировки управления см. в руководстве по эксплуатации LMD-X550S «Меню настройки системы».

Гл.3

■ LMD-X310ST

Подключите монитор (LMD-X310ST) к видеоинформационному центру при помощи кабелей, указанных в таблице 3.15, как показано на рис. 3.12.

○ Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель подключения монитора 3G-SDI 3,0 м	MAJ-2015	Используйте один из кабелей.
Кабель подключения монитора 3G-SDI 8,5 м	MAJ-2016	
Кабель подключения монитора 3G-SDI 1,5 м	MAJ-2430	
Кабель SDI 2,5 м	MAJ-1951	
Кабель SDI 8,5 м	MAJ-1912	
Кабель SDI 22 м	MAJ-1464	
Видеокабель 4K 3 м	MAJ-2253	
Видеокабель 4K 8,5 м	MAJ-2254	
Видеокабель 4K 22 м	MAJ-2255	

Табл. 3.15

○ Схема соединения

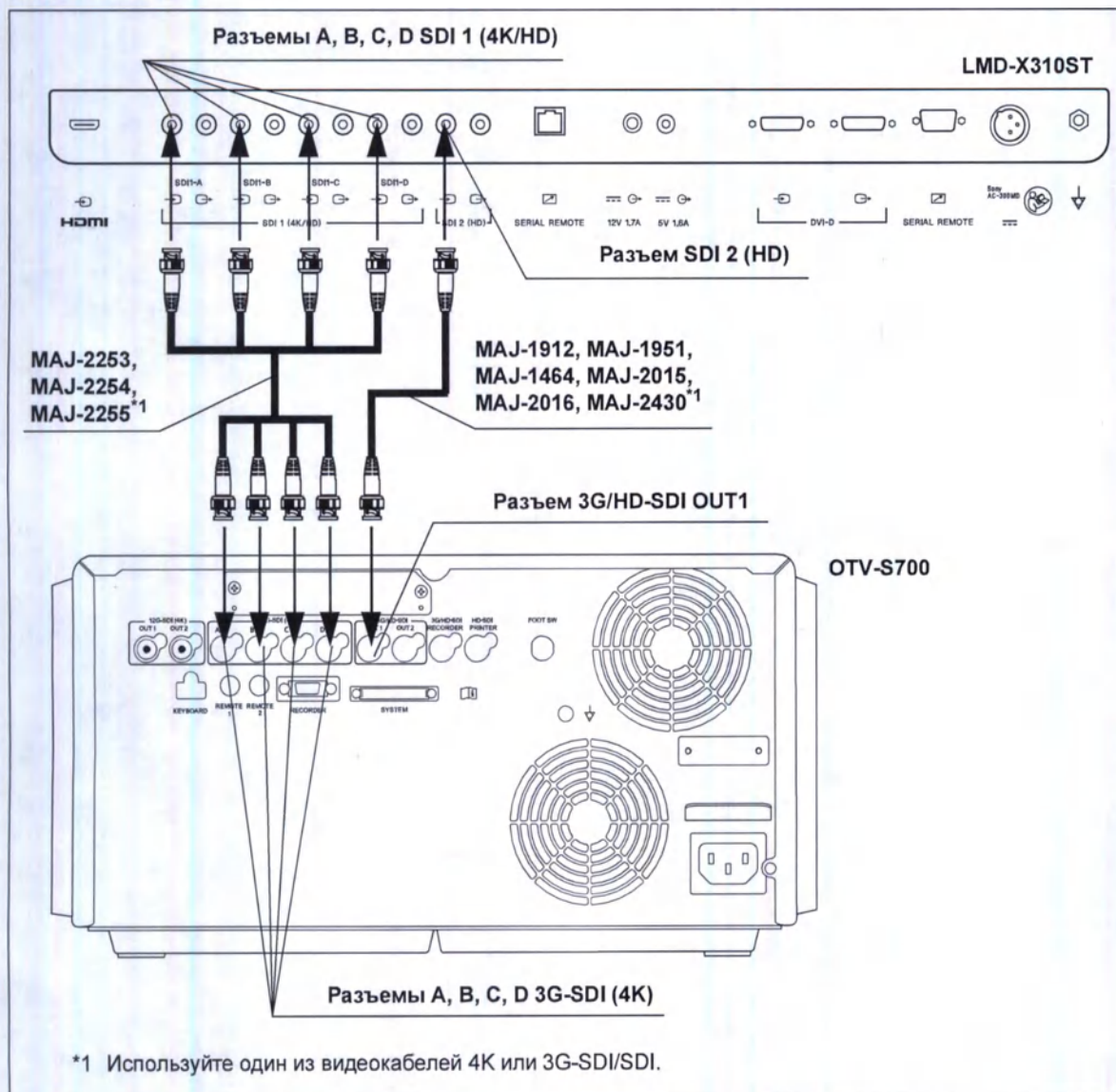


Рис. 3.12

Гл.3

■ Настройки LMD-X310ST

При использовании LMD-X310ST настраиваемые элементы LMD-X310ST должны быть установлены, как показано ниже. Для получения подробной информации о том, как установить значения настроек, обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» LMD-X310ST.

№	Элемент		Значение	Описание
1	Color Tone Adjustment	Color Mode	1	Установите на 1. Загружает значения настройки цветового режима для нашей системы.
		Gamma	Endoscope	Выполните нужную настройку.
		Phase	50	Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.
		Chroma	50	
		Brightness	50	
		Contrast	90	
		A.I.M.E.	Off	
		A.I.M.E. Structure	S1	
		A.I.M.E. Color	Off	
		Color Temperature	D65	
		Gain R Offset	0	
		Gain G Offset	0	
		Gain B Offset	0	
		Bias R Offset	0	
		Bias G Offset	0	
		Bias B Offset	0	
		Mono	Off	
		Sharpness H	0	
		Sharpness V	0	
		RGB Range	Auto	
		Color Space	Auto	При использовании кабеля 3G-SDI/HD установите на BT.709.
2	Screen settings	4K scan size	—	Не используется в нашей системе.
		HD Scan Size	—	
		SD Scan Size	—	
		Zoom	—	
		Flip Pattern	—	
		SD Aspect	—	
		Interface Mode	4K Quad	Установите на «4K Quad».
3	3D Setting	2D/3D Select	2D	Установите на «2D».
		3D Signal Format	—	Не используется в нашей системе.
		3D Disparity	—	
		L/R Priority	—	
		2D/3D Quick Switch Mode	—	

№	Элемент		Значение	Описание		
4	PIP/POP	3 Screen Display	Port C Display	Не используется в нашей системе.		
			Port C Input			
		Clipping Size	Port A			
			Port B			
			Port C			
		Sub Screen Position	PIP			
			POP			
		Pattern Skip	PIP1			
			PIP2			
			POP1			
			POP2			
5	Input Configuration	Input Name	—	Не используется в нашей системе.		
		HDCP Setting	—			
6	System Configuration	Control Lock	control lock	—	Не используется в нашей системе.	
			Lock Mode	—		
		OSD Setting	Menu Position	Upper Left	Выполните нужную настройку.	
			Status Display	Auto		
			2D/3D Display	Auto		
			Language	English		
		Power On Setting	Power On Mode	Last		
			Logo	On - 5 sec		
		Power Save	Energy Saving Mode	Off		
			Sleep Mode	ВКЛ		
		Serial Remote	Serial Remote	RS-232C		Установите на «RS-232C».
		Ethernet Setting	IP Address	—		Не используется в нашей системе.
			Subnet Mask	—		
			Default Gateway	—		
			Address	—		
		Custom Button	CUSTOM 1	Optional	Выполните нужную настройку.	
			CUSTOM 2	Optional		
		Panel Display	Backlight	20	Выполните нужную настройку. Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.	
			3D Color Temp Offset	Auto	Выполните нужную настройку. Если установлено значение «Auto», значения коррекции применяются вместе с отображением 3D/2D. При установке значения «ВКЛ» значения коррекции применяются всегда, а при установке «Off» — не всегда.	

Табл. 3.16

■ LMD-X550ST

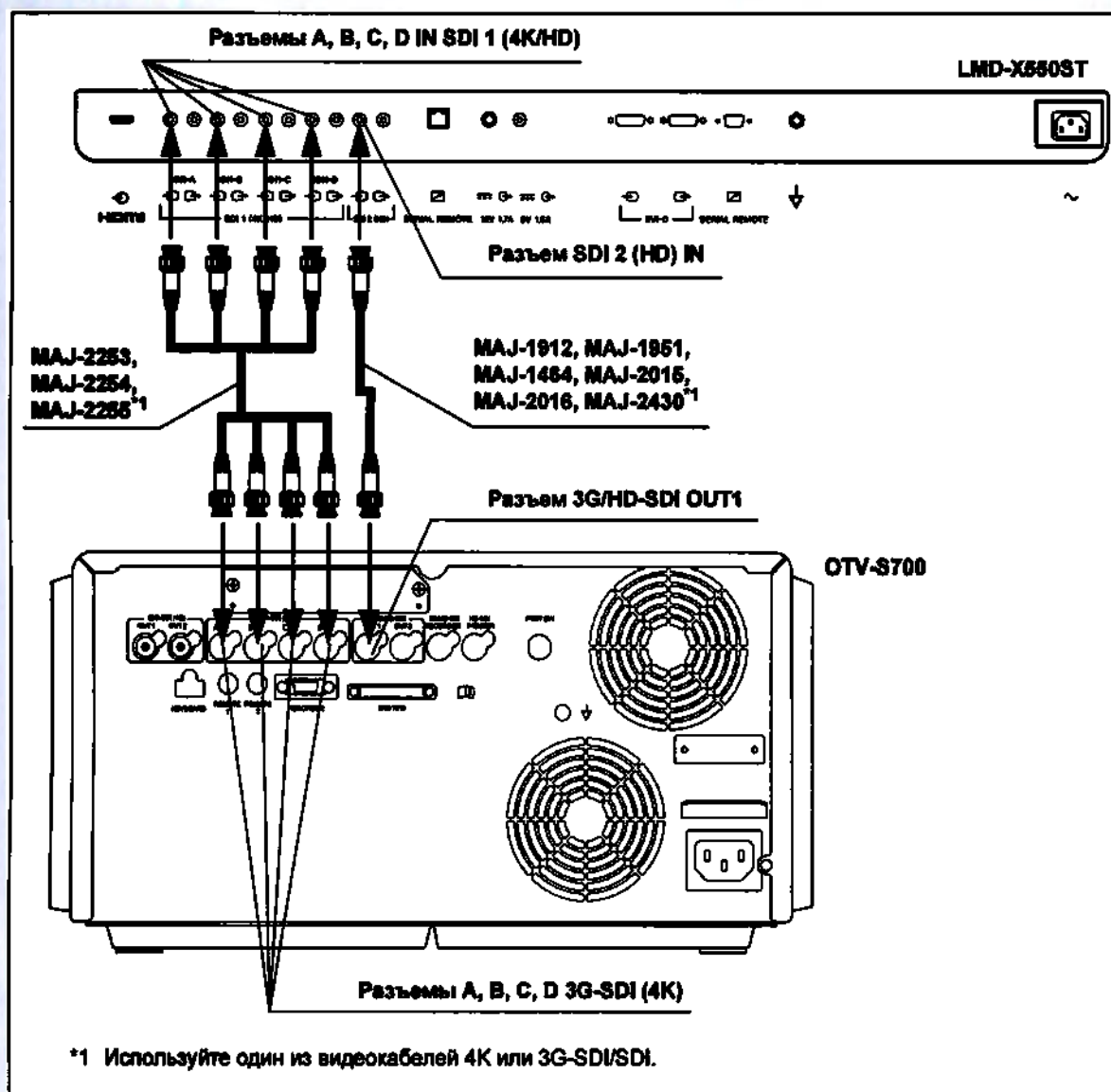
Подключите монитор (LMD-X550ST) к видеоинформационному центру при помощи кабелей, указанных в таблице 3.17, как показано на рис. 3.13.

○ Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель подключения монитора 3G-SDI 3,0 м	MAJ-2015	Используйте один из кабелей.
Кабель подключения монитора 3G-SDI 8,5 м	MAJ-2016	
Кабель подключения монитора 3G-SDI 1,5 м	MAJ-2430	
Кабель SDI 2,5 м	MAJ-1951	
Кабель SDI 8,5 м	MAJ-1912	
Кабель SDI 22 м	MAJ-1464	
Видеокабель 4K 3 м	MAJ-2253	
Видеокабель 4K 8,5 м	MAJ-2254	
Видеокабель 4K 22 м	MAJ-2255	

Табл. 3.17

○ Схема соединения



Гл.3

Рис. 3.13

■ Настройки LMD-X550ST

При использовании LMD-X550ST настраиваемые элементы LMD-X550ST должны быть установлены, как показано ниже. Для получения подробной информации о том, как установить значения настроек, обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» LMD-X550ST.

№	Элемент		Значение	Описание
1	Color Tone Adjustment	Color Mode	1	Установите на 1. Загружает значения настройки цветового режима для нашей системы.
		Gamma	Endoscope	Выполните нужную настройку.
		Phase	50	Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.
		Chroma	50	
		Brightness	50	
		Contrast	90	
		A.I.M.E.	Off	
		A.I.M.E. Structure	S1	
		A.I.M.E. Color	Off	
		Color Temperature	D65	
		Gain R Offset	0	
		Gain G Offset	0	
		Gain B Offset	0	
		Bias R Offset	0	
		Bias G Offset	00	
		Bias B Offset	0	
		Mono	Off	
		Sharpness H	0	
		Sharpness V	0	
		RGB Range	Auto	
		Color Space	Auto	При использовании кабеля 3G-SDI/HD установите на BT.709.
2	Screen settings	4K scan size	—	Не используется в нашей системе.
		HD Scan Size	—	
		SD Scan Size	—	
		Zoom	—	
		Flip Pattern	—	
		SD Aspect	—	
		Interface Mode	4K Quad	Установите на «4K Quad».
3	3D Setting	2D/3D Select	2D	Установите на «2D».
		3D Signal Format	—	Не используется в нашей системе.
		3D Disparity	—	
		L/R Priority	—	
		2D/3D Quick Switch Mode	—	

№	Элемент			Значение	Описание
4	PIP/POP	3 Screen Display	Port C Display	—	Не используется в нашей системе.
			Port C Input	—	
		Clipping Size	Port A	—	
			Port B	—	
			Port C	—	
		Sub Screen Position	PIP	—	
			POP	—	
		Pattern Skip	PIP1	—	
			PIP2	—	
			POP1	—	
			POP2	—	
5	Input Configuration	Input Name		—	Не используется в нашей системе.
		HDCP Setting		—	
6	System Configuration	Control Lock	control lock	—	Не используется в нашей системе.
			Lock Mode	—	
		OSD Setting	Menu Position	Upper Left	Выполните нужную настройку.
			Status Display	Auto	
			2D/3D Display	Auto	
			Language	English	
		Power On Setting	Power On Mode	Last	
			Logo	On – 5 sec	
		Power Save	Energy Saving Mode	Off	
			Sleep Mode	ВКЛ	
		Serial Remote	Serial Remote	RS-232C	Установите на «RS-232C».
		Ethernet Setting	IP Address	—	Не используется в нашей системе.
			Subnet Mask	—	
			Default Gateway	—	
			Address	—	
		Custom Button	CUSTOM 1	Optional	Выполните нужную настройку.
			CUSTOM 2	Optional	
		Panel Display	Backlight	20	Выполните нужную настройку. Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.
			3D Color Temp Offset	Auto	

Табл. 3.18

LMD-XH320ST

Подключите монитор (LMD-XH320ST) к видеоинформационному центру при помощи кабелей, указанных в таблице 3.19, как показано на рис. 3.14.

Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель подключения монитора 12G-SDI 1,5 м	MAJ-2426	Используйте один из кабелей.
Кабель подключения монитора 12G-SDI 2,9 м	MAJ-2428	
Кабель подключения монитора 12G-SDI 8,5 м	MAJ-2429	

Табл. 3.19

Схема соединения

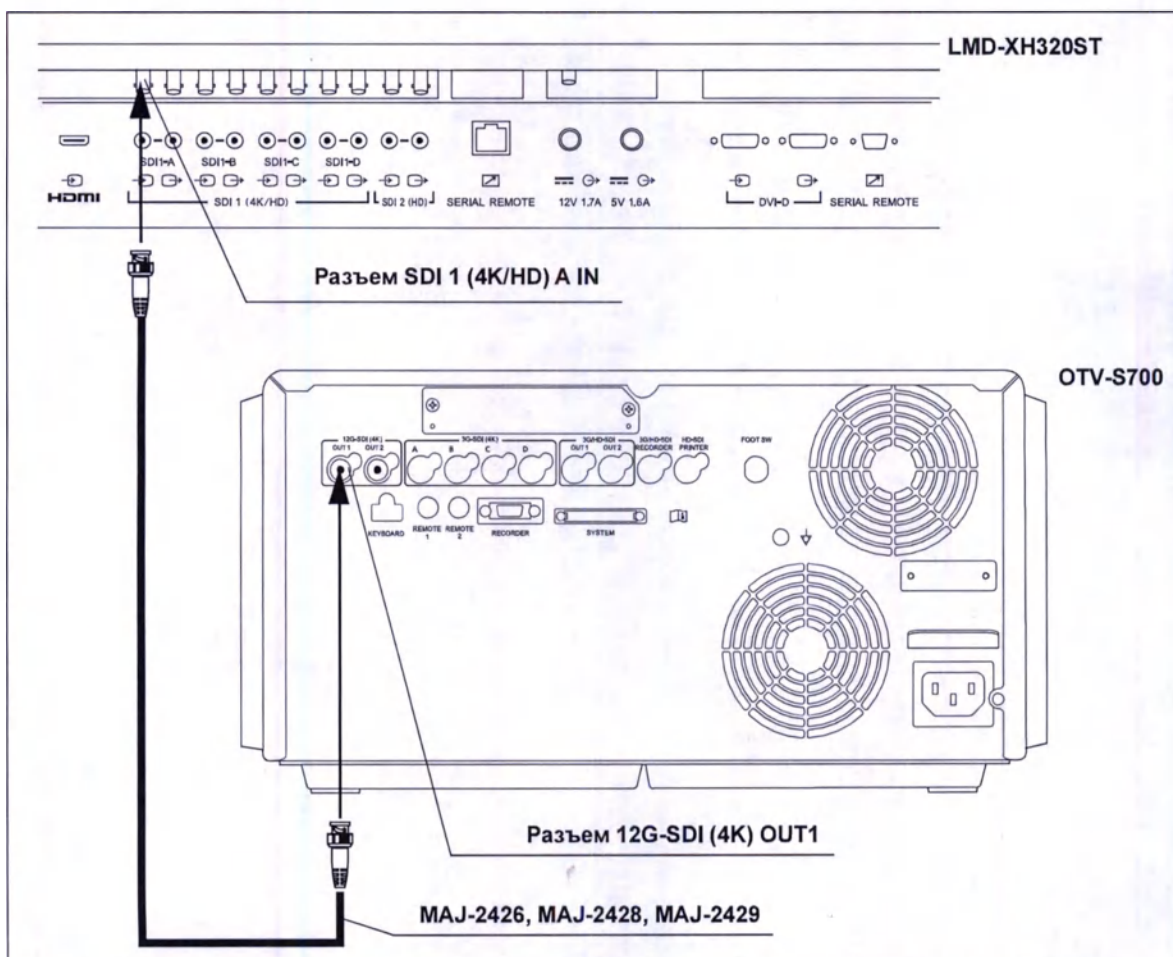


Рис. 3.14

■ Настройки LMD-XH320ST

При использовании LMD-XH320ST настраиваемые элементы LMD-XH320ST должны быть установлены, как показано ниже. Для получения подробной информации о том, как установить значения настроек, обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» LMD-XH320ST.

№	Элемент		Значение	Описание
1	Color Tone Adjustment	Color Mode	1	Установите на 1. Загружает значения настройки цветового режима для нашей системы.
		Gamma	Endoscope	Выполните нужную настройку.
		Phase	50	Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.
		Chroma	50	
		Brightness	50	
		Contrast	90	
		A.I.M.E.	Off	
		A.I.M.E. Structure	S1	
		A.I.M.E. Color	Off	
		A.I.M.E Shadow	D1	
		Color Temperature	D65	
		Gain R Offset	0	
		Gain G Offset	0	
		Gain B Offset	0	
		Bias R Offset	0	
		Bias G Offset	0	
		Bias B Offset	0	
		Mono	Off	
		Sharpness H	0	
		Sharpness V	0	
		RGB Range	Auto	
		Color Space	Auto	
2	Screen Control	4K Scan Size	—	Не используется в нашей системе.
		HD Scan Size	—	
		SD Scan Size	—	
		Zoom	—	
		Flip Pattern	—	
		SD Aspect	—	
		Image Division	2SI	Выполните нужную настройку. Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.
		HDMI Signal Format	Standard Format	

Гл.3

3.5 Подключение монитора

№	Элемент		Значение	Описание	
3	3D Setting	2D/3D Select	2D	Установите на «2D».	
		3D Signal Format	—	Не используется в нашей системе.	
		3D Disparity	—		
		L/R Priority	—		
		2D/3D Quick Switch Mode	—		
4	PIP/POP	3 Screen Display	Port C Display	—	Не используется в нашей системе.
			Port C Input	—	
		Clipping Size	Port A	—	
			Port B	—	
			Port C	—	
		Clipping Size	PIP	—	
			POP	—	
		Pattern Skip	PIP1	—	
			PIP2	—	
			POP1	—	
			POP2	—	
5	Input terminal settings	Input terminal name		—	Не используется в нашей системе.
		Clone Out	Format	1080p	Выполните нужную настройку.
			Frame Rate	60Hz	
			Color Space	AUTO	
			2D/3D Output	2D	
			L/R Priority	L	
			Transmission Gamma	AUTO	
		Port A Input Select		Not Skip	
		Port B Input Select		Not Skip	
		AUX IN Setting	Input Select	12G-SDI2	
		Power Supply	DC Output Select	Off	
			Power Supply Port Select	Off	

Гл.3

№	Элемент		Значение	Описание
6	System Configuration	Control Lock	control lock	Не используется в нашей системе.
			lock mode	
	OSD Setting		menu position	Выполните нужную настройку.
			status display	
			2D/3D display	
			language	
	Power On Setting		startup mode	last
			logo display	
	Power Save		Power save mode	Off
			sleep mode	
	Serial Remote	serial remote	RS-232C	Выполните нужную настройку.
	Remote	Remote Mode	Off	Выполните нужную настройку.
	Ethernet Setting		IP Address	Не используется в нашей системе.
			Subnet Mask	
			Default Gateway	
			Address	
	Custom Button		CUSTOM 1	Выполните нужную настройку.
			CUSTOM 2	
	Panel Display		Backlight	Выполните нужную настройку. Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.
			Backlight Control	
			3D Color Temp Offset	
			3D R Offset	
			3D G Offset	
			3D B Offset	
	A.I.M.E Setting	NR	N1	Выполните нужную настройку.

Табл. 3.20

Гл.3

LMD-XH550ST

Подключите монитор (LMD-XH550ST) к видеоинформационному центру при помощи кабелей, указанных в таблице 3.21, как показано на рис. 3.15.

Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель подключения монитора 12G-SDI 1,5 м	MAJ-2426	Используйте один из кабелей.
Кабель подключения монитора 12G-SDI 2,9 м	MAJ-2428	
Кабель подключения монитора 12G-SDI 8,5 м	MAJ-2429	

Табл. 3.21

Схема соединения

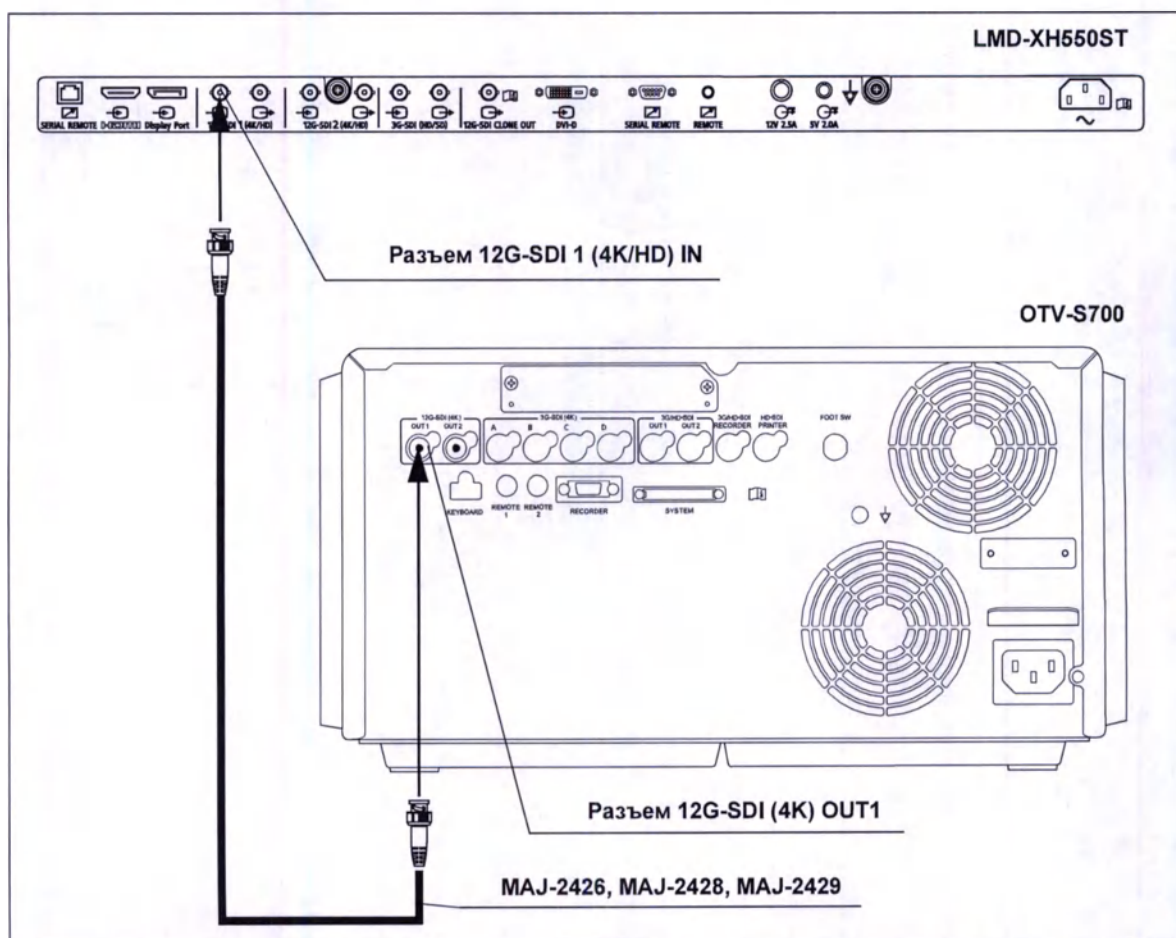


Рис. 3.15

■ Настройки LMD-XH550ST

При использовании LMD-XH550ST настраиваемые элементы LMD-XH550ST должны быть установлены, как показано ниже. Для получения подробной информации о том, как установить значения настроек, обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» LMD-XH550ST.

№	Элемент		Значение	Описание
1	Color Tone Adjustment	Color Mode	1	Установите на 1. Загружает значения настройки цветового режима для нашей системы.
		Gamma	Endoscope	Выполните нужную настройку.
		Phase	50	Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.
		Chroma	50	
		Brightness	50	
		Contrast	90	
		A.I.M.E.	Off	
		A.I.M.E. Structure	S1	
		A.I.M.E. Color	Off	
		A.I.M.E Shadow	D1	
		Color Temperature	D65	
		Gain R Offset	0	
		Gain G Offset	0	
		Gain B Offset	0	
		Bias R Offset	0	
		Bias G Offset	0	
		Bias B Offset	0	
		Mono	Off	
		Sharpness H	0	
		Sharpness V	0	
		RGB Range	Auto	
		Color Space	Auto	
2	Screen Control	4K Scan Size	—	Не используется в нашей системе.
		HD Scan Size	—	
		SD Scan Size	—	
		Zoom	—	
		Flip Pattern	—	
		SD Aspect	—	
		Image Division	2SI	Выполните нужную настройку.
		HDMI Signal Format	Standard Format	Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.

Гл.3

3.5 Подключение монитора

№	Элемент		Значение	Описание	
3	3D Setting	2D/3D Select		2D	Установите на «2D».
		3D Signal Format		—	Не используется в нашей системе.
		3D Disparity		—	
		L/R Priority		—	
		2D/3D Quick Switch Mode		—	
4	PIP/POP	3 Screen Display	Port C Display	—	Не используется в нашей системе.
			Port C Input	—	
		Clipping Size	Port A	—	
			Port B	—	
			Port C	—	
		Clipping Size	PIP	—	
			POP	—	
		Pattern Skip	PIP1	—	
			PIP2	—	
			POP1	—	
			POP2	—	
5	Input terminal settings	Input terminal name		—	Не используется в нашей системе.
		Clone Out	Format	1080p	Выполните нужную настройку.
			Frame Rate	60Hz	
			Color Space	AUTO	
			2D/3D Output	2D	
			L/R Priority	L	
			Transmission Gamma	AUTO	
		Port A Input Select		Not Skip	
		Port B Input Select		Not Skip	
		AUX IN Setting	Input Select	12G-SDI2	
		Power Supply	DC Output Select	Off	
			Power Supply Port Select	Off	

Гл.3

№	Элемент		Значение	Описание
6	System Configuration	Control Lock	control lock	Не используется в нашей системе.
			lock mode	
		OSD Setting	menu position	Выполните нужную настройку.
			status display	
			2D/3D display	
			language	
		Power On Setting	startup mode	last
			logo display	
		Power Save	Power save mode	Off
			sleep mode	
		Serial Remote	serial remote	RS-232C
		Ethernet Setting	Выполните нужную настройку.	
			IP Address	Не используется в нашей системе.
			Subnet Mask	
			Default Gateway	
			Address	
		Custom Button	CUSTOM 1	any
			CUSTOM 2	
		Panel Display	Backlight	20
			Выполните нужную настройку. Значения, показанные слева, являются рекомендуемыми значениями для нашей системы.	
			Backlight Control	Auto
			3D Color Temp Offset	auto
			3D R Offset	0
			3D G Offset	0
			3D B Offset	0
		A.I.M.E Setting	Выполните нужную настройку.	
			NR	N1

Табл. 3.22

Гл.3

3.6 Подсоединение источника света

■ Совместимые источники света

Совместимые источники света указаны в таблице 3.23.

○ Кабель

Гл.3

Наименование изделия	Модель	Ссылки
Светодиодный источник света VISERA ELITE III	CLL-S700	→См. раздел «■ CLL-S700» на стр. 90.
Светодиодный источник света VISERA 4K UHD	CLV-S400	→См. раздел «■ CLV-S400» на стр. 92.

Table 3.23

■ CLL-S700

Подключите источник света (CLL-S700) к видеоинформационному центру с помощью кабелей, указанных в таблице 3.24, как показано на рис. 3.16.

○ Кабель

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель источника света	MAJ-2508	Он поставляется в комплекте с CLL-S700

Табл. 3.24

○ Схема соединения

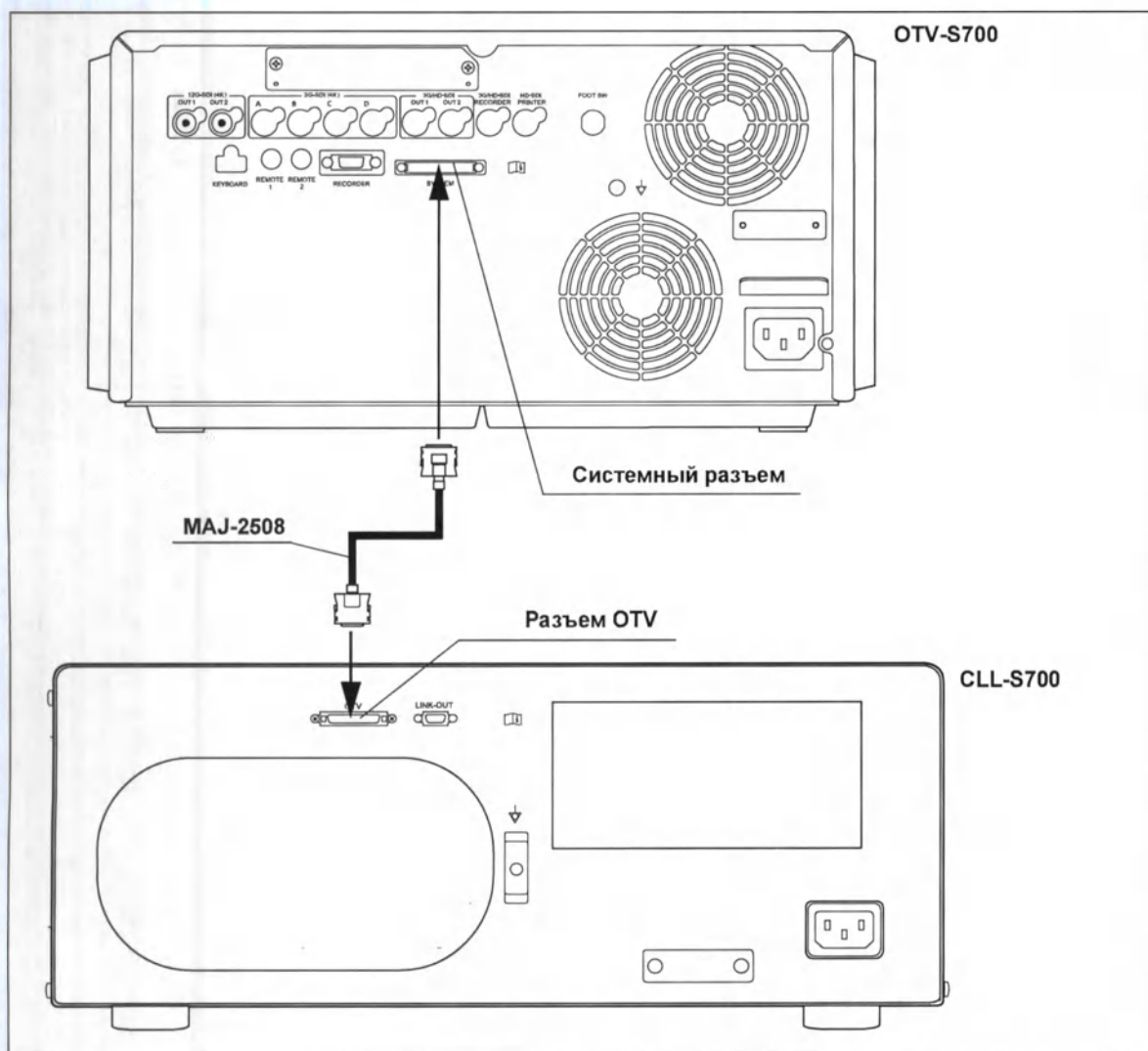


Рис. 3.16

Гл.3

■ CLV-S400

Подключите источник света (CLV-S400) к видеоинформационному центру с помощью кабелей, указанных в таблице 3.25, как показано на рис. 3.17.

○ Кабель

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель источника света	MAJ-1941	Он поставляется в комплекте с CLL-S400

Табл. 3.25

Гл.3

○ Схема соединения

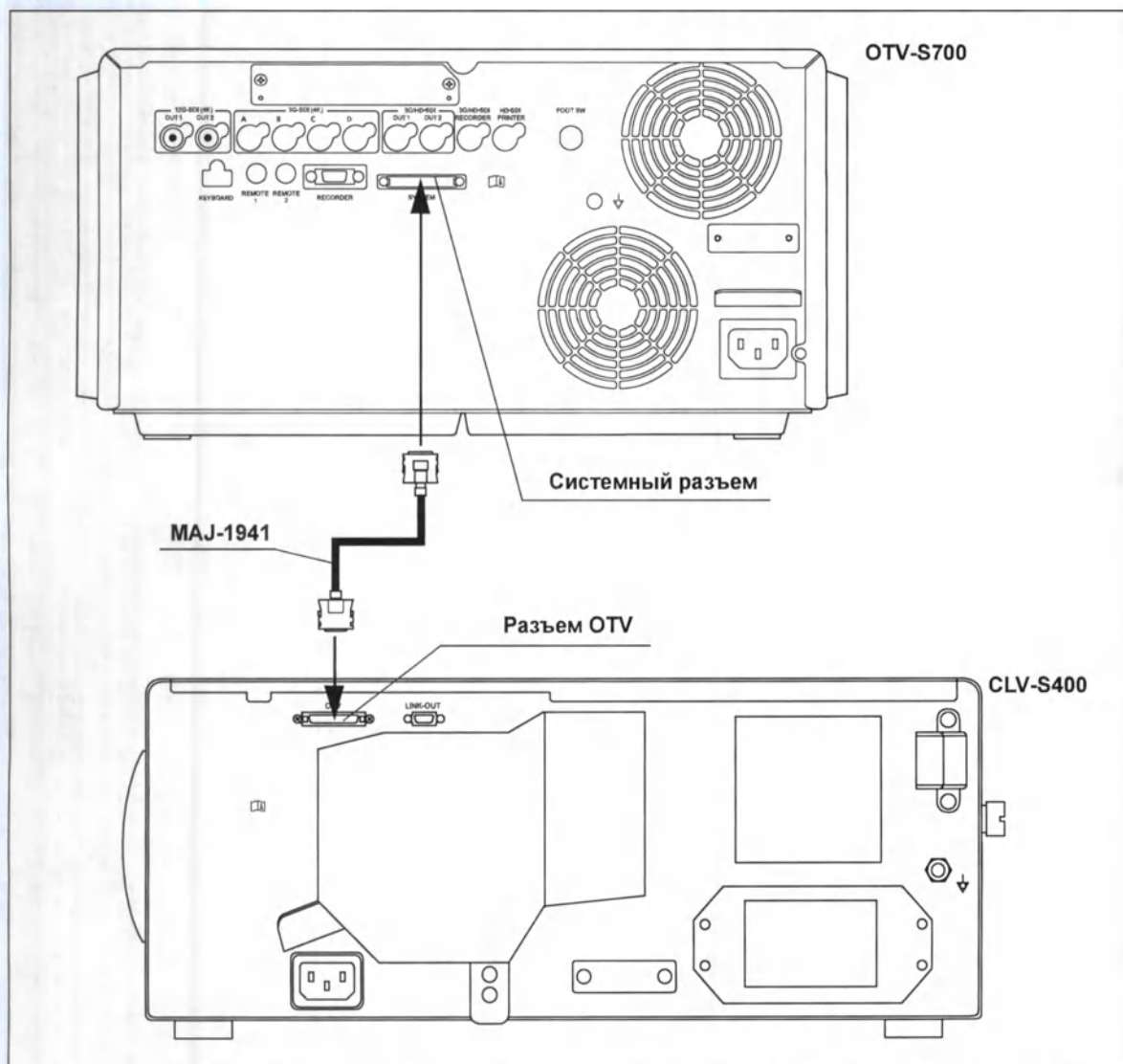


Рис. 3.17

Гл.3

3.7 Подключение клавиатуры

■ Совместимые клавиатуры

Совместимые клавиатуры указаны в таблице 3.26.

Наименование изделия	Модель	Примечание
Keyboard	MAJ-1921 ^{*1}	Используйте одну из клавиатур.
Keyboard	MAJ-1922 ^{*1}	
Keyboard	MAJ-1924	
Keyboard	MAJ-1981	
Keyboard	MAJ-2004 ^{*1}	

Табл. 3.26

^{*1} Доступность зависит от страны или региона.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не используйте клавиатуры, не перечисленные в вышеприведенной таблице. В противном случае клавиатура не будет исправно работать.
- Невозможно будет использовать клавишу меню на клавиатуре.

■ Клавиатура

Подсоедините клавиатуру, указанную в таблице 3.26, к видеоинформационному центру, как показано на рис. 3.18.

○ Схема соединения

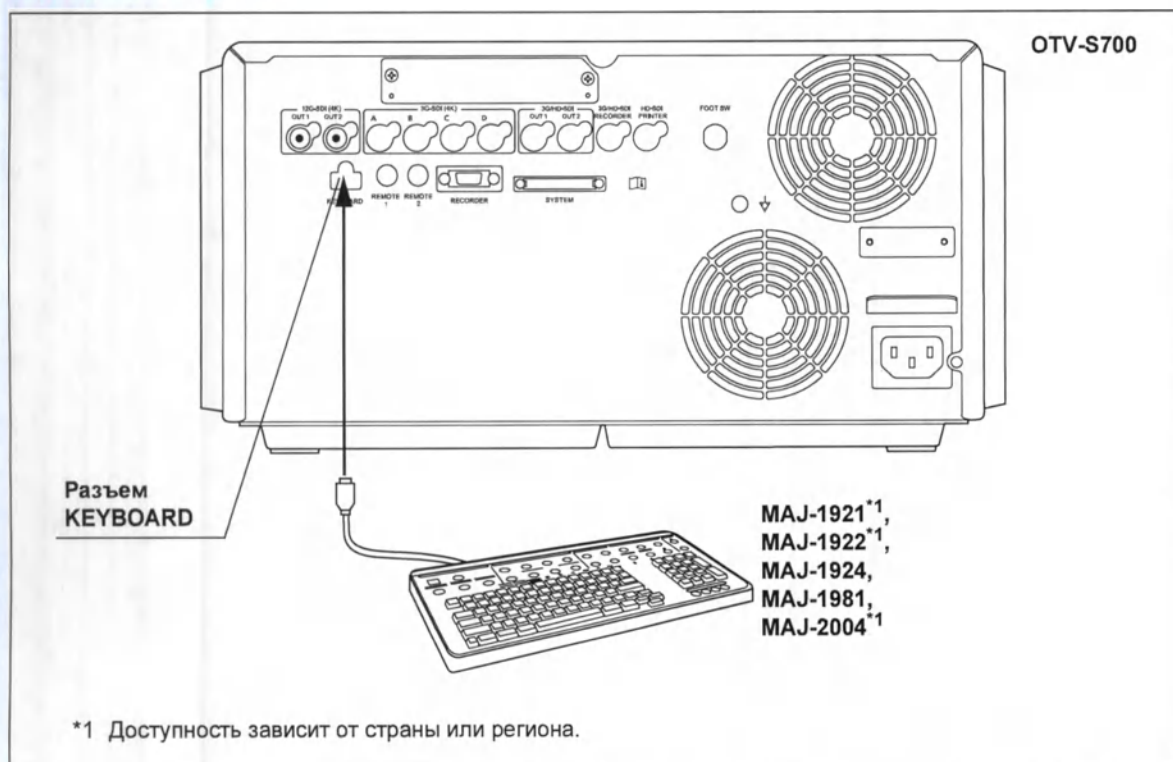


Рис. 3.18

Гл.3

3.8 Подключение центра управления изображениями

■ Совместимые центры управления изображениями

Совместимые центры управления изображениями указаны в таблице 3.27.

Изготовитель	Наименование изделия	Модель	Ссылки
OLYMPUS	Image management HUB	IMH-200	→ См. раздел «■ IMH-200» на стр. 96.
OLYMPUS	Image management HUB	IMH-20	→ См. раздел «■ IMH-20» на стр. 98.
OLYMPUS	Image management HUB	IMH-10	→ См. раздел «■ IMH-10» на стр. 100.
SONY	4K 3D-центр управления изображениями	HVO-4000ST	→ См. раздел «■ HVO-4000ST» на стр. 102.
OLYMPUS	HD medical recorder	nCare	→ См. раздел «■ nCare» на стр. 105.

Табл. 3.27

■ IMH-200

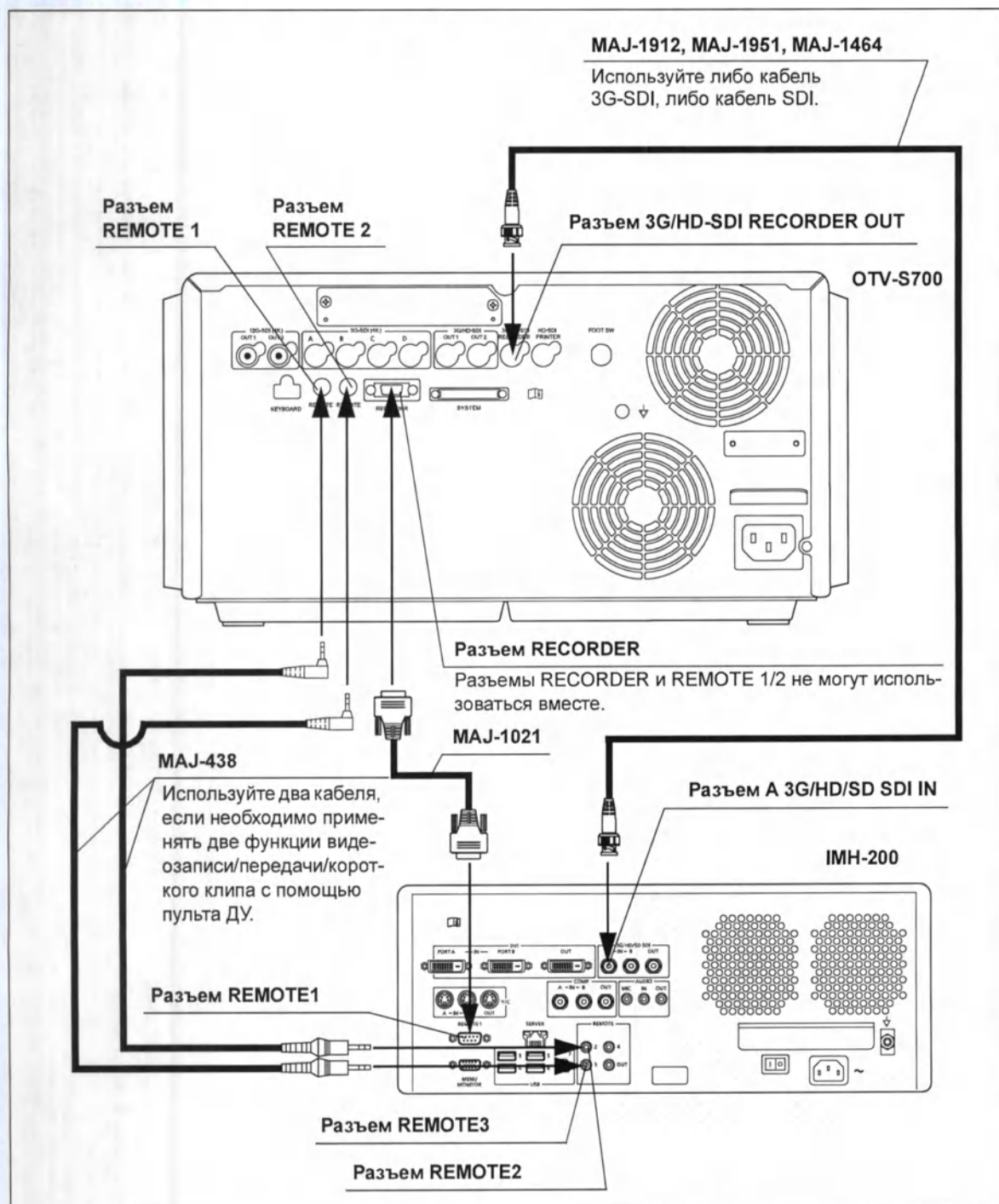
Подключите IMH-200 к видеоинформационному центру с помощью кабелей, указанных в таблице 3.28, как показано на рис. 3.19.

○ Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель SDI 2,5 м	MAJ-1951	Используйте один из кабелей.
Кабель SDI 8,5 м	MAJ-1912	
Кабель SDI 22 м	MAJ-1464	
Кабель дистанционного управления	MAJ-1021	—
Кабель дистанционного управления видеозаписью VTR	MAJ-438	Используйте два кабеля, если необходимо применять две функции видеозаписи/передачи/короткого клипа с помощью пульта ДУ. В противном случае используйте один кабель.

Табл. 3.28

○ Схема соединения



Гл.3

Рис. 3.19

IMH-20

Подключите IMH-20 к видеоинформационному центру с помощью кабелей, указанных в таблице 3.29, как показано на рис. 3.20.

○ Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель SDI 2,5 м	MAJ-1951	Используйте один из кабелей.
Кабель SDI 8,5 м	MAJ-1912	
Кабель SDI 22 м	MAJ-1464	
Кабель дистанционного управления	MAJ-1021	—
Кабель дистанционного управления видеозаписью VTR	MAJ-438	Если необходимо записывать и видеоролики, и статичные изображения, используйте два кабеля. Для записи только видеороликов используйте один кабель.

Табл. 3.29

○ Схема соединения

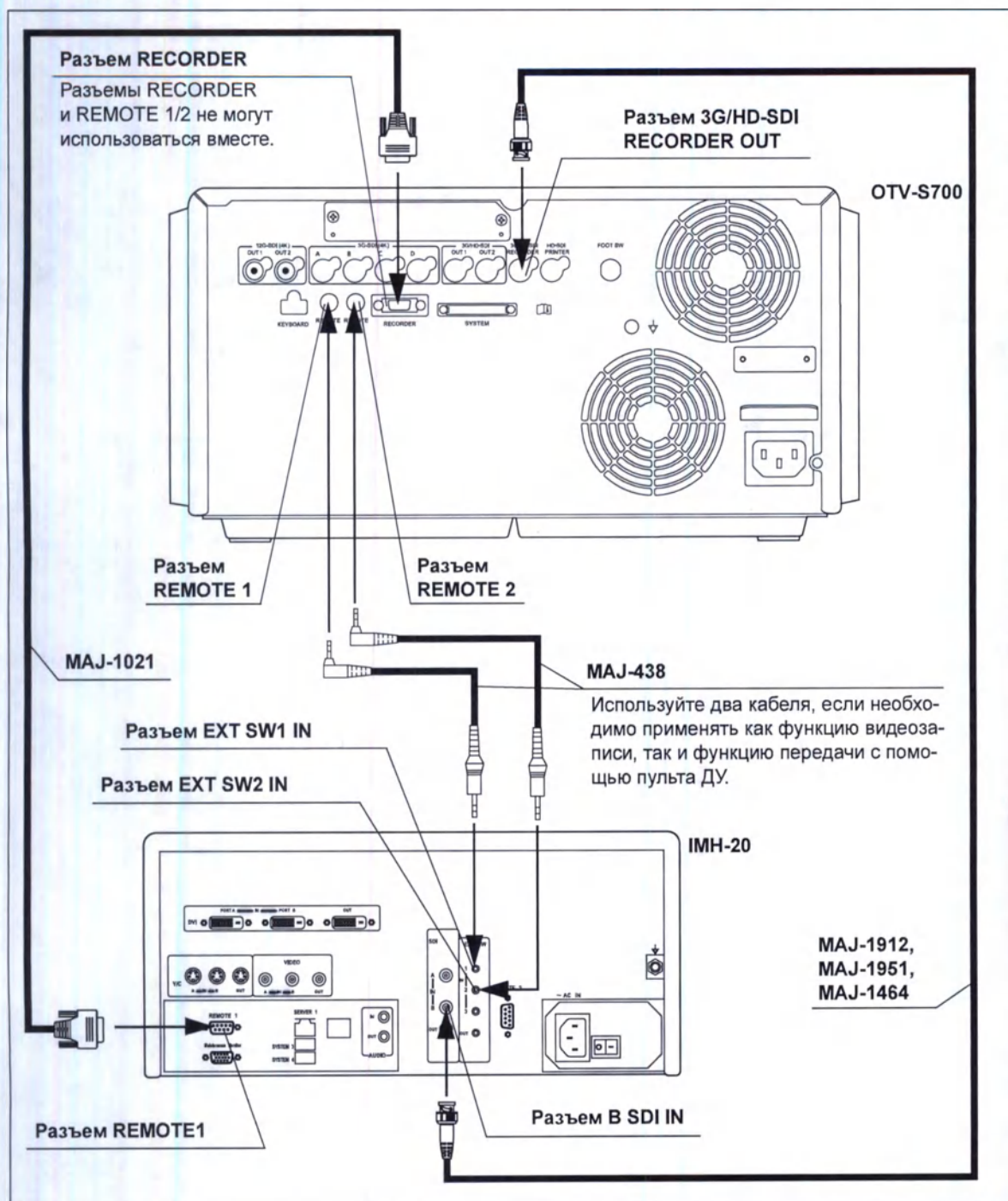


Рис. 3.20

Гл.3

■ IMH-10

Подключите IMH-10 к видеоинформационному центру с помощью кабелей, указанных в таблице 3.30, как показано на рис. 3.21.

○ Кабели

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель SDI 2,5 м	MAJ-1951	Используйте один из кабелей.
Кабель SDI 8,5 м	MAJ-1912	
Кабель SDI 22 м	MAJ-1464	
Кабель дистанционного управления	MAJ-1021	—
Кабель дистанционного управления видеозаписью VTR	MAJ-438	Если необходимо записывать и видеоролики, и статичные изображения, используйте два кабеля. Для записи только видеороликов используйте один кабель.

Табл. 3.30

○ Схема соединения

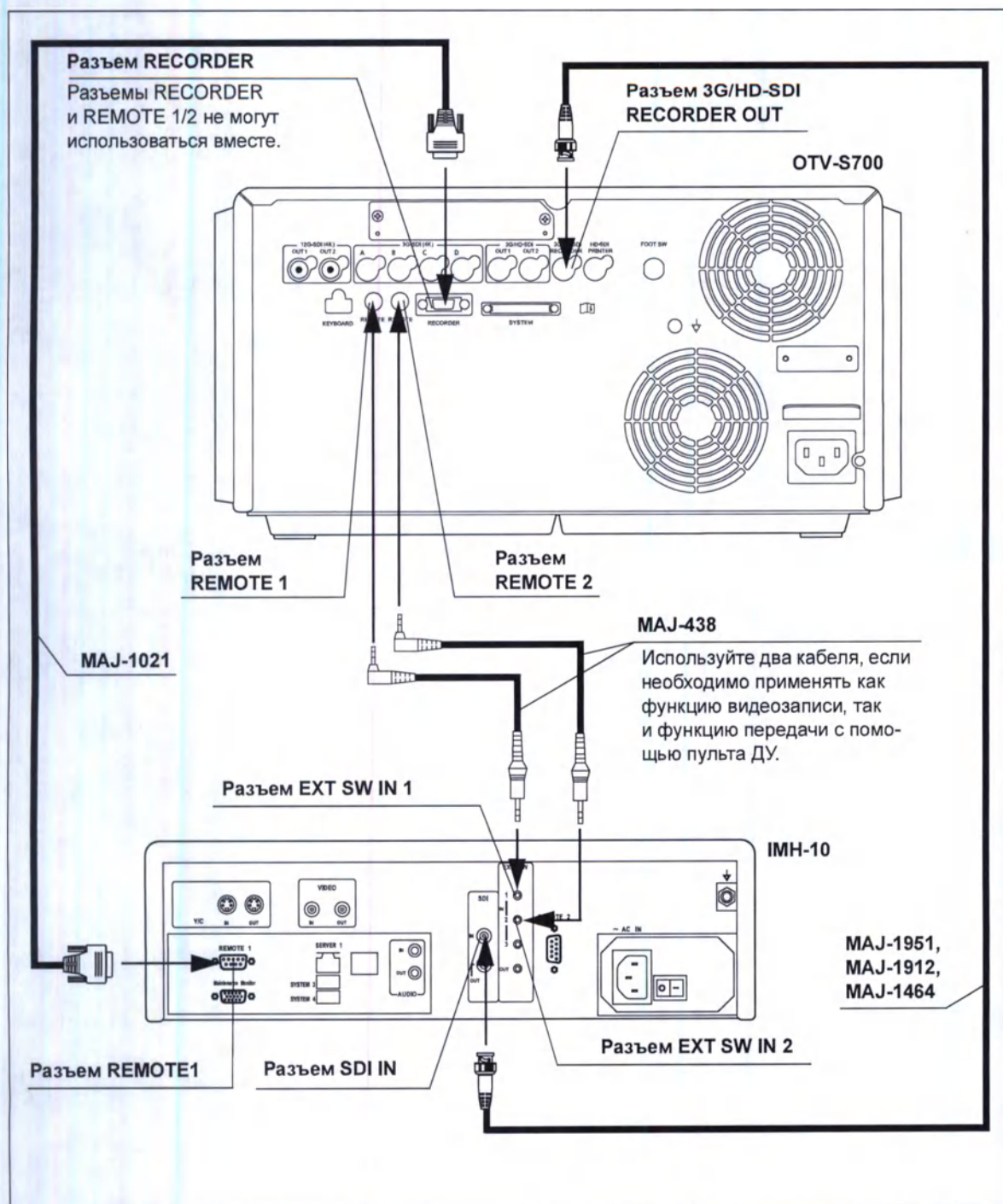


Рис. 3.21

Гл.3

■ HVO-4000ST

Подключите HVO-4000ST к видеоинформационному центру с помощью кабелей, указанных в таблице 3.31, как показано на рис. 3.22.

○ Кабели

Гл.3

Наименование изделия	Модель	Примечание
Кабель подключения монитора 3G-SDI 1,5 м	MAJ-2430	Используйте один из кабелей. * MAJ-2015/2016/2430 может использоваться для моделей HVO-4000ST с серийным номером 30166 или более поздним.
Кабель подключения монитора 3G-SDI 3,0 м	MAJ-2015	
Кабель подключения монитора 3G-SDI 8,5 м	MAJ-2016	
Видеокабель 4K 3 м	MAJ-2253	
Видеокабель 4K 8,5 м	MAJ-2254	Если необходимо записывать и видеоролики, и статичные изображения, используйте два кабеля. Для записи только видеороликов используйте один кабель.
Видеокабель 4K 22 м	MAJ-2255	
Кабель дистанционного управления видео-записью VTR	MAJ-438	

Табл. 3.31

● Схема соединения (MAJ-2253, MAJ-2254, MAJ-2255)

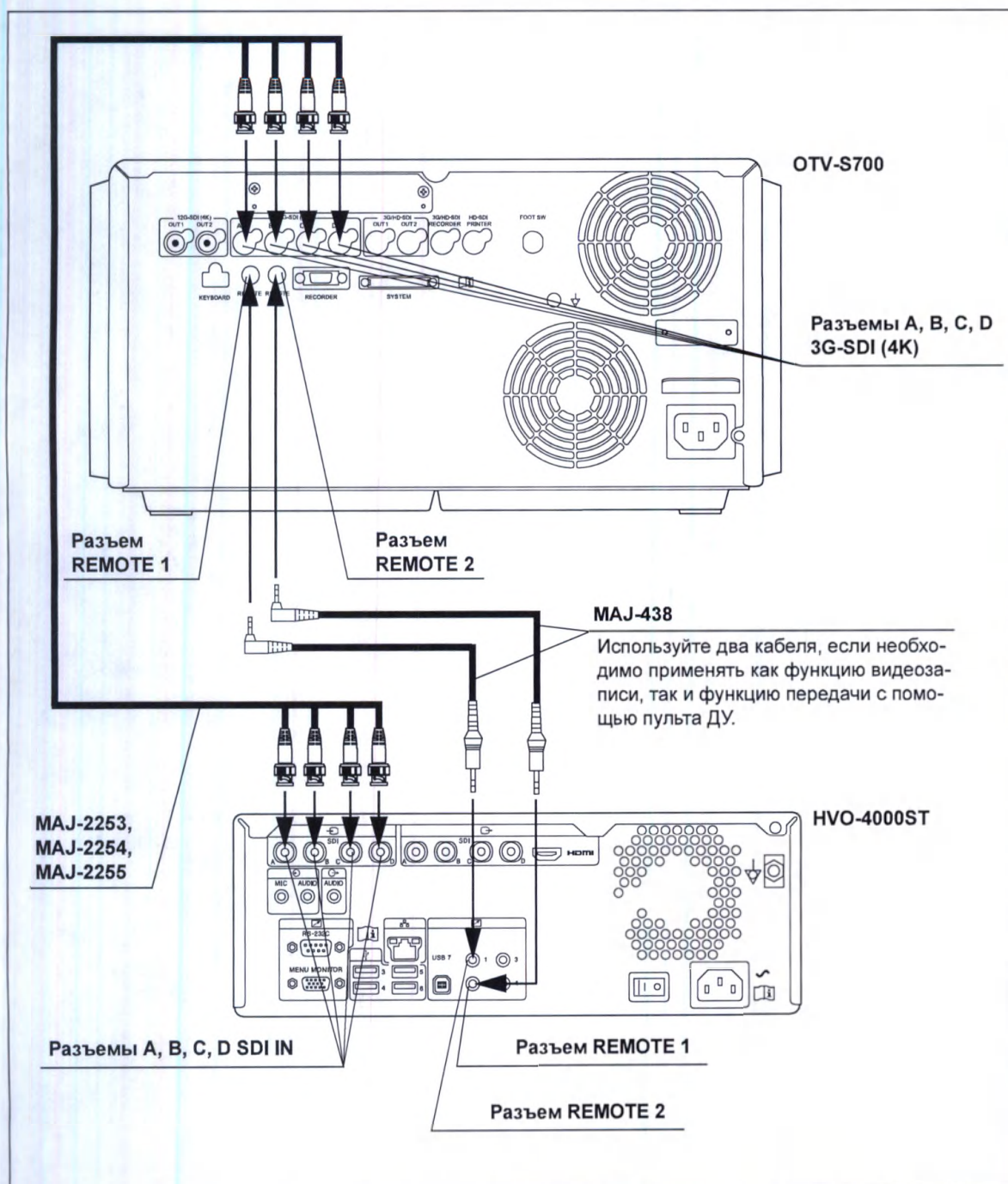


Рис. 3.22

○ Схема соединения (MAJ-2015, MAJ-2016, MAJ-2430)

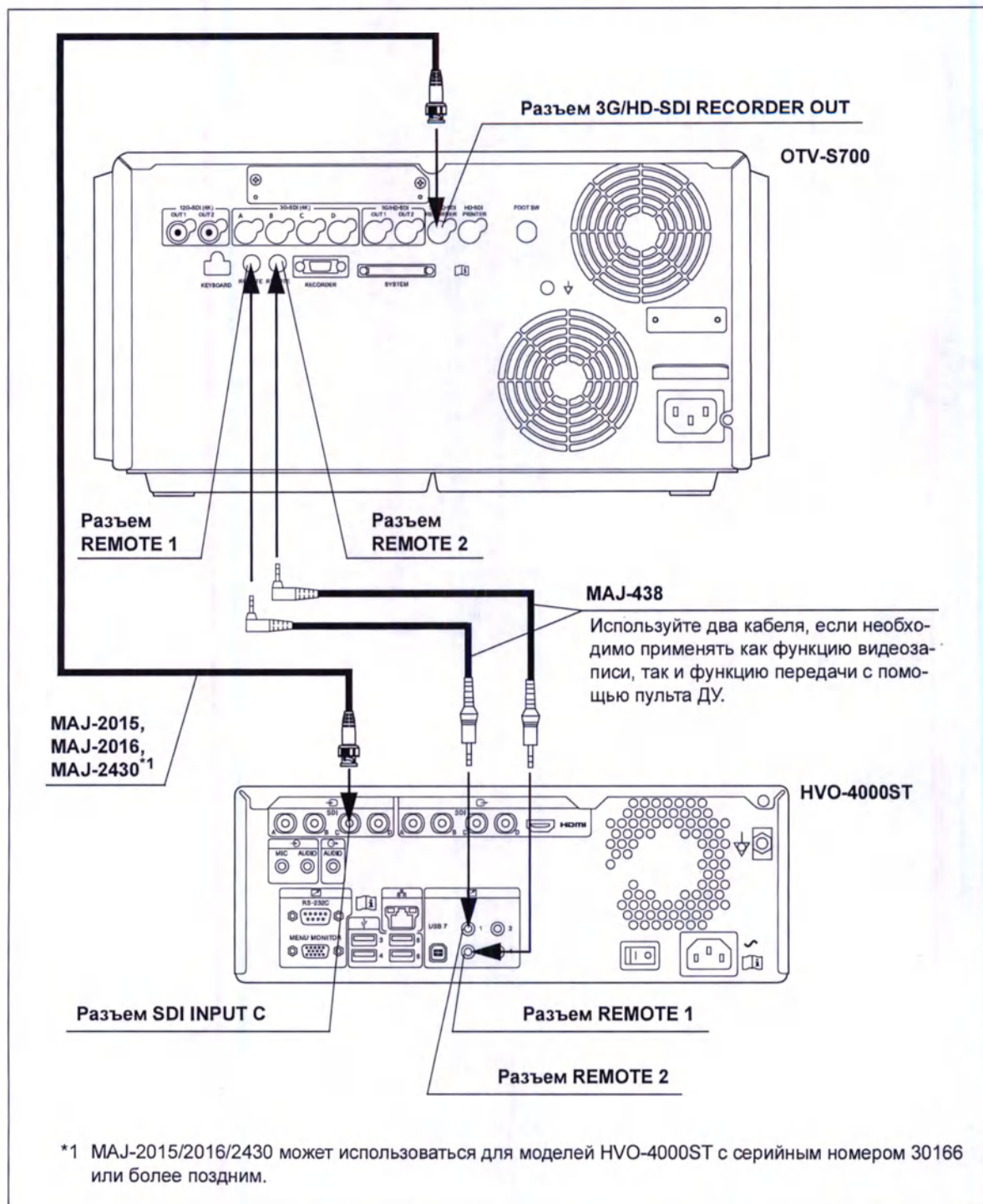


Рис. 3.23

■ nCare

Подключите nCare к видеоинформационному центру с помощью блока, указанного в таблице 3.32, как показано на рис. 3.24.
Доступность зависит от страны или региона.

○ Блоки

Наименование изделия	Модель	Примечание
Camera Trigger Interface	U9000569	Длина кабелей составляет 31 дюйм.
	U9000635	Длина кабелей составляет 12 дюйм.

Табл. 3.32

Гл.3

○ Схема соединения

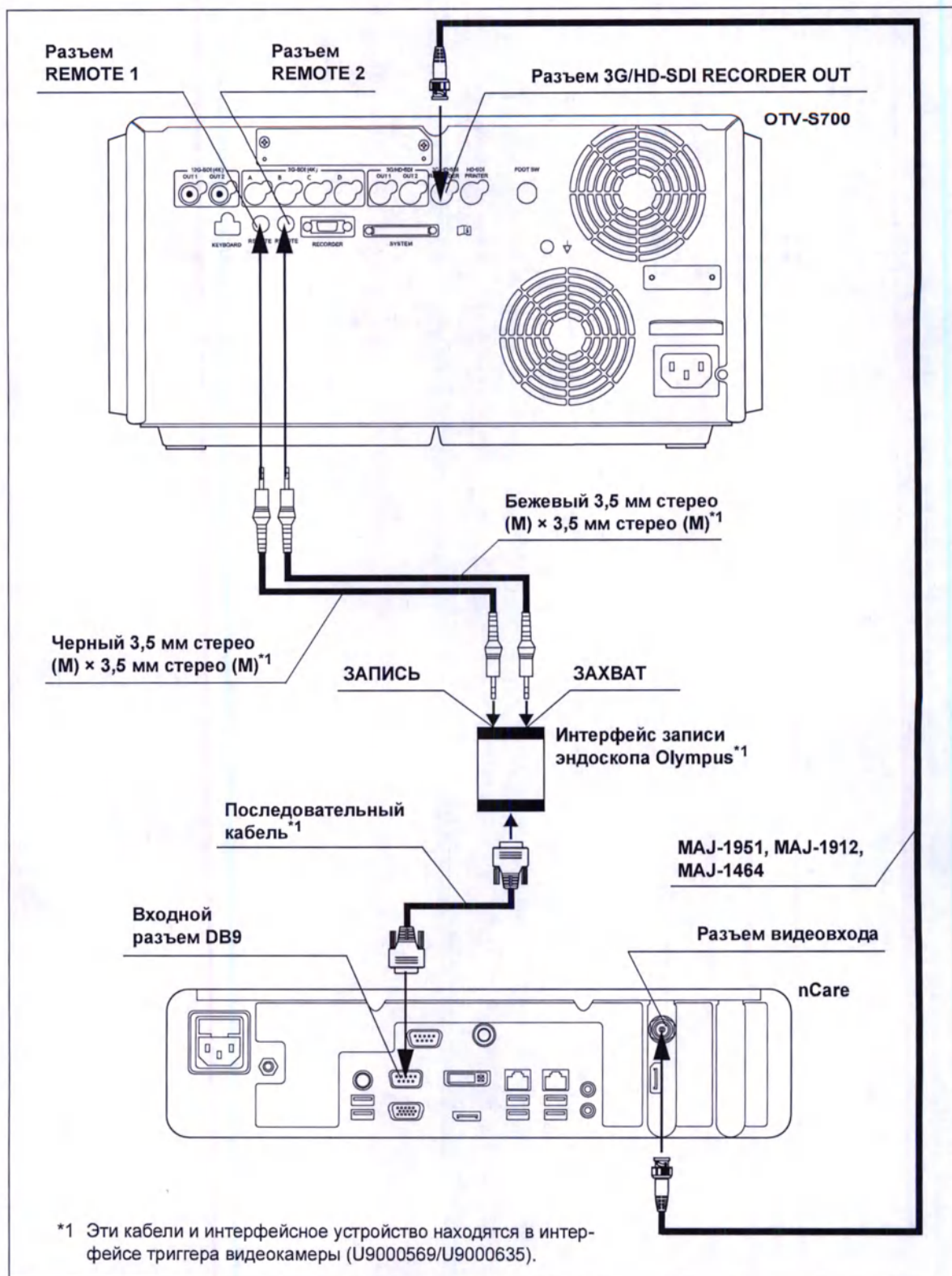


Рис. 3.24

3.9 Подключение цветного видеопринтера

■ Совместимые цветные видеопринтеры

Для получения списка совместимых цветных видеопринтеров и инструкций по подключению свяжитесь с представительством Olympus.

Гл.3

3.10 Подключение ножного выключателя

■ Совместимые ножные выключатели

Совместимые ножные выключатели указаны в таблице 3.33.

Наименование изделия	Модель	Ссылки
Ножной выключатель	MAJ-1391	→ См. раздел «■ MAJ-1391» на стр. 108.

Табл. 3.33

Гл.3

■ MAJ-1391

Подключите ножной выключатель (MAJ-1391) к видеоинформационному центру, как показано на рис. 3.25.

○ Схема соединения

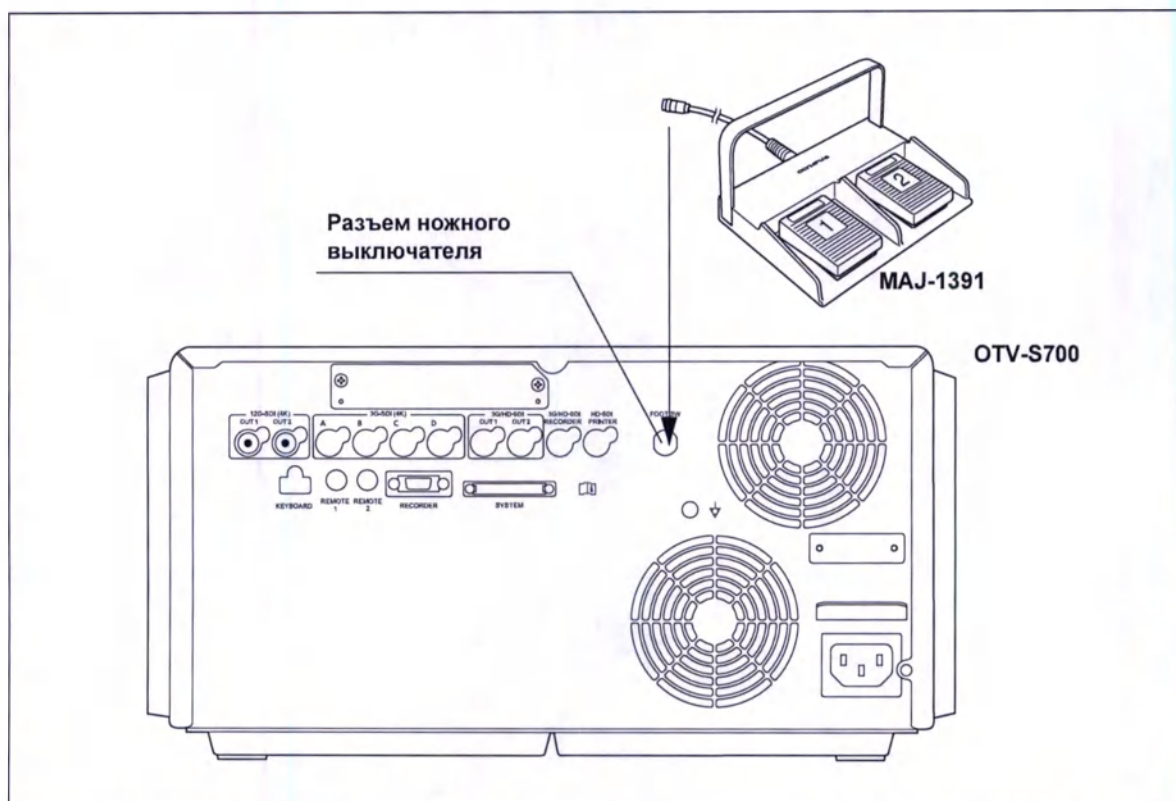


Рис. 3.25

Глава 4 Настройки и функции на экране «Настройки»

В этой главе описаны настройки «Данные пациента», «Предварительные настройки пользователя», «Настройки безопасности», «Настройка системы» и «Техобслуживание», которые можно выполнить с экрана «Настройки».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Доступ к некоторым функциям ограничен, если включена функция безопасности.
См. раздел «■ Включение и отключение функций безопасности» на стр. 179.
- Для использования функций с ограниченным доступом необходимо войти в систему.
См. раздел «■ Вход» на стр. 193.

Гл.4

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

■ Данные пациента

Элемент	Описание
Данные пациента	Зарегистрировать, отредактировать, удалить и загрузить данные пациента можно в меню, отображаемом при прикосновении к кнопке «Данные пациента». →Раздел 4.3 «Операции на экране «Данные пациента»».

Табл. 4.1

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

■ Предварительные настройки пользователя

Установите каждый элемент выбранных предварительных настроек пользователя.
Сведения об операциях см. в разделе 4.4 «Операции на экране «Предв. настр. поль-зов.»».

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Базовый	ID пользователя	Измените ID пользователя для предварительных настроек пользователя. См. раздел «■ Изменение ID пользователя» на стр. 135.
	Настр. кнопка главн. экрана	Назначьте функцию настраиваемой кнопке главного экрана. См. раздел «■ Назначение функции настраиваемой кнопке сенсорной панели» на стр. 136.
Дист. переключ. видео-эндоскопа	Дист.переключ.1-4	Назначьте функцию дистанционному переключателю видеоэндоскопа. См. раздел «■ Назначение функции дистанционному переключателю видеоэндоскопа» на стр. 137.
Дист. переключ. гол. видеокамеры	Дист.переключ.1-3	Назначьте функцию дистанционному переключателю головки видеокамеры. См. раздел «■ Назначение функции дистанционному переключателю головки видеокамеры» на стр. 139.
Ножной выключатель	Ножной выключатель 1-2	Назначьте функцию ножному выключателю. См. раздел «■ Назначение функции ножному выключателю» на стр. 140.
Настраиваемая клавиша клавиатуры	Пользовательс. клавиша A-D	Назначьте функцию настраиваемой клавише клавиатуры. См. раздел «■ Назначение функции настраиваемой клавише клавиатуры» на стр. 141.
Эндоскоп	Цифровое масштаб. (4K)	Выберите увеличение для цифрового масштабирования 4K. См. раздел «■ Выбор увеличения для цифрового масштабирования 4K» на стр. 142.
	Рамка AF	Установите отображение рамки AF на эндоскопическом изображении. См. раздел «■ Установка отображения рамки AF» на стр. 143.
	Чувствительн. непрер. AF	Установите чувствительность непрерывного автофокуса. См. раздел «■ Установка чувствительности непрерывного AF» на стр. 145.
Передача/предв. стоп-кадр	Место записи передачи 1	Установите каждое устройство назначения записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2. См. раздел «■ Установка каждого устройства назначения записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2» на стр. 146.
	Место записи передачи 2	
	Область записи для передачи	Установите область, которая будет записана при передаче. См. раздел «■ Установка области, которая будет записана при передаче» на стр. 148.

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Передача/предв. стоп-кадр	Формат файла	Установите формат файла изображения исследования, полученного с помощью передачи. См. раздел «■ Установка формата файла изображения исследования» на стр. 149.
	Уровень перед стоп-кадром	Установите уровень перед стоп-кадром — объем буфера для изображений, получаемых автоматически через фиксированные интервалы, который позволяет автоматически выбрать из них изображение с наименьшим размытием при выполнении стоп-кадра. См. раздел «■ Установка уровня перед стоп-кадром» на стр. 150.
Дисплей монитора	Размер изображ.	Установите размер эндоскопического изображения. См. раздел «■ Установка размера эндоскопического изображения» на стр. 151.
	Время отображ. указателя	Установите время отображения индексного изображения. См. раздел «■ Установка времени отображения индексного изображения» на стр. 152.
	Отображение данных	Установите, следует ли отображать данные в начале состояния, отличного от исследования. См. раздел «■ Установка отображения данных в начале состояния, отличного от исследования» на стр. 153.
	Настраиваемое отобр. данных	Выберите, какая информация должна выводиться при отображении данных. См. раздел «■ Выбор информации для отображения» на стр. 154.
	Отобр. данных в начале иссл.	Выберите состояние отображения данных в начале состояния исследования. См. раздел «■ Выбор состояния отображения данных в начале состояния исследования» на стр. 156.
	Размер шрифта	Выберите размер шрифта для отображения данных. См. раздел «■ Выбор размера шрифта для отображения данных» на стр. 157.
	Цвет шрифта	Выберите цвет шрифта для отображения данных. См. раздел «■ Выбор цвета шрифта для отображения данных» на стр. 158.
	Пол. отобр. сообщ/индекса	Установите положение отображения сообщений и индексных изображений на мониторе. См. раздел «■ Установка положения отображения сообщений и индексных изображений» на стр. 159.
	Пол. отобр. дан.спр. на из	Установите положение отображения данных справа на мониторе. См. раздел «■ Установка положения отображения данных справа на мониторе» на стр. 160.
	Время отобр. позиции канала	Установите время отображения информации о канале при повороте эндоскопического изображения. См. раздел «■ Установка времени, в течение которого позиция канала отображается на мониторе» на стр. 161.

Гл.4

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Основн. рег. изображения	Режим ирис.диаф	Установите режим ирисовой диафрагмы, который используется для коррекции яркости эндоскопического изображения. См. раздел «■ Установка режима ирисовой диафрагмы» на стр. 162.
	Пл.ирис. диафр.	Установите область для измерения яркости, используемой в режиме ирисовой диафрагмы. См. раздел «■ Установка площади ирисовой диафрагмы» на стр. 164.
	Чувст. ир. диаф.	Установите чувствительность для автоматической регулировки яркости эндоскопического изображения. См. раздел «■ Установка чувствительности ирисовой диафрагмы» на стр. 165.
	HDR	Включите или выключите HDR (расширенный динамический диапазон). См. раздел «■ Включение или выключение HDR (расширенного динамического диапазона)» на стр. 166.
	Преобразовать в 4K	Включите или выключите преобразование в 4K. См. раздел «■ Включение или выключение преобразования в 4K» на стр. 167.
Регулировка WLI-изображ.	Режим яркости	Установите метод регулировки света, излучаемого эндоскопом при обследовании WLI. См. раздел «■ Установка режима яркости» на стр. 168.
	Яркость (авто)	Установите яркость эндоскопического изображения, когда режим яркости автоматический при наблюдении WLI. См. раздел «■ Установка уровня яркости эндоскопического изображения» на стр. 169.
	Яркость (вручную)	Установите яркость эндоскопического изображения, когда при наблюдении WLI задан ручной режим яркости. См. раздел «■ Установка уровня яркости эндоскопического изображения» на стр. 169.
	Контраст	Установите контраст эндоскопического изображения при обследовании WLI. См. раздел «■ Установка контраста эндоскопического изображения» на стр. 170.
	Цветовой тон	Установите значение коррекции цветового тона эндоскопического изображения при обследовании WLI. См. раздел «■ Установка цветового тона эндоскопического изображения» на стр. 171.
	Цветовой режим	Установите цветовой режим, чтобы задать цветовой тон эндоскопического изображения при обследовании WLI. См. раздел «■ Установка цветового режима» на стр. 173.

Гл.4

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Регулировка WLI-изображ.	Макс.ус.ф-ции авт.рег.усил.	Установите максимальное усиление для автоматической регулировки усиления (APU), которое электрически увеличивает яркость эндоскопического изображения при обследовании WLI. См. раздел «■ Установка максимального усиления для автоматической регулировки усиления» на стр. 174.
	Режим улучш. качества 1-3	Установите тип и уровень, который используется для подчеркивания структуры или контура объекта на эндоскопическом изображении при обследовании WLI, для каждого режима улучшения. См. раздел «■ Установка режима улучшения качества эндоскопического изображения» на стр. 175.
Регулировка NBI-изображ.	Режим яркости	Установите метод регулировки света, излучаемого эндоскопом при обследовании NBI. См. раздел «■ Установка режима яркости» на стр. 168.
	Яркость (авто)	Установите яркость эндоскопического изображения, когда при обследовании NBI задан автоматический режим яркости. См. раздел «■ Установка уровня яркости эндоскопического изображения» на стр. 169.
	Яркость (вручную)	Установите яркость эндоскопического изображения, когда при обследовании NBI задан ручной режим яркости. См. раздел «■ Установка уровня яркости эндоскопического изображения» на стр. 169.
	Цветовой тон	Установите значение коррекции цветового тона эндоскопического изображения при обследовании NBI. См. раздел «■ Установка цветового тона эндоскопического изображения» на стр. 171.
	Цветовой режим	Установите цветовой режим, чтобы задать цветовой тон эндоскопического изображения при обследовании NBI. См. раздел «■ Установка цветового режима» на стр. 173.
	Настройка цвета NBI	Включите или отключите настройку цвета NBI, которая автоматически поддерживает постоянный цветовой тон эндоскопического изображения при использовании цветового режима 3 во время обследования NBI. См. раздел «■ Включение/отключение настройки цвета NBI» на стр. 177.
	Макс.ус.ф-ции авт.рег.усил.	Установите максимальное усиление для автоматической регулировки усиления (APU), которое электрически увеличивает яркость эндоскопического изображения при обследовании NBI. См. раздел «■ Установка максимального усиления для автоматической регулировки усиления» на стр. 174.
	Режим улучш. качества 1-3	Установите тип и уровень, который используется для подчеркивания структуры или контура объекта на эндоскопическом изображении при обследовании NBI, для каждого режима улучшения. См. раздел «■ Установка режима улучшения качества эндоскопического изображения» на стр. 175.

Гл.4

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Регулировка УЕ-изображ.	Цветовой тон	Установите значение коррекции цветового тона эндоскопического изображения при обследовании УЕ. См. раздел «■ Установка цветового тона эндоскопического изображения» на стр. 171.

Табл. 4.2

Гл.4

■ Настройки безопасности

Настраиваемые элементы		Описание
Функция/уровень безопасности	Функция безопасности	Включите или выключите функцию безопасности. См. раздел «■ Включение и отключение функций безопасности» на стр. 179.
	Уровень безопасности	Установив уровень безопасности, можно пакетно установить несколько элементов безопасности. Также здесь можно индивидуально включить или выключить шифрование портативного ЗУ и ограничение на запись данных пациента в изображение — эти элементы подлежат пакетной настройке. См. раздел «■ Настройка уровня безопасности» на стр. 181. См. раздел «■ Установка шифрования портативного ЗУ» на стр. 183. См. раздел «■ Установка ограничения на запись данных пациента» на стр. 184.
	Пароль шифрования портативного ЗУ	Установите пароль шифрования/расшифровки файла, который считывается из портативного ЗУ или записывается в него. См. раздел «■ Установка пароля шифрования/расшифровки портативного ЗУ» на стр. 185.
	Огран. входа в сис. для отд. прод./обс.	Установите ограничение на вход для отдела продаж и обслуживания. См. раздел «■ Установка ограничения на вход для отдела продаж и обслуживания» на стр. 186.
Цели защиты		Установите целевые элементы для управления безопасностью. См. раздел «■ Установка целей защиты» на стр. 187.
Зарег./редак. учетную зап.		Зарегистрируйте, отредактируйте и удалите учетные записи пользователей с полномочиями обычного пользователя или администратора. См. раздел «■ Управление учетными записями» на стр. 188.
Экспорт журналов аудита		Экспортируйте журналы аудита на портативное ЗУ (вывод). См. раздел «■ Вывод журналов аудита» на стр. 192.
Инициализир. пароль		Инициализируйте пароли для учетных записей отдела продаж и обслуживания. См. раздел «■ Инициализация пароля учетных записей отделов продаж и обслуживания» на стр. 193.

Гл.4

■ Настройка системы

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Язык/Отображение	Язык	Выберите язык, отображаемый на мониторе и сенсорной панели. См. раздел «■ Установка языка отображения» на стр. 198.
	Формат даты	Установите формат отображения даты. См. раздел «■ Установка формата отображения даты» на стр. 199.
	Дата	Установите системный календарь этого изделия. См. раздел «■ Установка даты» на стр. 200.
	Время	Установите системные часы этого изделия. См. раздел «■ Установка времени» на стр. 201.
	Режим отображ. данных пац.	Установите, разрешены ли переносы строк и какие символы можно использовать для отображения данных пациента. См. раздел «■ Установка режима отображения данных пациента» на стр. 202.
	Комментарий по умолчанию	Установите комментарий по умолчанию, отображаемый на мониторе. См. раздел «■ Установка начального комментария, отображаемого на мониторе» на стр. 203.
	Яркость сенсор. панели	Установите яркость сенсорной панели. См. раздел «■ Установка яркости сенсорной панели» на стр. 204.
Видеовыход	4K OUT3 видео	Выберите видеовыход с разъема 3G-SDI (4K) OUT. См. раздел «■ Выбор видеовыхода (разъем A-D 3G-SDI (4K) OUT)» на стр. 205.
	HD OUT1/2 сигнал	Установите стандарт сигнала для видеовыхода с разъемов 3G/HD-SDI OUT 1 и 2. См. раздел «■ Установка стандарта сигнала для видео (разъем 3G/HD-SDI OUT1/2)» на стр. 206.
	HD OUT3 сигнал	Установите стандарт сигнала для видеовыхода с разъема центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT. См. раздел «■ Установка стандарта сигнала для видео (разъем центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT)» на стр. 207.
	HD OUT3 режим отображ.	Установите, следует ли отображать данные на изображении, выводимом с разъема центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT. См. раздел «■ Установка отображения или скрытия данных (разъем центра управления изображениями 3G/HDI OUT)» на стр. 208.

Гл.4

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Подключение устройства	Терминал управления IMH	Установите, следует ли использовать разъем центра управления изображениями для управления центром управления изображениями. См. раздел «■ Установка терминала управления IMH (разъем центра управления изображениями)» на стр. 209.
	Разъем REMOTE1	Установите каждую функцию, которая выполняется на периферийном устройстве, подключенном к разъему Remote1 или Remote2. См. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.
	Разъем REMOTE2	
	Разъем для клавиатуры	Установите модель клавиатуры, подключенной к разъему для клавиатуры. См. раздел «■ Установка модели клавиатуры, подключенной к разъему для клавиатуры» на стр. 211.
	Отпр. историю использования	Недоступно.
Запись изображения	Сохранить во внутр. памяти	Установите, нужно ли сохранять изображение исследования во внутренней памяти. См. раздел «■ Установка сохранения изображения исследования во внутренней памяти изделия» на стр. 213.
	Сохранить данные пац.	Установите, следует ли сохранять данные пациента на портативном ЗУ. См. раздел «■ Установка сохранения изображений исследования на портативном ЗУ» на стр. 214.
	Время передачи	Установите время неподвижности эндоскопического изображения при выполнении передачи. См. раздел «■ Установка времени неподвижности изображения при передаче» на стр. 215.
	Время захвата	Установите время неподвижности эндоскопического изображения при выполнении захвата. См. раздел «■ Установка времени неподвижности изображения при захвате для цветного видеопринтера» на стр. 216.

Гл.4

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Начать/завер исследование	Начать исслед. при вкл. зап.	Установите, следует ли запускать состояние исследования при включении записи. См. раздел «■ Установка запуска состояния исследования при включении записи» на стр. 217.
	Сох.данн.пац/комм. при зап.	Установите, следует ли отображать данные пациента и комментариев, которые отображались до выключения видеoinформационного центра, после его включения. См. раздел «■ Установка необходимости сохранения комментария и данных пациента при выключении питания» на стр. 218.
	Заверш. иссл. при запуске	Установите, следует ли завершать состояние исследования при выключении видеoinформационного центра. См. раздел «■ Установка необходимости завершения состояния исследования при выключении» на стр. 218.
	Включить лампу при запуске	Установите, будет ли лампа CLL включаться автоматически. См. раздел «■ Установка автоматического включения лампы CLL» на стр. 219.

Гл.4

■ Настройки техобслуживания

Настраиваемые элементы	Описание
Проверка видео	Отобразите тестовое изображение для проверки видео на мониторе. См. раздел «■ Отображение тестового изображения для проверки изображения на мониторе» на стр. 221.
Проверить интенсивность света	Проверьте максимальную интенсивность света в ручном режиме яркости. Эта функция недоступна.
Уведомление о техобслужив.	Настройте уведомление о времени проведения технического обслуживания. См. раздел «■ Установка уведомления о техническом обслуживании» на стр. 222.
История сообщений	Отображайте и экспортируйте историю сообщений, выводимых видеoinформационным центром. См. раздел «■ Отображение истории сообщений» на стр. 222. См. раздел «■ Вывод истории сообщений на портативное ЗУ» на стр. 224.
Портативное ЗУ	Выполните указанные ниже операции с портативным ЗУ. • Инициализация портативного ЗУ для использования с данным изделием. • Проверка портативного ЗУ для использования с данным изделием. См. раздел «■ Форматирование портативного ЗУ для использования с данным изделием» на стр. 225. См. раздел «■ Проверка портативного ЗУ на возможность использования с данным изделием» на стр. 226.

4.1 Список настроек и функций, выполняемых на экране «Настройки»

Настраиваемые элементы	Описание
Экспорт данных	Выполните указанные ниже операции. - Резервное копирование изображений и настроек в данном изделии на портативное ЗУ. - Экспорт настроек в данном изделии на портативное ЗУ. См. раздел «■ Резервное копирование» на стр. 226. См. раздел «■ Экспорт всех настроек» на стр. 228. См. раздел «■ Экспорт выбранных настроек» на стр. 229.
Импорт данных	Выполните указанные ниже операции. - Восстановление данного изделия с использованием резервных данных на портативном ЗУ. - Загрузка данных настроек с портативного ЗУ в данное изделие. См. раздел «■ Восстановление изделия с помощью резервных данных» на стр. 231. См. раздел «■ Импорт всех настроек» на стр. 232. См. раздел «■ Импорт выбранных настроек» на стр. 233.
Эксп. списка настроек	Выведите данные о настройках изделия в файле формата CSV на портативное ЗУ. Эти данные не могут быть использованы для загрузки или восстановления. См. раздел «■ Экспорт списка настроек (файл CSV)» на стр. 235.
Информация об аппар. обесп	Выполните указанные ниже операции. - Отображение имени и серийного номера периферийных устройств, подключенных к данному изделию. - Отображение информации об OTV. - Отображение информации о CLL/CLV. - Отображение и редактирование данных в эндоскопе. См. раздел «■ Отображение модели и серийного номера периферийных устройств» на стр. 235. См. раздел «■ Отображение информации об OTV» на стр. 236. См. раздел «■ Отображение информации о CLV/CLL» на стр. 237. См. раздел «■ Отображение и редактирование данных в эндоскопе» на стр. 237. См. раздел «■ Установка уведомления для проверки эндоскопа» на стр. 238.
Форматировать внутр. память	Удалите все изображения, которые сохранены во внутренней памяти. См. раздел «■ Форматирование внутренней памяти» на стр. 240.
Сброс системы	Сбросьте настройки до значений по умолчанию и удалите все изображения. См. раздел «■ Сброс системы» на стр. 241.
Удал. пароль портативного ЗУ	Удалите пароль шифрования/расшифровки портативного ЗУ, хранящийся в данном изделии. См. раздел «■ Удаление пароля портативного ЗУ в изделии» на стр. 242.
Обновить OTV	Проверьте версию этого изделия и обновите ее. Эта функция недоступна.
Обновить CLL	Проверьте версию CLL и обновите ее. Эта функция недоступна.
Обновить	Добавьте функциональность OTV с помощью пакета обновления.

Гл.4

4.2 Отображение экрана «Настройки»

Эта операция позволяет отобразить экран «Настройки».

- 1 Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на передней панели.

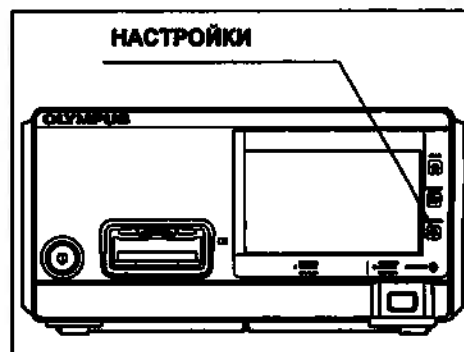


Рис. 4.1

- 2 Отобразится экран настроек.

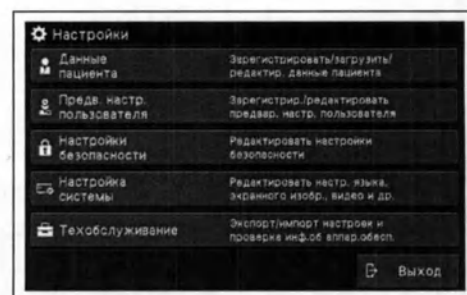


Рис. 4.2

ПРИМЕЧАНИЕ

- Доступ к некоторым функциям ограничен, если включена функция безопасности.
См. раздел «■ Включение и отключение функций безопасности» на стр. 179.
- Для использования функций с ограниченным доступом необходимо войти в систему.
См. раздел «■ Вход» на стр. 193.

4.3 Операции на экране «Данные пациента»

Данные пациента используются для идентификации пациентов и записи изображений исследования для каждого пациента. В этом разделе описаны операции с данными пациента на экране «Данные пациента».

■ Данные пациента

Данные пациента состоят из следующих элементов.

Элемент	Ограничения на ввод
ID пациента	Можно ввести до 15 однобайтовых буквенно-цифровых символов и знаков.
Имя пациента	Можно ввести до 20 однобайтовых буквенно-цифровых символов и знаков.
Пол	Вы можете ввести до одного однобайтового буквенно-цифрового символа или символа каны. Чтобы ввести алфавит или кану, отмените режим ввода латинских символов.
Дата рожд.	Введите 4-значное число для «Года», 2-значное число для «Месяца» и 2-значное число для «Дня».
Возр.	Можно ввести вручную до трех буквенно-цифровых символов и знаков. Если введена «Дата рождения», будет использоваться возраст, автоматически рассчитанный на основе системной даты. В этом случае данный элемент не может быть введен.

Табл. 4.3

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно зарегистрировать данные до 50 пациентов. Если данные 50 пациентов уже зарегистрированы, новая регистрация невозможна.
- Если для ID пациента используются не буквенно-цифровые символы и некоторые символы («\» «/» «:» «*» «?» «"» «<» «>» «|» «%» «#»), все эти символы, включенные в имя папки, в которой сохраняется изображение исследования, преобразуются в «_» (подчеркивание).
- Если при вводе данных пациента пользователь вводит неподдерживаемые символы, отображается следующее сообщение.
 - Данные пациента не могут быть зарегистрированы.
Введены символы, которые не поддерживаются. Введите символы, которые поддерживаются.

Гл.4

■ Отображение экрана «Данные пациента»

Эта операция позволяет отобразить экран «Данные пациента».

- 1 Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ».
- 2 Коснитесь кнопки «Данные пациента» на экране «Настройки».

Отобразится экран «Данные пациента».

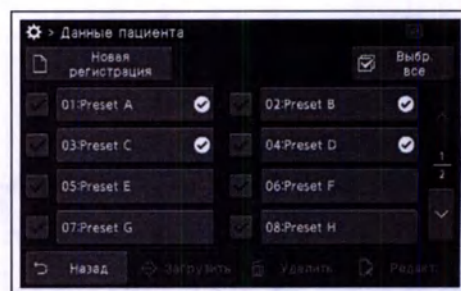
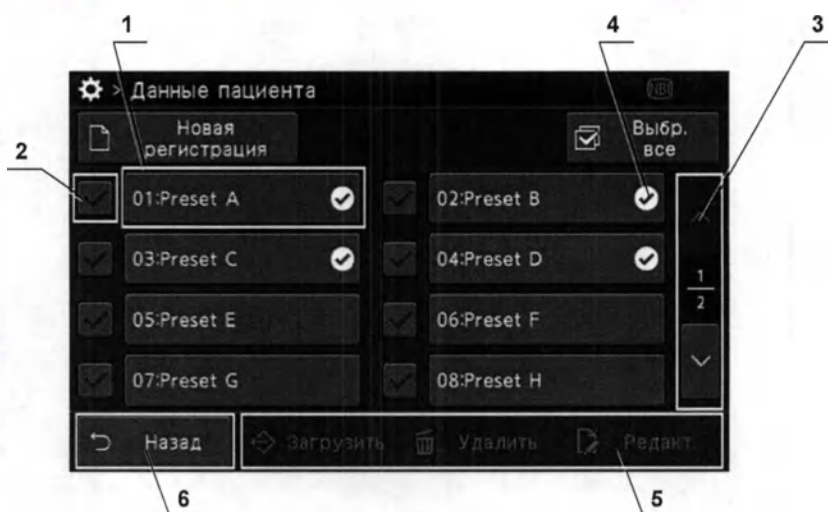


Рис. 4.3

Гл.4

○ Экран «Данные пациента»



№	Наименование	Описание
1	Кнопка «Данные пациента»	Указывает зарегистрированные данные пациента. Имя пациента из данных пациента отображается на кнопке. Коснитесь, чтобы отобразить экран редактирования данных пациента.
2	Кнопка выбора (галочка)	Используйте для выбора данных пациента. Коснитесь для переключения между выбором и отменой выбора.
3	Кнопка переключения между страницами	Коснитесь для переключения отображаемой страницы из списка кнопок с данными пациентов.
4	Значок завершения исследования	Указывает отмеченные данные пациента, исследование которого завершилось.

№	Наименование	Описание
5	Область кнопок операций	Кнопки «Редакт.», «Удалить» и «Загрузить» отображаются при выборе данных пациента.
6	Кнопка «Назад»	Коснитесь для возврата на экран «Настройки».

■ Регистрация данных пациента

Эта операция позволяет зарегистрировать данные пациента.

- 1 Отобразите экран «Данные пациента».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Данные пациента»» на стр. 122.)
- 2 Коснитесь кнопки «Новая регистрация» на экране «Данные пациента».

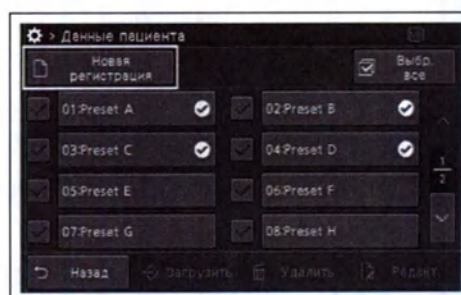


Рис. 4.4

- 3 Коснитесь каждой диалоговой кнопки данных (ID пациента, имя пациента, дата рождения, возраст и пол), чтобы отобразить экран ввода и ввести все данные на экране.

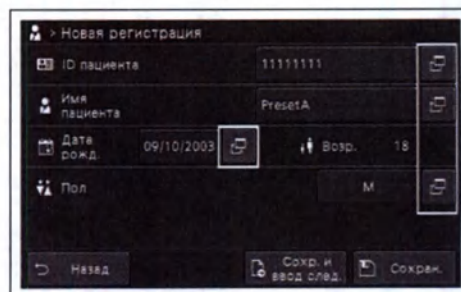


Рис. 4.5

- 4 Коснитесь кнопки «Сохран.» (см. рис. 4.5). Данные пациента зарегистрированы.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При вводе даты рождения в поле возраста отображается значение, автоматически рассчитанное на основе системного календаря в данном изделии, а диалоговая кнопка «Возраст» скрыта. В этом случае значение возраста будет обновляться таким же образом при отображении.
- Коснувшись кнопки «Сохран. и ввод след.», можно ввести данные другого пациента после сохранения введенных данных пациента.

Гл.4

■ Редактирование данных пациента

Эта операция позволяет отредактировать данные пациента.

- 1 Отобразите экран «Данные пациента».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Данные пациента»» на стр. 122.)
- 2 Коснитесь кнопки выбора (галочка) данных пациента, которые необходимо отредактировать, а затем коснитесь кнопки «Редакт.».



Рис. 4.6

Гл.4

ПРИМЕЧАНИЕ

То же самое можно сделать, коснувшись кнопки данных пациента.

- 3 Коснитесь каждой диалоговой кнопки данных (ID пациента, имя пациента, дата рождения, возраст и пол), чтобы отобразить экран для ввода и ввести все данные на экране.

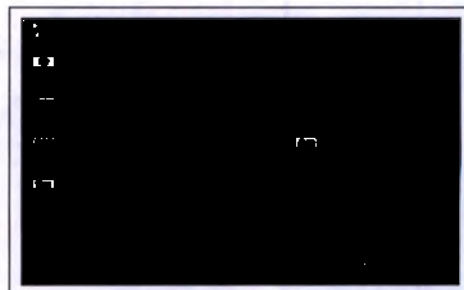


Рис. 4.7

ПРИМЕЧАНИЕ

При вводе даты рождения в поле возраста отображается значение, автоматически рассчитанное на основе системного календаря в данном изделии, а диалоговая кнопка «Возраст» скрыта. В этом случае значение возраста будет обновляться таким же образом при отображении.

- 4 Коснитесь кнопки «Сохран.» (см. рис. 4.7). Отредактированные данные пациента сохранены.

■ Удаление данных пациента

Эта операция позволяет удалить данные пациента.

- 1 Отобразите экран «Данные пациента».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Данные пациента»» на стр. 122.)
- 2 Коснитесь кнопки выбора (галочка) данных пациента, которые необходимо удалить, а затем коснитесь кнопки «Удалить».



Рис. 4.8

- 3 Коснитесь кнопки «Да» на показанном всплывающем экране подтверждения.
- 4 Выбранные данные пациента удалены.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно удалить сразу несколько данных пациента, выделив их и коснувшись кнопки «Удалить».
- Коснувшись кнопки «Выбр. все» в правом верхнем углу экрана, можно выбрать сразу данные всех пациентов.

Гл.4

■ Загрузка данных пациента

Эта операция позволяет загрузить данные пациента.

- 1 Отобразите экран «Данные пациента».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Данные пациента»» на стр. 122.)
- 2 Коснитесь кнопки выбора (галочка) данных пациента, которые необходимо загрузить, а затем коснитесь кнопки «Загрузить».
Выбранные данные пациента загружены.

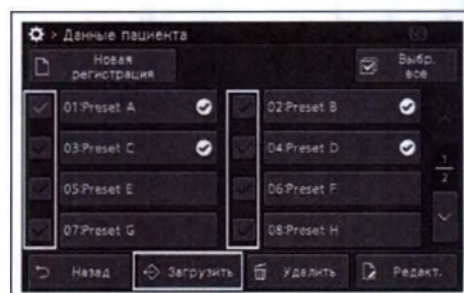


Рис. 4.9

4.4 Операции на экране «Предв. настр. поль-зов.»

ПРИМЕЧАНИЕ

То же самое можно сделать, коснувшись кнопки «Загрузить» на экране «Редактировать» данных пациента.

Рекомендуется загружать данные пациента с экрана редактирования, если необходимо выполнить загрузку после проверки содержимого данных пациента.

4.4 Операции на экране «Предв. настр. поль-зов.»

Гл.4

Сохраните значения настроек нескольких настраиваемых элементов в виде предварительных настроек пользователя.

Загрузив предварительные настройки пользователя перед использованием, можно сразу установить настройки, соответствующие пользователю или цели использования, для данного изделия.

В этом разделе описаны операции для предварительных настроек пользователя на экране «Предв. настр. поль-зов.».

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно зарегистрировать предварительные настройки для максимум 20 пользователей.

■ Отображение экрана «Предв. настр. поль-зов.»

Эта операция позволяет отобразить экран «Предв. настр. поль-зов.».

- 1 Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ».
- 2 Коснитесь кнопки «Предв. настр. пользователя» на экране «Настройки». Отобразится экран «Предв. настр. поль-зов.».



Рис. 4.10

■ Регистрация предварительных настроек пользователя

Эта операция позволяет зарегистрировать новые предварительные настройки пользователя. Для регистрации новых предварительных настроек пользователя необходимо установить номер предварительных настроек пользователя и ID пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно зарегистрировать предварительные настройки для максимум 20 пользователей.

- 1 Отобразите экран «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Предв. настр. пользов.»» на стр. 126.)
- 2 Коснитесь кнопки «Новая регистрация» на экране «Предв. настр. пользов.».



Рис. 4.11

Гл.4

3 На появившемся экране выполните следующие действия.

- Выберите номер предварительных настроек пользователя:
Отображается наименьший доступный номер предварительных настроек пользователя для регистрации.
Если необходимо изменить номер, коснитесь диалоговой кнопки, а затем на появившемся экране коснитесь кнопки номера, который следует использовать для новых предварительных настроек пользователя.
- Выберите базовые предварительные настройки:
В качестве новых предварительных настроек пользователя по умолчанию выбирается «Предварительные настройки 1». Если необходимо изменить предварительные настройки пользователя по умолчанию с «Предварительные настройки 1» на что-то другое, коснитесь диалоговой кнопки, а затем на появившемся экране коснитесь кнопки предварительных настроек пользователя по умолчанию, которые следует использовать.
- Коснитесь кнопки «ОК», выполнив вышеуказанные настройки.

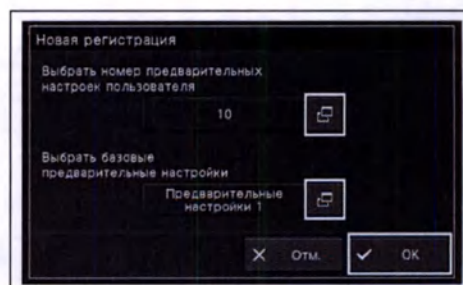


Рис. 4.12

Гл.4

ПРИМЕЧАНИЕ

Информацию о предварительных настройках пользователя см. в разделе «○ Предварительные настройки пользователя по умолчанию» на стр. 408.

4 Введите ID пользователя на отображаемом экране и коснитесь кнопки «ОК».



Рис. 4.13

ПРИМЕЧАНИЕ

Допускается ввод до 20 символов для ID пользователя.

- 5** Отображается экран «Метод регистрации (предв. настр. польз.)».
- Выберите метод установки значений для настраиваемых элементов в предварительных настройках пользователя — «Последовательная настройка» или «Индивидуальные настройки», коснувшись кнопки. Затем коснитесь кнопки «ОК».

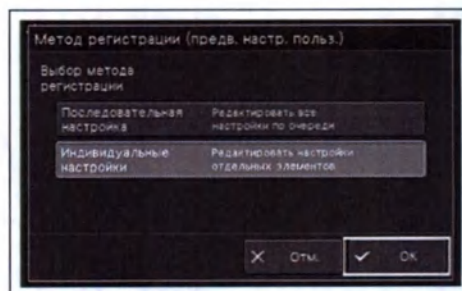


Рис. 4.14

- 6** При выборе «Последовательная настройка» настройка выполняется последовательно, следуя отображаемым экранам.
- При выборе «Индивидуальная настройка» выберите настраиваемый элемент, который нужно изменить, и измените его значение.

Гл.4

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для получения подробной информации о каждом настраиваемом элементе и его значении см. раздел 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя» и последующие разделы.
- Информацию об индивидуальных настройках см. в разделе «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.

- 7** После установки всех настраиваемых элементов, которые необходимо изменить, коснитесь кнопки «Сохран.» на отображаемом экране.

■ Копирование предварительных настроек пользователя

Эта операция позволяет скопировать предварительные настройки пользователя.

- 1 Отобразите экран «Предв. настр. поль-зов.».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Предв. настр. поль-зов.»» на стр. 126.)
- 2 Коснитесь кнопки выбора (галочка) для предварительных настроек пользователя, которые необходимо скопировать, а затем коснитесь кнопки «Копир.».



Рис. 4.15

- 3 На появившемся экране выполните следующие действия.
 - Отображается доступный наименьший доступный номер предварительных настроек пользователя в качестве места назначения для копирования.
Если необходимо изменить номер, коснитесь диалоговой кнопки, а затем на появившемся экране коснитесь кнопки номера, который следует использовать в качестве места назначения для копирования.
 - Коснитесь кнопки «ОК», выполнив вышеуказанные настройки.
- 4 Введите ID пользователя, а затем коснитесь кнопки «ОК».
Скопированные предварительные настройки пользователя зарегистрированы.

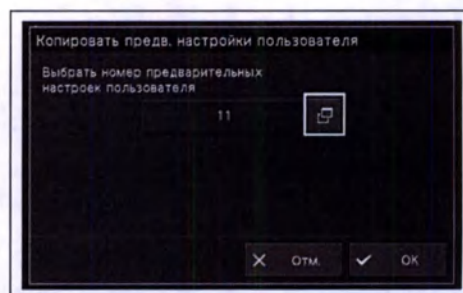


Рис. 4.16



Рис. 4.17

■ Удаление предварительных настроек пользователя

Эта операция позволяет удалить предварительные настройки пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ

При удалении текущих загруженных предварительных настроек пользователя в данное изделие будут загружены предварительные настройки пользователя с наименьшим номером.

- 1 Отобразите экран «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Предв. настр. пользов.»» на стр. 126.)
- 2 Коснитесь кнопки выбора (галочка) для предварительных настроек пользователя, которые необходимо удалить, а затем коснитесь кнопки «Удалить».



Рис. 4.18

- 3 Коснитесь кнопки «Да» на показанном всплывающем экране подтверждения. Выбранные предварительные настройки пользователя удалены.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно удалить сразу несколько предварительных настроек пользователя, выделив их и коснувшись кнопки «Удалить».
- Коснувшись кнопки «Выбр. все» в правом верхнем углу экрана, можно выбрать сразу все предварительные настройки пользователя.
- Если удалить все зарегистрированные предварительные настройки пользователя, будут зарегистрированы предварительные настройки пользователя, среди которых базовые предварительные настройки являются каждой предварительной настройкой пользователя по умолчанию, а предварительная настройка пользователя на основе «Предварительные настройки 1» отображается на этом видеоинформационном центре.

Гл.4

■ Редактирование предварительных настроек пользователя

Эта операция позволяет редактировать предварительные настройки пользователя.

- 1 Отобразите экран «Предв. настр. поль-зов.».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Предв. настр. поль-зов.»» на стр. 126.)
- 2 Коснитесь кнопки выбора (галочка) для предварительных настроек пользователя, которые необходимо отредактировать, а затем коснитесь кнопки «Редакт.».

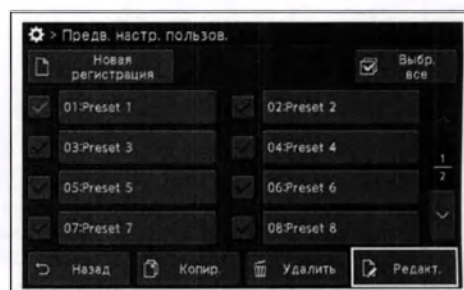


Рис. 4.19

ПРИМЕЧАНИЕ

То же самое можно сделать, коснувшись кнопки предварительных настроек пользователя.

- 3 Появится всплывающий экран с вопросом, требуется ли отобразить выбранные предварительные настройки пользователя на этом изделии и отредактировать их.
Коснитесь кнопки «Да» для редактирования.
- 4 Выберите настраиваемый элемент, который нужно изменить, и измените его значение.
Для получения подробной информации о каждом настраиваемом элементе и его значении см. раздел 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя» и последующие разделы.
- 5 После установки всех настраиваемых элементов, которые необходимо изменить, коснитесь кнопки «Сохран.» на отображаемом экране.

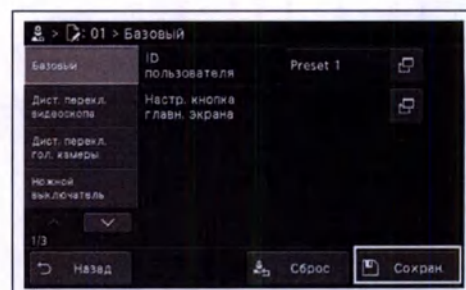
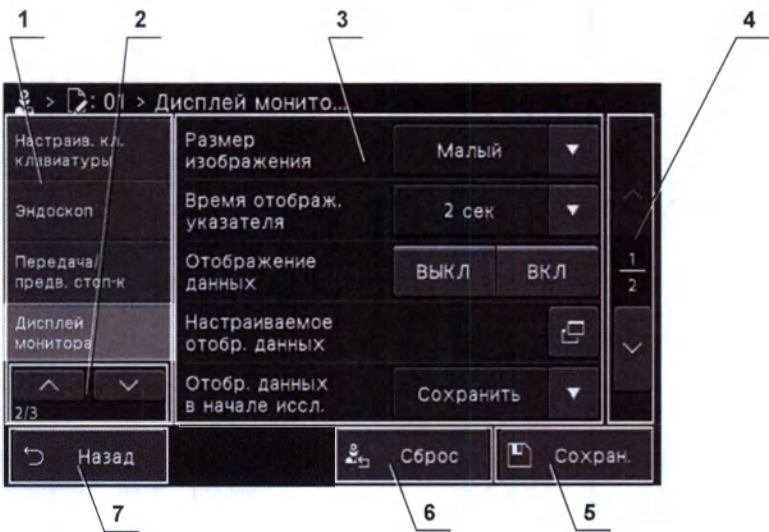


Рис. 4.20

○ Экран редактирования предварительных настроек пользователя

При выборе предварительных настроек пользователя для редактирования отображается экран редактирования предварительных настроек пользователя



Гл.4

№	Наименование	Описание
1	Область выбора бокового меню	Выберите боковое меню, коснувшись кнопки в этой области.
2	Кнопка переключения между страницами бокового меню	Коснитесь, чтобы переключить страницу области бокового меню.
3	Область меню	Отображает настраиваемый элемент, выбранный в боковом меню.
4	Кнопка переключения между страницами меню	Коснитесь, чтобы переключить страницу области меню.
5	Кнопка «Сохран.»	Коснитесь, чтобы сохранить отредактированные предварительные настройки пользователя и отобразить их в данном видеоинформационном центре.
6	Кнопка инициализации	Коснитесь, чтобы сбросить выбранные предварительные настройки пользователя на настройки по умолчанию, выбранные при регистрации.
7	Кнопка «Назад»	Коснитесь для возврата на экран «Предв. настр. поль-зов.».

○ Кнопки для установки значений настроек

Коснитесь кнопок ниже, чтобы изменить значение настройки.

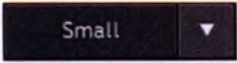
Кнопка	Наименование	Описание
	Кнопка с раскрывающимся списком	Коснитесь кнопки с раскрывающимся списком, чтобы отобразить список значений настройки. Установите значение, коснувшись нужного в списке. Выбранное значение настройки отображается слева от кнопки с раскрывающимся списком в виде статуса.
	Диалоговая кнопка	При прикосновении к диалоговой кнопке отображается экран для ввода или выбора значения настройки в соответствии с настраиваемым элементом.
	Кнопка плюс/минус	Чтобы уменьшить значение настройки, коснитесь кнопки «минус», а чтобы увеличить — кнопки «плюс». Значение настройки изменяется непрерывно при нажатии и удержании этих кнопок. Значение настройки отображается слева от кнопки.
	Кнопка ВЫКЛ/ВКЛ	Кнопка ВЫКЛ/ВКЛ используется для настраиваемого элемента, значение которого необходимо выбрать из двух значений. Над кнопкой с выбранной стороны появится синяя полоса.

Табл. 4.4

Гл.4

4.5 ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя

■ Изменение ID пользователя

Эта операция позволяет изменить ID пользователя.

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Базовый» коснитесь диалоговой кнопки «ID пользователя».

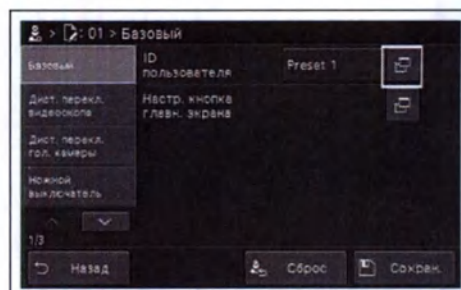


Рис. 4.21

- 3 Введите ID пользователя на отображаемом экране и коснитесь кнопки «ОК».



Рис. 4.22

- 4 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (см. рис. 4.21). Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

4.5 ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя

■ Назначение функции настраиваемой кнопки сенсорной панели

Эта операция позволяет назначить функцию настраиваемой кнопке на главном экране сенсорной панели.

ПРИМЕЧАНИЕ

Назначаемые функции см. в таблице 1 в разделе «○ Настраиваемые переключатели» на стр. 414.

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Базовый» коснитесь диалоговой кнопки «Настр. кнопка главн. экрана».
- 3 Коснитесь настраиваемой кнопки, которой необходимо изменить назначенную функцию на отображаемом экране.

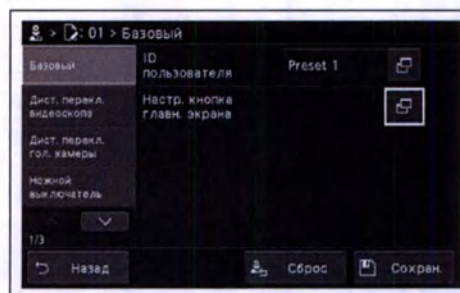


Рис. 4.23



Рис. 4.24

ПРИМЕЧАНИЕ

То же самое можно сделать, коснувшись галочки в левом верхнем углу кнопки, а затем коснувшись кнопки «Изменить» в левом нижнем углу экрана.

- 4 Коснитесь функциональной кнопки, которую необходимо установить в качестве настраиваемой кнопки на главном экране, а затем коснитесь кнопки «ОК».

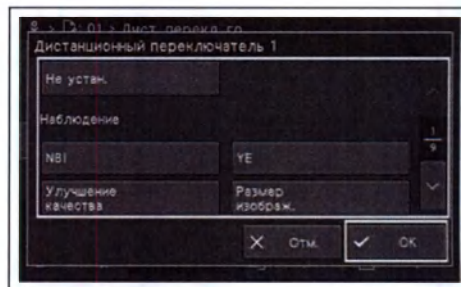


Рис. 4.25

- 5 Экран для редактирования настраиваемой кнопки отобразится снова (см. рис. 4.24). Если требуется изменить другую кнопку на главном экране, повторите шаги 3 и 4. По завершении изменения настраиваемой кнопки главного экрана коснитесь кнопки «ОК».



Рис. 4.26

- 6 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (см. рис. 4.23). Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

4.6 Настраиваемые переключатели в предварительных настройках пользователя

■ Назначение функции дистанционному переключателю видеозэндоскопа

Эта операция позволяет назначить функцию дистанционному переключателю видеозэндоскопа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Назначаемые функции см. в таблице 1 в разделе «○ Настраиваемые переключатели» на стр. 414.

4.6 Настраиваемые переключатели в предварительных настройках пользователя

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дист. перекл. видеоскопа» коснитесь диалоговой кнопки дистанционного переключателя, которому требуется назначить функцию.

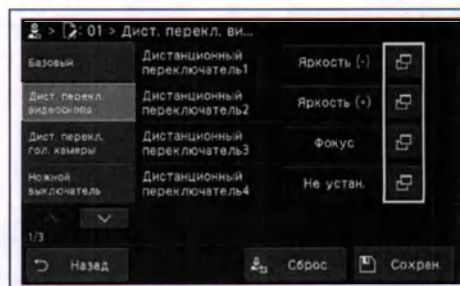


Рис. 4.27

- 3 Коснитесь функциональной кнопки, которую необходимо назначить дистанционному переключателю видеозэндоскопа, а затем коснитесь кнопки «ОК».

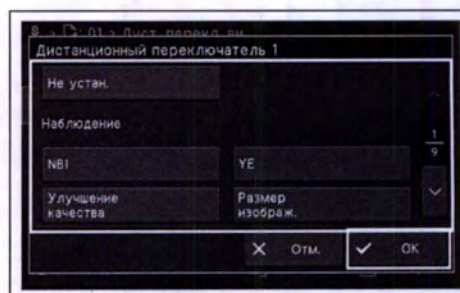


Рис. 4.28

- 4 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (см. рис. 4.27).
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от диалоговой кнопки).
- 5 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Назначение функции дистанционному переключателю головки видеокамеры

Эта операция позволяет назначить функцию дистанционному переключателю головки видеокамеры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Назначаемые функции см. в таблице 1 в разделе «○ Настраиваемые переключатели» на стр. 414.

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дист. перекл. гол. камеры» коснитесь диалоговой кнопки дистанционного переключателя, которому требуется назначить функцию.
- 3 Коснитесь функциональной кнопки, которую необходимо назначить дистанционному переключателю головки видеокамеры, а затем коснитесь кнопки «ОК».

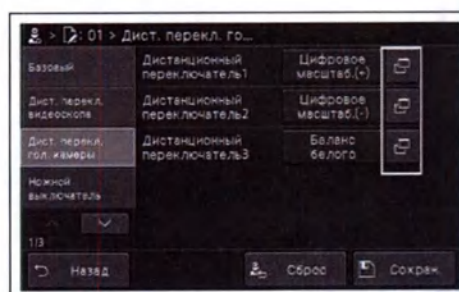


Рис. 4.29

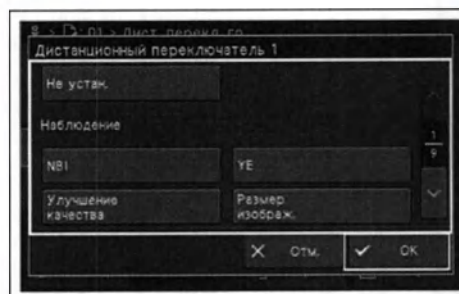


Рис. 4.30

- 4 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (см. рис. 4.29).
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от диалоговой кнопки).
- 5 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Назначение функции ножному выключателю

Эта операция позволяет назначить функцию ножному выключателю.

ПРИМЕЧАНИЕ

Назначаемые функции см. в таблице 1 в разделе «○ Настраиваемые переключатели» на стр. 414.

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)

- 2 В боковом меню «Ножной выключатель» коснитесь диалоговой кнопки ножного выключателя, которому требуется назначить функцию.

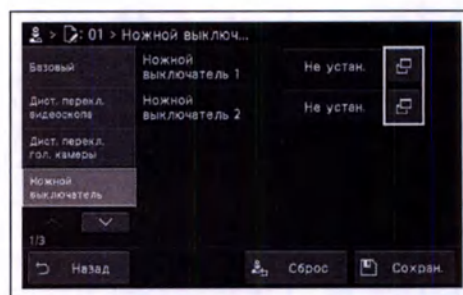


Рис. 4.31

- 3 Коснитесь функциональной кнопки, которую необходимо назначить ножному выключателю, а затем коснитесь кнопки «ОК».

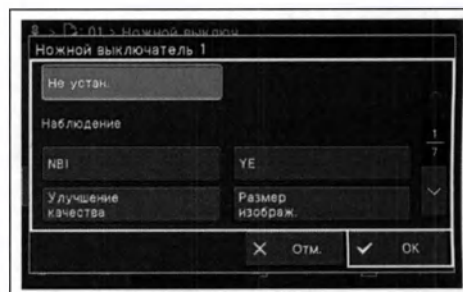


Рис. 4.32

- 4 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (см. рис. 4.31).
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от диалоговой кнопки).
- 5 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Назначение функции настраиваемой клавише клавиатуры

Эта операция позволяет назначить функцию настраиваемой клавише клавиатуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Назначаемые функции см. в таблице 1 в разделе «○ Настраиваемые переключатели» на стр. 414.

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)

- 2 В боковом меню «Настраив. кл. клавиатуры» коснитесь диалоговой кнопки настраиваемой клавиши, которой требуется назначить функцию.

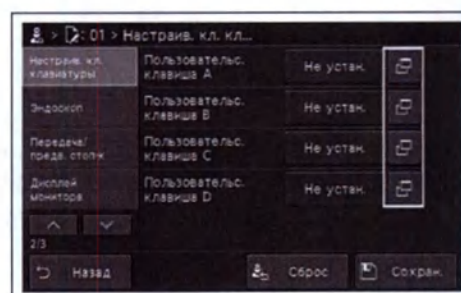


Рис. 4.33

- 3 Коснитесь функциональной кнопки, которую необходимо назначить настраиваемой клавише клавиатуры, а затем коснитесь кнопки «ОК».

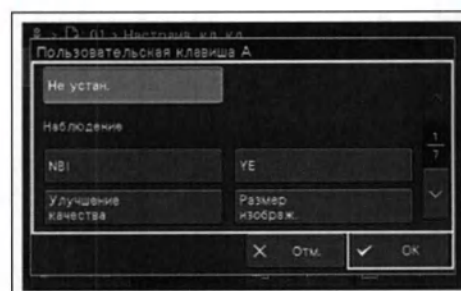


Рис. 4.34

- 4 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (см. рис. 4.33).
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от диалоговой кнопки).
- 5 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Выбор увеличения для цифрового масштабирования 4K

Эта операция позволяет выбрать увеличение для цифрового масштабирования 4K.

Значение настройки	Описание
1,0, 1,2, 1,4, 1,6, 1,8, 2,0	Выберите и установите увеличение, которое можно использовать при цифровом масштабировании с помощью эндоскопа, совместимого с форматом 4K.

Табл. 4.5

Гл.4

ПРИМЕЧАНИЕ

- За исключением эндоскопа, совместимого с форматом 4K, можно выбрать увеличение цифрового масштабирования «1,0», «1,2» и «1,5». Для получения подробной информации о цифровом масштабировании см. раздел «■ Установка увеличения цифрового масштабирования» на стр. 297.
- При подключении эндоскопа, совместимого с форматом 4K, наименьшее увеличение, установленное в этих настройках, используется в качестве начального значения перед переключением увеличения цифрового масштабирования.

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Эндоскоп» коснитесь диалоговой кнопки «Цифровое масштаб. (4K)».

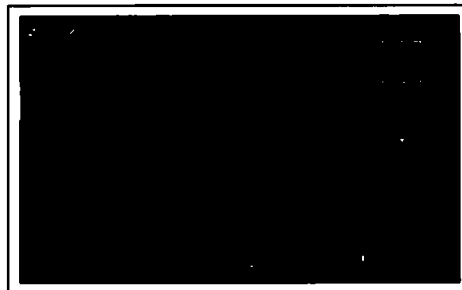


Рис. 4.35

- 3 На появившемся экране коснитесь кнопки выбора (галочка) для установки требуемого увеличения (возможен выбор нескольких вариантов), а затем коснитесь кнопки «ОК».

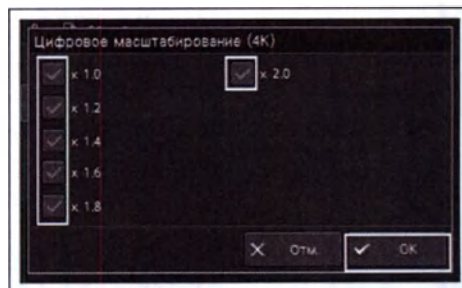


Рис. 4.36

- 4 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (См. рис. 4.35).
Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка отображения рамки AF

Гл.4

AF (АВТОФОКУС) — это функция, которая автоматически определяет и настраивает фокус в зоне обнаружения. Установите, следует ли отображать рамку AF, которая указывает на зону обнаружения, на эндоскопическом изображении.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает отображение рамки AF во время работы автофокуса.
ВЫКЛ	Отключает отображение рамки AF.

Табл. 4.6

ВНИМАНИЕ!

Если объект движется (пульсация тканей, введение/выведение щипцов) или изображение темное, может не получиться сфокусироваться так, как нужно. Обнаруженную зону можно проверить по отображаемой рамке AF. Если она не в фокусе, снова нажмите на назначенный переключатель AF в одно касание/непрерывного AF, или выполните фокусировку вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения подробной информации об использовании автофокуса см. руководство по эксплуатации головки видеоканеры.

4.7 Настройки эндоскопа в предварительных настройках пользователя

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Эндоскоп» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Рамка автофокуса». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

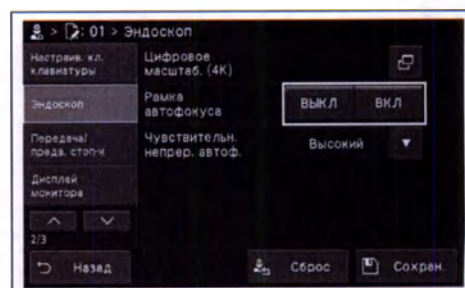


Рис. 4.37

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка чувствительности непрерывного AF

Непрерывный AF — это функция, которая автоматически выполняет автофокусировку, когда объект находится не в фокусе в зоне обнаружения. Установите чувствительность для выполнения непрерывного AF.

Значение настройки	Описание
Высокий	Выберите и установите один из двух уровней чувствительности для автоматического выполнения автофокусировки в режиме непрерывного AF. При выборе значения «Высокий» автофокусировка будет выполняться чаще, чем при выборе значения «Низкий».
Низкий	

Табл. 4.7

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения подробной информации об использовании автофокуса см. руководство по эксплуатации головки видеокamеры.

Гл.4

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Эндоскоп» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Чувствительн. непрер. автоф.».

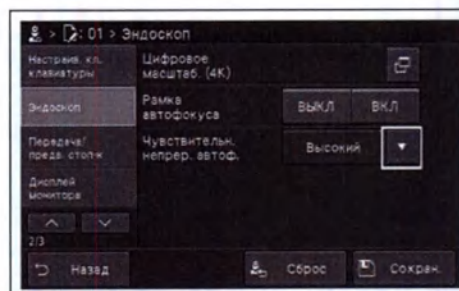


Рис. 4.38

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

4.8 Настройки передачи/предварительного стоп-кадра в предварительных настройках пользователя

■ Установка каждого устройства назначения записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2

Эта операция позволяет установить назначение записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2.

Здесь описывается только передача 1. Для установки назначения передачи 2 замените везде «передача 1» на «передача 2».

Гл.4

Значение настройки	Описание
Внешнее ЗУ	Записывает изображение исследования на портативное ЗУ.
Видеопринтер	Записывает изображение исследования на видеопринтер.
DVR	Записывает изображение исследования на центр управления изображениями.

Табл. 4.8

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для каждой передачи можно выбрать несколько целей в качестве назначения записи.
- Установите в соответствии с подключением периферийных устройств. Если подключение и настройки не совпадут, произойдет ошибка.
- Чтобы записать изображение исследования на портативное ЗУ, необходимо установить настройки «Внешнее ЗУ» и «Сохранить во внутр. памяти» на значение «ВКЛ».

Для получения подробной информации о настройке «Сохранить во внутр. памяти» см. раздел «■ Установка сохранения изображения исследования во внутренней памяти изделия» на стр. 213.

4.8 Настройки передачи/предварительного стоп-кадра в предварительных настройках пользователя

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Передача/ предв. стоп-к» коснитесь диалоговой кнопки «Место записи передачи 1».

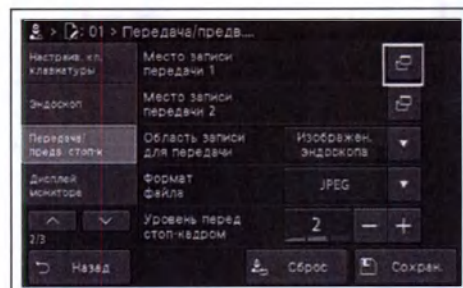


Рис. 4.39

- 3 На появившемся экране коснитесь галочки для установки требуемого места назначения (возможен выбор нескольких вариантов), а затем коснитесь кнопки «ОК».

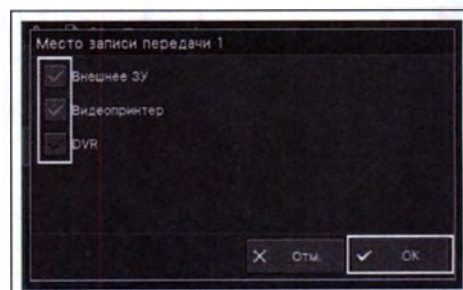


Рис. 4.40

- 4 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (см. рис. 4.39). Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

4.8 Настройки передачи/предварительного стоп-кадра в предварительных настройках пользователя

■ Установка области, которая будет записана при передаче

Эта операция позволяет установить область, которая будет записана как изображение исследования.

Значение настройки	Описание
Изображение целиком	Записывает эндоскопическое изображение с отображением данных.
Изображен. эндоскопа	Записывает только эндоскопическое изображение.

Табл. 4.9

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Передача/ предв. стоп-к» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком «Область записи для передачи».

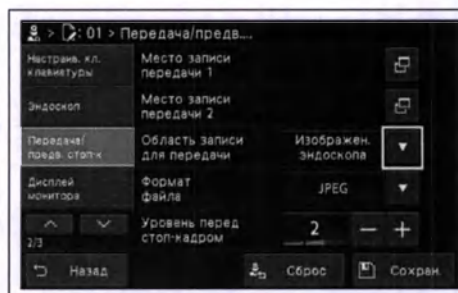


Рис. 4.41

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка. Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка формата файла изображения исследования

Эта операция позволяет установить формат файла изображения исследования, записанного с помощью передачи.

Значение настройки	Описание
TIFF	Записывает изображение в несжатом формате TIFF. Это высокое качество. В этом формате, по оценкам, может быть записано указанное ниже количество изображений. Внутренняя память: припл. 160 изображений Портативное ЗУ MAJ-1925: припл. 242 изображения Портативное ЗУ MAJ-2427: припл. 1076 изображений
JPEG	Записывает изображение в формате JPEG со сжатием приблизительно 1/10. Это стандартное качество. В этом формате, по оценкам, может быть записано указанное ниже количество изображений. Внутренняя память: припл. 1393 изображения Портативное ЗУ MAJ-1925: припл. 2118 изображений Портативное ЗУ MAJ-2427: припл. 9414 изображений

Табл. 4.10

ПРИМЕЧАНИЕ

Указанное выше количество изображений, которое может быть записано, является справочным значением, рассчитанным при определенных условиях. Фактическое количество изображений, которое может быть записано, зависит от используемого эндоскопа и фактической степени сжатия получаемого изображения. Оно будет отличаться от справочного значения.

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Передача/ предв. стоп-к» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком «Формат файла».

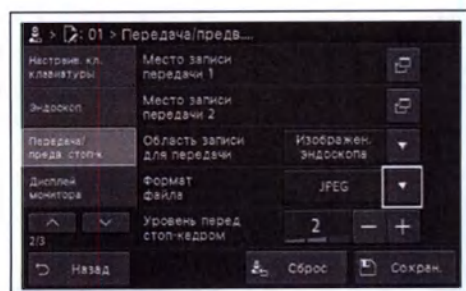


Рис. 4.42

4.8 Настройки передачи/предварительного стоп-кадра в предварительных настройках пользователя

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка уровня перед стоп-кадром

Этот видеоинформационный центр периодически записывает эндоскопические изображения в виде статичных изображений и хранит их в течение определенного периода времени. При выполнении стоп-кадра выбирается изображение с наименьшим размытием и цветовым сдвигом из сохраненных изображений, которое используется в качестве статичного изображения для стоп-кадра.

Эта операция позволяет выбрать и установить время удержания из 3 уровней в диапазоне от 0,1 до 1,0 секунды в качестве уровня перед стоп-кадром.

Значение настройки	Описание
0	Отключает предварительный стоп-кадр.
1, 2, 3	Включает функцию предварительного стоп-кадра для отображения изображений с меньшей размытостью и цветовым сдвигом. Чем больше значение настройки, тем больше вероятность получить изображение с меньшим размытием и цветовым сдвигом. Но это будет более старое изображение, чем эндоскопическое изображение, которое отображалось при выполнении стоп-кадра.

Табл. 4.11

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Передача/ предв. стоп-к» коснитесь кнопки «минус» или «плюс» для настройки «Уровень перед стоп-кадром», чтобы установить значение настройки (оно отображается в статусе слева от кнопки «минус»).

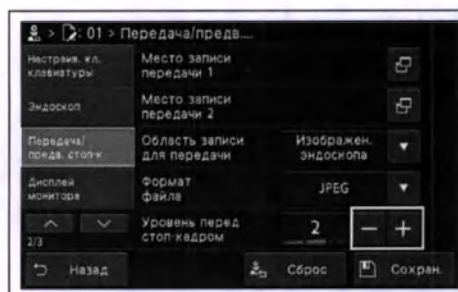


Рис. 4.43

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

ПРИМЕЧАНИЕ

Если подключено следующее оборудование, функция предварительного стоп-кадра не работает, даже если для настройки предварительного стоп-кадра установлено значение, отличное от 0.

- Видеоэндоскопы серий LTF, WA5004*A, WA5005*A, WA5008*A.
- Головка камеры, за исключением CH-S190-XZ-E/Q (1K 3CCD) и CH-S200-08-LB.

4.9 Настройки отображения на мониторе в предварительных настройках пользователя

Гл.4

■ Установка размера эндоскопического изображения

Эта операция позволяет установить размер эндоскопического изображения.

Значение настройки	Описание
Большой	Отображает эндоскопическое изображение большого размера.
Малый	Отображает эндоскопическое изображение малого размера.

Табл. 4.12

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Размер изображения».

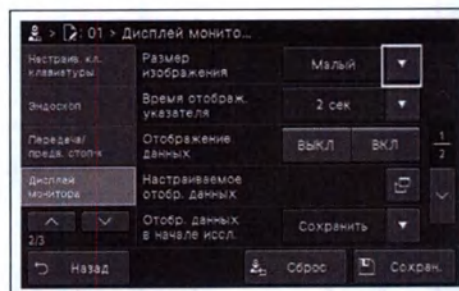


Рис. 4.44

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Установка времени отображения индексного изображения

Эта операция позволяет установить время, в течение которого индексное изображение отображается на мониторе.

Гл.4

Значение настройки	Описание
Всегда	Индексное изображение всегда отображается на мониторе.
2 сек	Индексное изображение отображается на мониторе в течение 2 секунд.
ВЫКЛ	Индексное изображение не отображается на мониторе.

Табл. 4.13

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Время отображ. указателя».

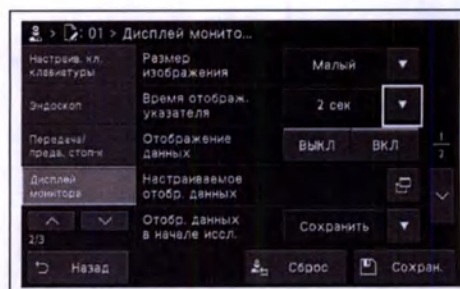


Рис. 4.45

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка отображения данных в начале состояния, отличного от исследования

Эта операция позволяет установить, следует ли отображать данные в начале состояния, отличного от исследования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Показ или скрытие отображаемых данных можно в любой момент переключить с помощью функциональной кнопки «Отображение данных» или настраиваемого переключателя, которому назначена функция «Отображение данных». Для получения подробной информации о функциональной кнопке «Отображение данных» см. раздел «■ Отображение или скрытие данных» на стр. 318.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Выбранные заранее элементы отображения данных выводятся на монитор в начале состояния, отличного от исследования. Для выбора элементов отображения данных см. раздел «■ Выбор информации для отображения» на стр. 154.
ВЫКЛ	Данные не отображаются в начале состояния, отличного от исследования.

Табл. 4.14

Гл.4

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Отображение данных». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

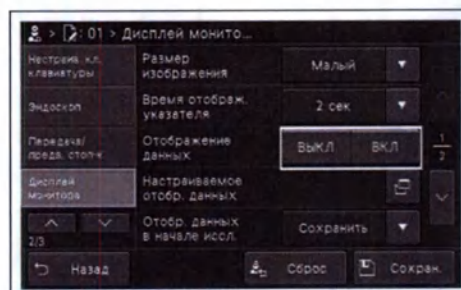


Рис. 4.46

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Выбор информации для отображения

Эта операция позволяет выбрать информацию для отображения. Выбираемые элементы описаны в таблице ниже.

Элементы	Описание
Дата	Отображает дату.
Время	Отображает время.
ID пациента	Отображает ID пациента.
Имя пациента	Отображает имя пациента.
Дата рожд.	Отображает дату рождения пациента.
Возр.	Отображает возраст пациента.
Пол	Отображает пол пациента.
Счетч. перед. внутр.пам.	Отображает количество изображений исследования, хранящихся во внутренней памяти.
Место д/перед во внутр.пам	Отображает свободное пространство во внутренней памяти.
Неотпр. изоб/передача	Отображает значок, указывающий на наличие во внутренней памяти изображений исследования, не переданных на портативное ЗУ.
Передано на портативное ЗУ	Отображает количество изображений исследования, записанных на портативном ЗУ.
Место для передачи на портативное ЗУ	Отображает предполагаемое оставшееся количество изображений исследования на портативном ЗУ.
Видеопринтер	Отображает количество раз вывода изображения исследования на цветной видеопринтер.
Изображение DVR	Отображает количество раз вывода изображения исследования на центр управления изображениями.
Запись DVR	Отображает состояние работы центра управления изображениями.
Цветовой режим и прочее	Отображает текущий цветовой режим и состояние настройки цвета NBI.
Улучшение качества	Отображает текущий режим улучшения качества изображения.
Caps lock	Отображает значок, указывающий на состояние Caps lock подключенной к видеoinформационному центру клавиатуры.
Дист. переключ. эндоскопа	Отображает информацию об эндоскопе.
Комментарий	Отображает комментарии.

Табл. 4.15

4.9 Настройки отображения на мониторе в предварительных настройках пользователя

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь диалоговой кнопки для настройки «Настраиваемое отображ. данных».

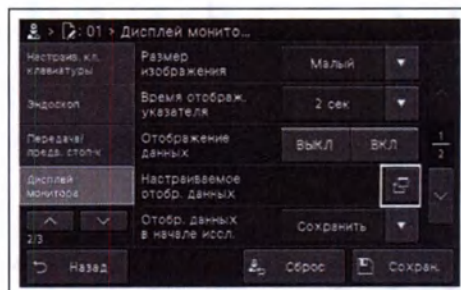


Рис. 4.47

- 3 На открывшемся экране коснитесь галочки элементов, чтобы выбрать его или отменить выбор. Элемент выбора — это элемент, который будет отображаться на мониторе. После выбора коснитесь кнопки «ОК».



Рис. 4.48

- 4 Экран редактирования предварительных настроек пользователя отобразится снова (см. рис. 4.47). Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Выбор состояния отображения данных в начале состояния исследования

Эта операция позволяет выбрать состояние отображения данных на мониторе в начале состояния исследования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Показ или скрытие отображаемых данных можно в любой момент переключить с помощью функциональной кнопки «Отображение данных» или настраиваемого переключателя, которому назначена функция «Отображение данных». Для получения подробной информации о функциональной кнопке «Отображение данных» см. раздел «■ Отображение или скрытие данных» на стр. 318.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Выбранные заранее элементы отображения данных выводятся на монитор в начале состояния исследования. Для выбора элементов отображения данных см. раздел «■ Выбор информации для отображения» на стр. 154.
ВЫКЛ	Данные не отображаются в начале состояния исследования.
Сохранить	Продолжает отображать данные, которые выводились до начала состояния исследования.

Табл. 4.16

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Отобр. данных в начале иссл.».

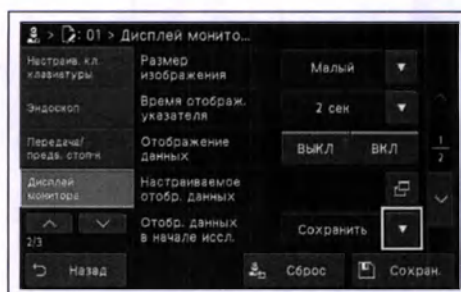


Рис. 4.49

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Выбор размера шрифта для отображения данных

Эта операция позволяет установить размер шрифта для отображения данных на мониторе.

Значение настройки	Описание
Большой	Отображает данные, используя шрифт большого размера.
Норма	Отображает данные, используя шрифт нормального размера.

Табл. 4.17

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Размер шрифта».

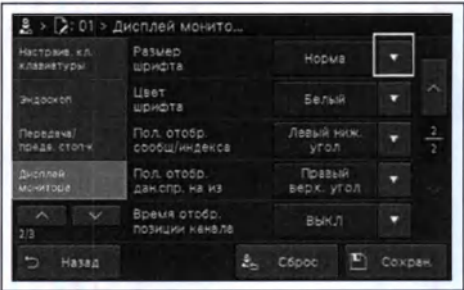


Рис. 4.50

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Выбор цвета шрифта для отображения данных

Эта операция позволяет установить цвет шрифта для отображения данных на мониторе.

Значение настройки	Описание
Белый	Отображает данные белым цветом.
Серый	Отображает данные серым цветом.

Табл. 4.18

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Цвет шрифта».

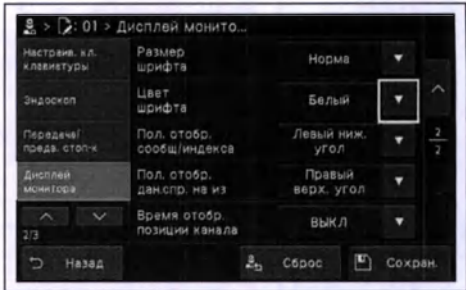


Рис. 4.51

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка положения отображения сообщений и индексных изображений

Эта операция позволяет установить положение отображения сообщений и индексных изображений.

Значение настройки	Описание
Левый верх. угол	Отображает сообщение и индексное изображение слева вверху на мониторе.
Левый ниж. угол	Отображает сообщение и индексное изображение слева внизу на мониторе.

Табл. 4.19

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Пол. отобр. сообщ/индекса».

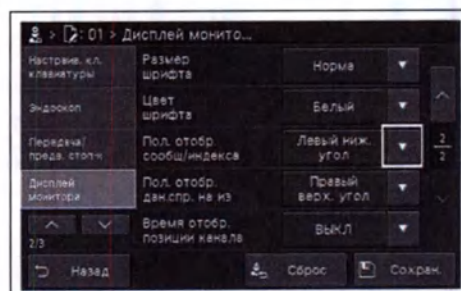


Рис. 4.52

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка положения отображения данных справа на мониторе

Эта операция позволяет установить положение отображения данных справа на мониторе.

Значение настройки	Описание
Правый верх. угол	Отображает данные в правой части в правом верхнем углу монитора.
Правый нижн. угол	Отображает данные в правой части в правом нижнем углу монитора.

Табл. 4.20

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Пол. отобра. дан.спр. на из».

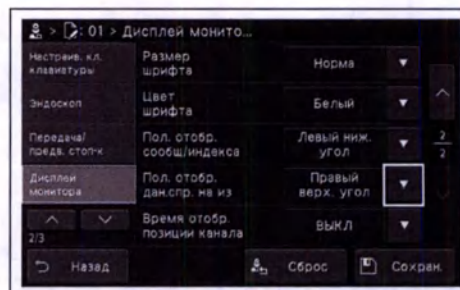


Рис. 4.53

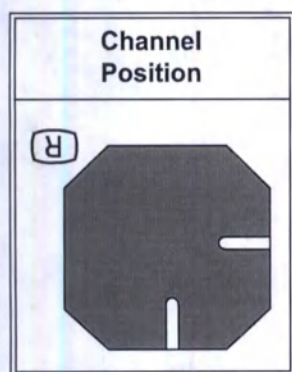
- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка. Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

- Установка времени, в течение которого позиция канала отображается на мониторе

Эта операция позволяет установить время, в течение которого информация о позиции канала отображается на мониторе при выполнении вращения изображения.

Информацию о вращении изображения см. в разделе «■ Поворот эндоскопического изображения» на стр. 299.

- Информация о позиции канала



Гл.4

Значение настройки	Описание
Всегда	Информация о позиции канала всегда отображается при выполнении функции «Вращение изображения».
2 сек	Информация о позиции канала отображается в течение 2 секунд с момента выполнения функции «Вращение изображения».
ВЫКЛ	Информация о позиции канала не отображается.

Табл. 4.21

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Дисплей монитора» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Время отобр. позиции канала».

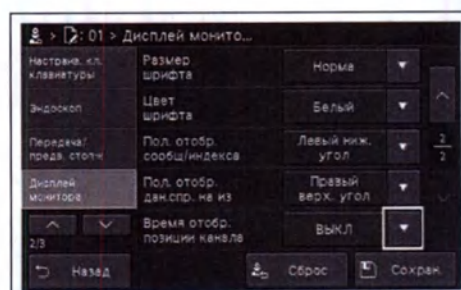


Рис. 4.54

4.10 Настройки для основной регулировки изображения в предварительных настройках пользователя

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

4.10 Настройки для основной регулировки изображения в предварительных настройках пользователя

Гл.4 ■ Установка режима ирисовой диафрагмы

Установите режим ирисовой диафрагмы, который корректирует яркость эндоскопического изображения в соответствии с распределением яркости.

Значение настройки	Описание
Авто	Предотвращает размытие центральной части эндоскопического изображения, а также его потемнение изображения при использовании щипцов для биопсии и т. д.
Пик	Делает яркость светлых участков на эндоскопическом изображении постоянной. В положении приближения к объекту съемки размытие меньше, но области за пределами положения приближения темнее.
Среднее	Делает яркость всего эндоскопического изображения постоянной. Но размытие с большей вероятностью произойдет, когда объект находится в положении приближения.

Табл. 4.22

4.10 Настройки для основной регулировки изображения в предварительных настройках пользователя

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Основн. рег. изображе- ния» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Режим ирисов. диафрагмы».

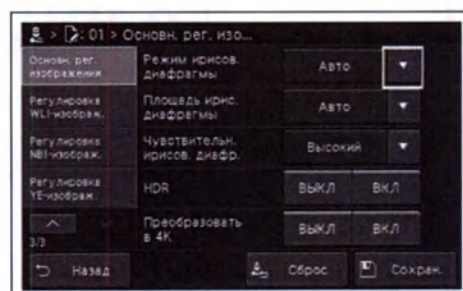


Рис. 4.55

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображае- мого списка. Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрываю- щимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

4.10 Настройки для основной регулировки изображения в предварительных настройках пользователя

■ Установка площади ирисовой диафрагмы

Эта операция позволяет установить область для замера распределения яркости, используемого в режиме ирисовой диафрагмы.

Значение настройки	Описание
Авто	Автоматически устанавливает площадь ирисовой диафрагмы в соответствии с размером эндоскопического изображения.
Центр	При замере ориентируется на распределение яркости в центре эндоскопического изображения.

Табл. 4.23

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Основн. рег. изображе-ния» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Площадь ирис. диафрагмы».

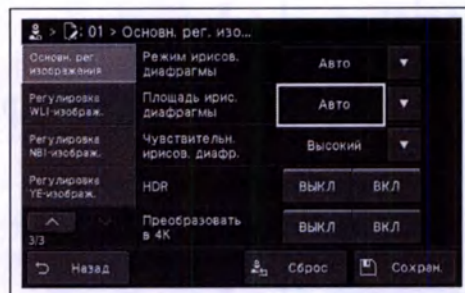


Рис. 4.56

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка. Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка чувствительности ирисовой диафрагмы

Эта операция позволяет установить чувствительность ирисовой диафрагмы. Чувствительность ирисовой диафрагмы используется для автоматической регулировки интенсивности света в ответ на изменение яркости.

Значение настройки	Описание
Высокий	Установите один из двух уровней реакции автоматической регулировки интенсивности света — «Высокий» или «Низкий». При настройке «Высокий» реакция быстрее.
Низкий	

Табл. 4.24

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Основн. рег. изображе- ния» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Чувствительн. ирисов. диафр.».

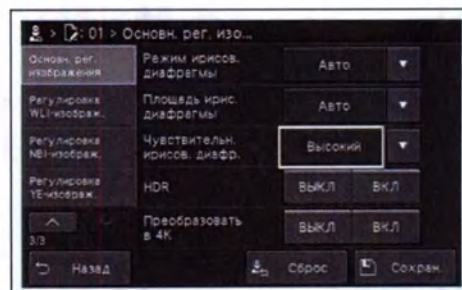


Рис. 4.57

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображае- мого списка. Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрываю- щимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

4.10 Настройки для основной регулировки изображения в предварительных настройках пользователя

Включение или выключение HDR (расширенного динамического диапазона)

Эта операция позволяет включить или отключить HDR (расширенный динамический диапазон).

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает HDR.
ВЫКЛ	Отключает HDR.

Табл. 4.25

ПРИМЕЧАНИЕ

- Чтобы включить HDR, подключите монитор с поддержкой HDR к разъемам 12G-SDI OUTPUT 1 или 2 данного изделия. К данному изделию можно подключить следующие совместимые мониторы.
 - LMD-X310S, LMD-X550S, LMD-X310ST, LMD-X550ST, LMD-XH320ST, LMD-XH550ST
- Установите для этой настройки значение «ВЫКЛ», поскольку на мониторах, не совместимых с HDR, изображение будет темным.
- Когда эта настройка установлена на «ВКЛ», настройка «Контраст» в боковом меню «Регулировка WLI-изображ.» предварительных настроек пользователя отключится независимо от своих установленных значений.

Гл.4

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Основн. рег. изображе- ния» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «HDR». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

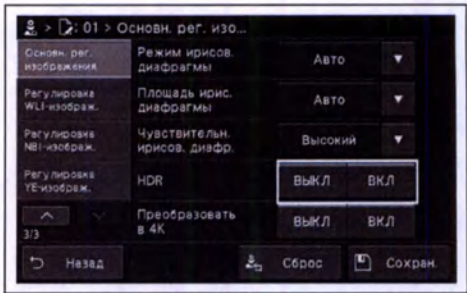


Рис. 4.58

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Включение или выключение преобразования в 4К

Повышающее преобразование в 4К дополняет эндоскопическое изображение, полученное не совместимым с 4К эндоскопом, до качества изображения 4К и выводит его на выходной разъем, совместимый с форматом видео 4К данного изделия.

Эта операция позволяет включить или выключить повышающее преобразование в 4К.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает повышающее преобразование эндоскопического изображения в формат 4К.
ВЫКЛ	Отключает повышающее преобразование эндоскопического изображения в формат 4К.

Табл. 4.26

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вас беспокоит шум, вызванный повышающим преобразованием в 4К, установите для этой настройки значение «ВЫКЛ». Однако качество изображения будет не очень хорошим.

Гл.4

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)

- 2 В боковом меню «Основн. рег. изображе- ния» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Преобразовать в 4К». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

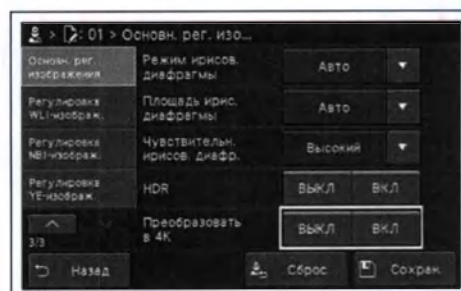


Рис. 4.59

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

4.11 Настройки для регулировки изображения в режимах обследования в предварительных настройках пользователя

Установка режима яркости

Эта операция позволяет установить, как регулировать интенсивность света — вручную или автоматически.

Установку можно выполнить отдельно для режимов обследования WLI и NBI. В режиме обследования YE используется режим яркости, установленный для режима обследования WLI.

Значение настройки	Описание
Авто	Интенсивность света автоматически регулируется таким образом, чтобы яркость эндоскопического изображения достигала заданного уровня.
Ручной	Отрегулируйте интенсивность света вручную.

Табл. 4.27

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 Коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Режим яркости».
 - Для обследования WLI:
Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка WLI-изображ.».
 - Для обследования NBI:
Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка NBI-изображ.».
- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

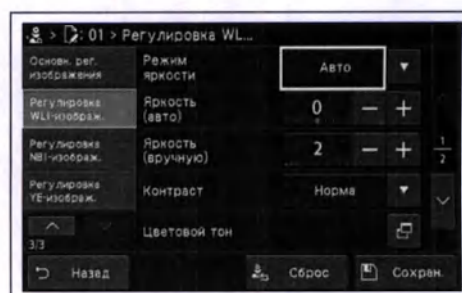


Рис. 4.60

■ Установка уровня яркости эндоскопического изображения

Эта операция позволяет установить уровень яркости эндоскопического изображения в каждом режиме яркости, используемом в режимах обследования WLI и NBI. В режиме обследования YE используется режим яркости, установленный для режима обследования WLI.

Режим яркости	Значение настройки	Описание
Авто	от -8 до 8	Устанавливается с 17 шагами от -8 до 8. Интенсивность света, исходящего от источника света, автоматически регулируется до установленной яркости в соответствии с яркостью эндоскопического изображения.
Ручной	от 1 до 17	Устанавливается с 17 шагами от 1 до 17. Свет исходит из источника света с интенсивностью, соответствующей установленной яркости.

Табл. 4.28

Гл.4

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)

- 2 Коснитесь кнопки «минус» или «плюс» для настройки соответствующего режима яркости — «Яркость (авто)» и «Яркость (вручную)», чтобы установить уровень яркости (значение настройки отображается слева от кнопки «минус»).

- Для обследования WLI:
Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка WLI-изображ.».
- Для обследования NBI:
Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка NBI-изображ.».

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

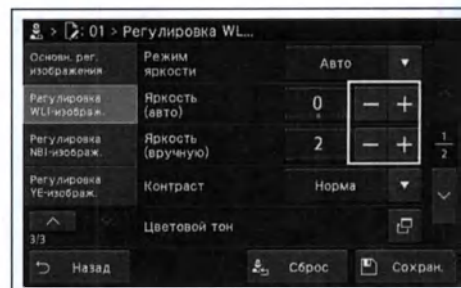


Рис. 4.61

4.11 Настройки для регулировки изображения в режимах обследования в предварительных настройках пользователя

■ Установка контраста эндоскопического изображения

Эта операция позволяет установить контраст эндоскопического изображения в режиме обследования WLI. Эти настройки применяются также для режима обследования YE.

Значение настройки	Описание
Высокий	По сравнению с нормальным контрастом средние тона уменьшаются, темные области затемняются, а светлые — освещаются.
Норма	Нормальный контраст в этом изделии.
Низкий	Повышает средние тона по сравнению с нормальным контрастом и сглаживает яркость и темноту от темных участков к светлым.

Табл. 4.29

Гл.4

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Регулировка WLI-изображ.» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Контраст».

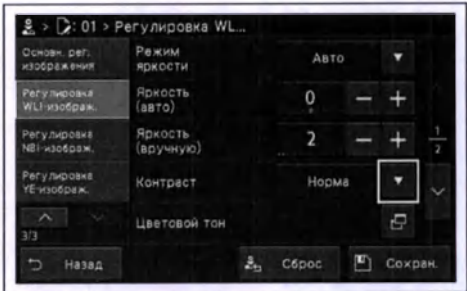


Рис. 4.62

- 3 Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка цветового тона эндоскопического изображения

Эта операция позволяет установить значения настройки для цветового тона эндоскопического изображения.

Значение настройки можно установить для режимов обследования WLI, NBI и YE соответственно.

Настраиваемый элемент	Значение настройки	Описание
Оттенок (красный)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает оттенок красного цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Оттенок (оранжевый)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает оттенок оранжевого цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Оттенок (желтый)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает оттенок желтого цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Оттенок (пурпурный)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает оттенок пурпурного цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветнос. (красный)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает цветность красного цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветнос. (оранжевый)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает цветность оранжевого цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветнос. (желтый)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает цветность желтого цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветнос. (пурпурный)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает цветность пурпурного цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветовой тон (красный)* ²	от -8 до 8 (одно деление)	Переключает цветовой тон красного цвета с 17 шагами от -8 до 8.
Цветовой тон (синий)* ²	от -8 до 8 (одно деление)	Переключает цветовой тон синего цвета с 17 шагами от -8 до 8.
Цветнос. С* ²	от -8 до 8 (одно деление)	Переключает цветность красного цвета с 17 шагами от -8 до 8.

*1 Этот элемент может быть установлен в каждом из режимов обследования WLI и YE.

*2 Этот элемент может быть установлен в каждом из режимов обследования WLI и NBI.

Табл. 4.30

Гл.4

4.11 Настройки для регулировки изображения в режимах обследования в предварительных настройках пользователя

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)

- 2 Коснитесь диалоговой кнопки «Цветовой тон».

- Для обследования WLI:
Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка WLI-изображ.».
- Для обследования NBI:
Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка NBI-изображ.».
- Для обследования YE:
Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка YE-изображ.».

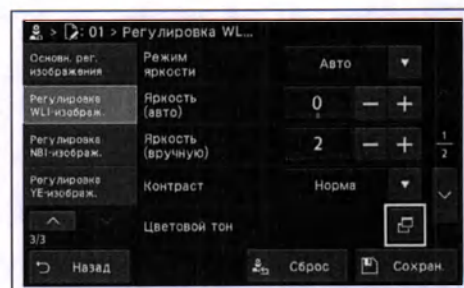


Рис. 4.63

- 3 Коснитесь кнопки «минус» или «плюс» для каждого элемента, для которого необходимо установить значение настройки.
Каждый статус, отображаемый слева от кнопки «минус», изменяется в зависимости от нажатой кнопки.
После настройки цветового тона коснитесь кнопки «ОК».

Экран настройки для красного, оранжевого, желтого и пурпурного.

(Эти элементы можно установить в каждом из режимов обследования WLI и YE.)



Рис. 4.64

4.11 Настройки для регулировки изображения в режимах обследования в предварительных настройках пользователя

Экран для установки настроек «Цветовой тон (красный)», «Цветовой тон (синий)» и «Цветность».

(Эти элементы можно установить в каждом из режимов обследования WLI и NBI.)



Рис. 4.65

- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка цветового режима

Эта операция позволяет установить цветовой режим, используемый для настройки цветового тона для режимов обследования WLI и NBI. Настройки для режима обследования WLI применяются также к режиму обследования YE.

Гл.4

Режим обследования	Значение настройки	Описание
Режим обследования WLI	Режим 1	Устанавливает нормальный цветовой тон.
	Режим 2	Устанавливает цветовой тон, который ослабляет красный цвет по сравнению с нормальным режимом.
	Режим 3	Устанавливает цветовой тон, который усиливает желтый цвет по сравнению с нормальным режимом.
Режим обследования NBI	Авто	Устанавливает указанный ниже цветовой режим в зависимости от подключенного эндоскопа. • серии ENDOEYE, LTF, ENF и т. д.: режим 1 • серии CYF, URF и т. д.: режим 3
	Режим 1	Устанавливает цветовой тон общего назначения, который является стандартным для серий ENDOEYE, LTF и ENF.
	Режим 2	Недоступно (устанавливает тот же цветовой тон, что и режим 1).
	Режим 3	Устанавливает цветовой тон, который подходит для наблюдения за объектом с большим количеством остатков. Это стандартный цветовой тон для серий CYF и URF.

Табл. 4.31

4.11 Настройки для регулировки изображения в режимах обследования в предварительных настройках пользователя

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 Коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Цветовой режим».
 - Для обследования WLI: Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка WLI-изображ.».
 - Для обследования NBI: Используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка NBI-изображ.».

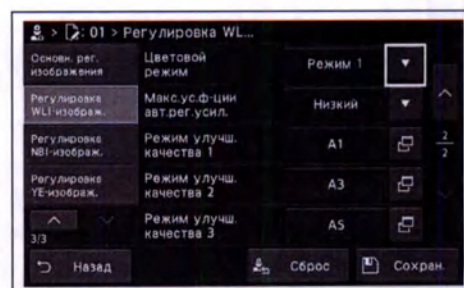


Рис. 4.66

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка.
Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка максимального усиления для автоматической регулировки усиления

Эта операция позволяет установить максимальную степень усиления яркости эндоскопического изображения с помощью автоматической регулировки усиления (APУ) для режимов обследования WLI и NBI.

В режиме обследования YE используется максимальное усиление для APУ, установленное для режима обследования WLI.

Значение настройки	Описание
Высокий	Установите степень усиления яркости с помощью APУ, выбрав один из трех уровней. Чем выше степень усиления, тем выше яркость.
Средний	
Низкий	
ВЫКЛ	APУ не используется.

Табл. 4.32

4.11 Настройки для регулировки изображения в режимах обследования в предварительных настройках пользователя

1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.».
(См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)

2 Коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Макс.ус.ф-ции авт.рег.усил.».

- Для обследования WLI используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка WLI-изображ.».
- Для обследования NBI используйте настраиваемый элемент в боковом меню «Регулировка NBI-изображ.».

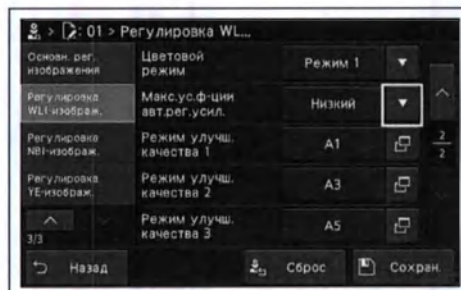


Рис. 4.67

3 Выбранное значение отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).

4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка режима улучшения качества эндоскопического изображения

Эта операция позволяет установить режимы улучшения качества, используемые для режимов обследования WLI и NBI.

Настройки для режима обследования WLI применяются также к режиму обследования YE.

Группа	Значение настройки	Описание
Увеличение четкос. структур	От A1 до A8	Используется улучшение качества A. Улучшение качества A — это подчеркивание структуры, при котором структуры и края объектов выделяются на эндоскопических изображениях. Чем больше значение, тем сильнее выделение. Выберите и установите с 8 шагами от A1 до A8.
	От B1 до B8	Используется улучшение качества B. Улучшение качества B — это подчеркивание структуры, при котором выделяются более мелкие детали, чем при улучшении качества A. Чем больше значение, тем сильнее выделение. Выберите и установите с 8 шагами от B1 до B8.
Увеличение четк. краев	От E1 до E8	Подчеркивает края объектов выделяются на эндоскопических изображениях. Чем больше значение, тем сильнее выделение. Выберите и установите с 8 шагами от E1 до E8.
Муар. фильтр фиброскопа	F1, F2	Уменьшает муар, который появляется при использовании фиброскопа. Чем больше значение, тем сильнее размытие.
ВЫКЛ	ВЫКЛ	Улучшение качества изображения не используется.

Табл. 4.33

■ Включение/отключение настройки цвета NBI

Эта операция позволяет включить или выключить настройку цвета NBI. Настройка цвета NBI — это функция, которая автоматически корректирует цветовой тон до постоянного уровня, когда в качестве цветового режима во время обследования NBI используется режим 3.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает настройку цвета NBI.
ВЫКЛ	Отключает настройку цвета NBI.

Табл. 4.34

- 1 Выберите предварительные настройки пользователя, которые нужно изменить, на экране «Предв. настр. пользов.». (См. раздел «■ Редактирование предварительных настроек пользователя» на стр. 132.)
- 2 В боковом меню «Регулировка NBI-изображ.» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Настройка цвета NBI». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

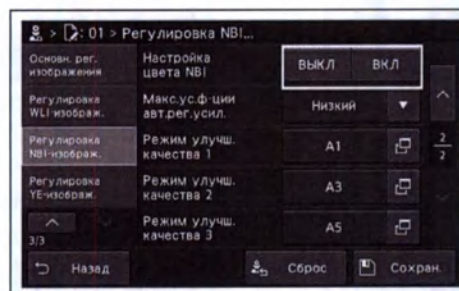


Рис. 4.70

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование предварительных настроек пользователя, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

4.12 Настройки безопасности

В этом разделе описывается настройка параметров, связанных с безопасностью, таких как регистрация учетных записей, изменение паролей и т. д.

Информацию о функциях и концепциях безопасности данного изделия см. в разделе «Информация о безопасности данного изделия» на стр. 416.

■ Отображение экрана «Настр. безопасности»

- 1 Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на передней панели.
- 2 Коснитесь кнопки «Настройки безопасности» на отображенном экране «Настройки». Отобразится экран «Настр. безопасности».

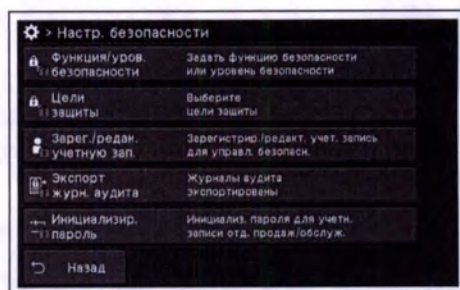


Рис. 4.71

■ Включение и отключение функций безопасности

Включите или отключите функции безопасности этого изделия.

Значение настройки	Описание
ВЫКЛ	Отключает функции безопасности этого изделия.
ВКЛ	Включает функции безопасности этого изделия. Когда функции безопасности включены, каждую из настроек безопасности можно установить в соответствии с полномочиями учетной записи. Кроме того, операции для элементов, являющихся целями защиты, могут быть ограничены в соответствии с полномочиями учетной записи. (См. рис. 4.36)

Табл. 4.35

Элементы	Нет учетной записи	Полномочия обычного пользователя	Полномочия администратора
Настройки в разделе «Функция/уров. безоп.»	—	—	✓
Установка цели защиты	—	—	✓
Доступ и изменение настроек элементов, которые установлены как цели защиты.	—	*1	✓
Операции для учетной записи	—	*2	✓
Настройки шифрования портативного ЗУ	—	—	✓
Вывод журнала аудита	—	—	✓

✓: Включено

—: Отключено

Табл. 4.36

*1 Зависит от настроек.

*2 Операции возможны только для собственной учетной записи.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Чтобы изменить эту настройку, необходимо войти в систему с учетной записью с полномочиями администратора.
- Используйте следующий начальный ID и его пароль для первого входа в систему с учетной записью с полномочиями администратора.
 - ID: administrator
 - Пароль: administrator
- Начальный ID и его пароль должны быть изменены при первом входе в систему. После изменения храните ваш ID и его пароль в надежном месте.
- Зарегистрируйте пароль, который отличается от ID. В противном случае появится сообщение об ошибке и зарегистрировать учетную запись не удастся.

4.12 Настройки безопасности

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Функция/уров. безоп.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Функция безопасности».
На выбранной кнопке появится синяя полоса.
При выборе значения «ВЫКЛ» коснитесь кнопки «Сохран.», чтобы выйти из настройки.

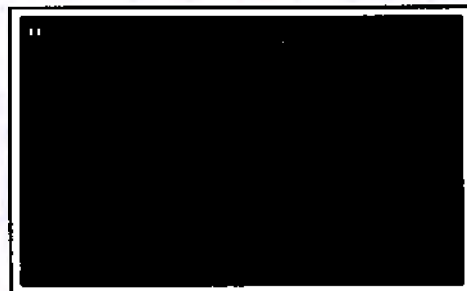


Рис. 4.72

- 4 При выборе «ВКЛ» на шаге 3 отображается экран «Вход».
Прикоснувшись к диалоговым кнопкам «ID» и «Пароль», введите ID и пароль учетной записи, используемой для входа, на каждом отображаемом экране.

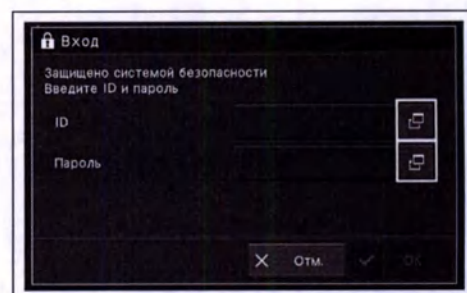


Рис. 4.73

- 5 После ввода ID и пароля коснитесь кнопки «ОК» на экране «Вход».
- 6 Коснитесь кнопки «Да» на всплывающем экране для подтверждения изменения.
- 7 Снова отобразится экран «Функция/уров. безоп.». (Другие настраиваемые элементы появятся на экране после входа в систему.) Коснитесь кнопки «Сохран.» на экране.

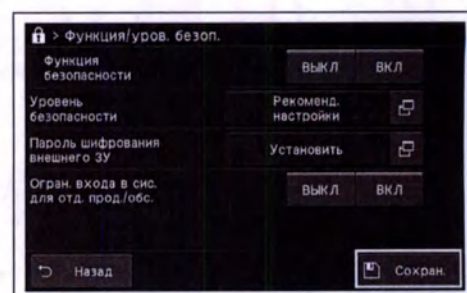


Рис. 4.74

- 8 Экран «Настр. безопасности» отобразится после всплывающего экрана для сохранения настроек безопасности.
А кнопки для функций безопасности появятся на экране в результате включения защиты.

■ Настройка уровня безопасности

Установите каждый элемент безопасности сразу. Эту настройку можно установить, если для настройки «Функция безопасности» установлено «ВКЛ» и вход в систему выполнен с учетной записью с полномочиями администратора.

Значение настройки	Описание
Рекоменд. настройки	Установите рекомендованные значения для каждого элемента безопасности. Элементы безопасности и значения, установленные для каждого элемента в рекомендуемых настройках, см. в таблице 4.38.
Пользоват.	При изменении значения настраиваемого элемента, для которого действуют рекомендуемые настройки, с рекомендуемого значения, в качестве статуса для этого элемента отображается «Пользоват.». Его нельзя выбрать для установки.

Табл. 4.37

Элемент		Значение настройки	Описание
Шифрование портативного ЗУ		ВКЛ	См. раздел «■ Установка шифрования портативного ЗУ» на стр. 183.
Огр. зап. данных пац-та на изобр.		ВКЛ	См. раздел «■ Установка ограничения на запись данных пациента» на стр. 184.
Цели защиты	Данные пациента	Не выбрано	Не выбрано: Любой пользователь может получить доступ и работать без входа в систему.
	Исследование/ запись	Не выбрано	Разреш. обычным пользователям:
	Предварительные настройки пользователя	Разреш. обычным пользователям	Учетные записи с полномочиями обычного пользователя или выше могут получить доступ и работать после входа в систему.
	Настройка системы	Разреш. обычным пользователям	Не разрешено обычным польз.:
	Техобслуживание	Разреш. обычным пользователям	Учетные записи с полномочиями администратора могут получить доступ и работать после входа в систему.
	Обновить	Не разрешено обычным польз.	

Табл. 4.38

Гл.4

4.12 Настройки безопасности

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Функция/уров. безоп.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Отобразится экран «Функция/уров. безоп.».
Коснитесь диалоговой кнопки для настройки
«Уровень безопасности».



Рис. 4.75

- 4 Отобразится экран «Уровень безопасности».
Если нужно использовать рекомендуемое
значение, коснитесь кнопки с раскрываю-
щимся списком «Уровень безопасности»,
а затем коснитесь «Рекоменд. настройки».

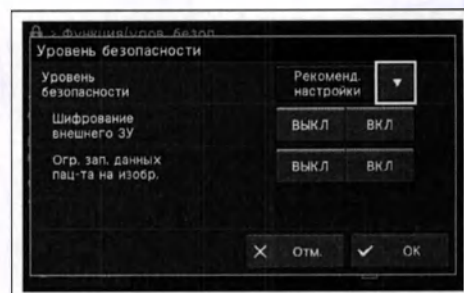


Рис. 4.76

- 5 Если необходимо установить другие элементы, установите их один за другим.
И в этом случае статус настройки «Уровень безопасности» будет отображаться
как «Пользоват.».
- 6 Коснитесь кнопки «ОК». (См. рис. 4.76)
- 7 Отобразится экран «Функция/уров. безоп.» (см. рис. 4.75).
Если на этом же экране не требуется устанавливать другие настройки, косни-
тесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка шифрования портативного ЗУ

Установите, следует ли использовать шифрование для подключенного портативного ЗУ. Эту настройку можно установить, если для настройки «Функция безопасности» установлено «ВКЛ» и вход в систему выполнен с учетной записью с полномочиями администратора.

Значение настройки	Описание
ВЫКЛ	Не использует шифрование для портативного ЗУ. При использовании портативного ЗУ, которое уже зашифровано, появится экран с просьбой ввести пароль. Введите пароль для использования портативного ЗУ на экране.
ВКЛ	Использует шифрование для портативного ЗУ. Пароль, используемый в этом изделии для шифрования и расшифровки портативного ЗУ, устанавливается в разделе «Пароль шифрования портативного ЗУ». (См. раздел «■ Установка пароля шифрования/расшифровки портативного ЗУ» на стр. 185.) Если пароль шифрования/расшифровки подключенного портативного ЗУ отличается от пароля, используемого в этом изделии, появится экран с просьбой ввести пароль. Введите пароль для использования портативного ЗУ на экране.

Табл. 4.39

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности». (См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Функция/уров. безоп.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Отобразится экран «Функция/уров. безоп.». Коснитесь диалоговой кнопки для настройки «Уровень безопасности».
- 4 Коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Шифрование внешнего ЗУ». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

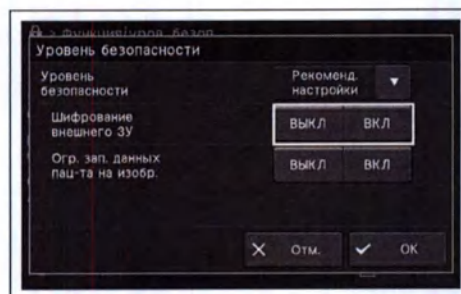


Рис. 4.77

- 5 Коснитесь кнопки «ОК». (Если необходимо установить другие элементы на экране, установите их один за другим и затем коснитесь кнопки «ОК».)
- 6 Отобразится экран «Функция/уров. безоп.». Если на этом же экране не требуется устанавливать другие настройки, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка ограничения на запись данных пациента

Установите, следует ли ограничить включение данных пациента в изображение исследования и имя папки.

Эту настройку можно установить, если для настройки «Функция безопасности» установлено «ВКЛ» и вход в систему выполнен с учетной записью с полномочиями администратора.

Значение настройки	Описание
ВЫКЛ	Записывает изображение исследования с данными пациента. Отображает данные пациента в зависимости от настроек отображения данных. Использует ID пациента для имени папки.
ВКЛ	Не записывает данные пациента в изображение исследования. Скрывает данные пациента во время исследования независимо от настроек отображения данных. Не использует ID пациента для имени папки.

Табл. 4.40

Гл.4

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Функция/уров. безоп.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Отобразится экран «Функция/уров. безоп.».
Коснитесь диалоговой кнопки для настройки «Уровень безопасности».
- 4 Коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для
настройки «Огр. зап. данных пац-та на
изобр.».
На выбранной кнопке появится синяя
полоса.

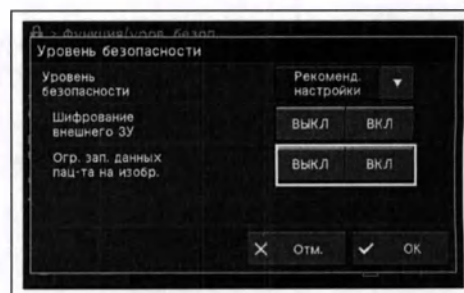


Рис. 4.78

- 5 Коснитесь кнопки «ОК».
(Если необходимо установить другие элементы на экране, установите их один за другим и затем коснитесь кнопки «ОК».)
- 6 Отобразится экран «Функция/уров. безоп.».
Если на этом же экране не требуется устанавливать другие настройки, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка пароля шифрования/расшифровки портативного ЗУ

Установите пароль, используемый в этом изделии для шифрования и расшифровки портативного ЗУ.

Эту настройку можно установить, если для настройки «Функция безопасности» установлено «ВКЛ» и вход в систему выполнен с учетной записью с полномочиями администратора.

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Функция/уров. безоп.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Коснитесь диалоговой кнопки «Пароль шифрования внешнего ЗУ».

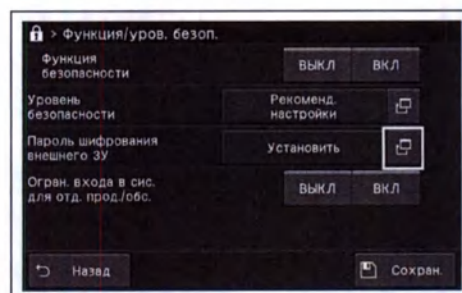


Рис. 4.79

- 4 На появившемся экране установки пароля коснитесь каждой из диалоговых кнопок «Пароль» и «Подтвердите пароль», а затем введите пароль, используемый для шифрования/расшифровки портативного ЗУ, на каждом появившемся экране ввода.
После ввода пароля и его подтверждения коснитесь кнопки «ОК» на экране установки пароля.
- 5 Отобразится экран «Функция/уров. безоп.». При установке пароля для шифрования и расшифровки, «Установить» отображается в качестве статуса для настройки «Пароль шифрования внешнего ЗУ».
- 6 Если на этом же экране не требуется устанавливать другие настройки, коснитесь кнопки «Сохран.».

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы удалить пароль шифрования/расшифровки портативного ЗУ для этой настройки, выполните действия, указанные в разделе «■ Удаление пароля портативного ЗУ в изделии» на стр. 242.

Гл.4

■ Установка ограничения на вход для отдела продаж и обслуживания

Установите ограничение на вход в это изделие с учетными записями для отдела продаж и обслуживания.

Эту настройку можно установить, если для настройки «Функция безопасности» установлено «ВКЛ» и вход в систему выполнен с учетной записью с полномочиями администратора.

Значение настройки	Описание
ВЫКЛ	Разрешает вход в это изделие с учетными записями для отдела продаж и обслуживания.
ВКЛ	Запрещает вход в это изделие с учетными записями для отдела продаж и обслуживания.

Табл. 4.41

Гл.4

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Функция/уров. безоп.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Огран. входа в сис. для отд. прод./обс.».
На выбранной кнопке появится синяя полоса.

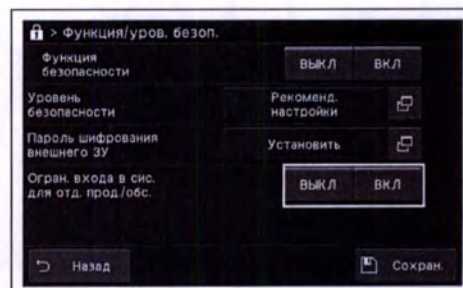


Рис. 4.80

- 4 Если на этом же экране не требуется устанавливать другие настройки, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка целей защиты

Установите цели защиты. Значок  появляется над кнопкой для цели защиты. При доступе к целям защиты требуются полномочия не ниже установленных в этой настройке и отображается экран ограничения доступа.

Эту настройку можно установить, если для настройки «Функция безопасности» установлено «ВКЛ» и вход в систему выполнен с учетной записью с полномочиями администратора.

Цель защиты	Описание
Данные пациента	Устанавливает регистрацию, редактирование, удаление и загрузку данных пациента в качестве цели защиты.
Исследование/запись	Устанавливает начало и конец состояния исследования и работу с изображениями в качестве цели защиты.
Предв. настр. пользователя	Устанавливает регистрацию, редактирование, удаление и загрузку предварительных настроек пользователя в качестве цели защиты.
Настройка системы	Устанавливает редактирование и сохранение настроек системы в качестве цели защиты.
Техобслуживание	Устанавливает следующие элементы настроек техобслуживания в качестве цели защиты. • Уведомление о техобслужив. • Экспорт данных • Импорт данных • Эксп. списка настроек • Форматировать внутр.память • Сброс системы • Удал. пароль портативного ЗУ
Обновить	Устанавливает обновление этого продукта и CLL в техобслуживании в качестве цели защиты.

Табл. 4.42

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Цели защиты» на экране «Настр. безопасности».
- 3 На открывшемся экране коснитесь кнопки выбора (галочки) элемента, чтобы выбрать его или отменить выбор.

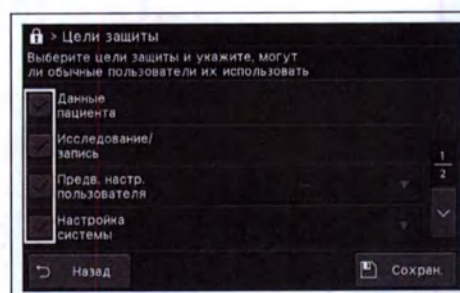


Рис. 4.81

ПРИМЕЧАНИЕ

- Элементом выбора можно управлять с помощью учетной записи с полномочиями, показанными справа от элемента или над ним.
- Невыбранный элемент можно использовать без входа в систему.
- Для разделов «Предв. настр. пользователя», «Настройка системы», «Техобслуживание» и «Обновить» установите ограничение с помощью указанных ниже настроек, коснувшись кнопки с раскрывающимся списком для каждого элемента.
 - Разреш. обычным пользователям:
Учетные записи с полномочиями обычного пользователя или выше могут получить доступ и работать после входа в систему.
 - Не разрешено обычным польз.:
Учетные записи с полномочиями администратора могут получить доступ и работать после входа в систему.

Гл.4

4 После настройки коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Управление учетными записями

Можно зарегистрировать новую учетную запись, удалить учетную запись и изменить пароль учетной записи, однако это зависит от полномочий вашей учетной записи.

В этом изделии можно зарегистрировать до 40 учетных записей с полномочиями обычных пользователей и до 5 учетных записей с полномочиями администратора.

Эту настройку можно установить, если для настройки «Функция безопасности» установлено значение «ВКЛ».

Для получения подробной информации об учетной записи и пароле см. разделы «О Управление учетными записями» на стр. 417 и «О Политика в отношении паролей» на стр. 417.

○ Новая регистрация

Новую регистрацию учетной записи можно выполнить только с учетной записью с полномочиями администратора.

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Зарег./редак. учетную зап.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Коснитесь кнопки «Новая регистрация» на экране «Зарег./ред. уч. зап.».

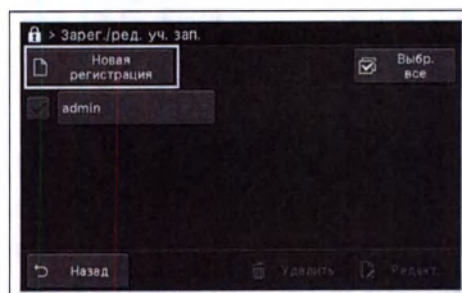


Рис. 4.82

Гл.4

- 4 На открывшемся экране выполните следующие действия.

- Коснитесь кнопки с раскрывающимся списком «Полномочия», а затем выберите и установите полномочия новой учетной записи: «Пользователи-администр.» или «Обычные пользователи».

- Пользователи-администр.: полномочия администратора.
- Обычные пользователи: полномочия обычного пользователя.

- Коснитесь диалоговой кнопки «ID», а затем в появившемся окне введите ID пользователя новой учетной записи.
- Коснитесь диалоговой кнопки «Пароль», а затем в появившемся окне введите пароль пользователя новой учетной записи.
- Коснитесь диалоговой кнопки «Подтвердите пароль», а затем в появившемся окне введите пароль пользователя новой учетной записи.

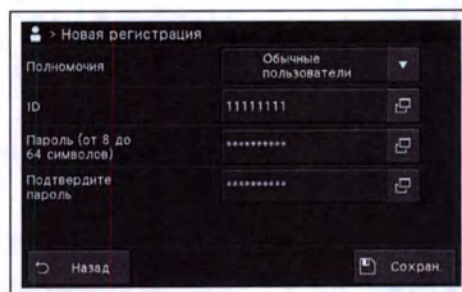


Рис. 4.83

- 5 Коснитесь кнопки «Сохран.», чтобы зарегистрировать новую учетную запись.

○ Изменение пароля учетной записи

Измените пароль зарегистрированной учетной записи. В учетной записи с полномочиями обычного пользователя можно изменить пароль только данной учетной записи.

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Зарег./редак. учетную зап.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Коснитесь кнопки выбора (галочка) для учетной записи, для которой необходимо изменить пароль, а затем коснитесь кнопки «Редакт.».

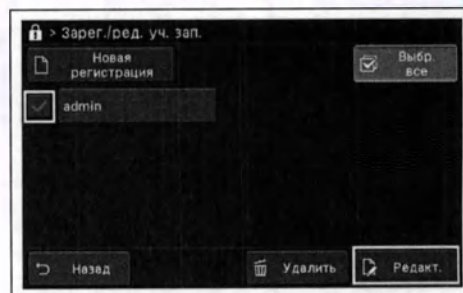


Рис. 4.84

ПРИМЕЧАНИЕ

То же самое можно сделать, коснувшись кнопки для учетной записи, пароль которой требуется изменить.

- 4 На появившемся экране «Редактировать» пароля коснитесь каждой из диалоговых кнопок «Пароль» и «Подтвердите пароль», а затем введите новый пароль на каждом появившемся экране ввода.

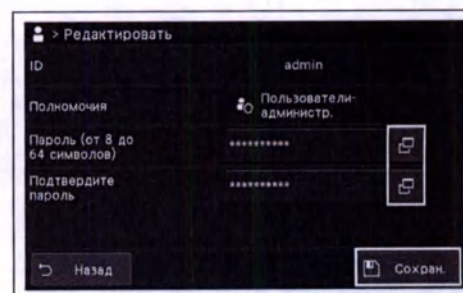


Рис. 4.85

- 5 Коснитесь кнопки «Сохран.», чтобы завершить изменение пароля.

○ Удаление учетной записи

Удалить учетную запись можно только с учетной записью с полномочиями администратора.

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Зарег./редак. учетную зап.» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Коснитесь кнопки выбора (галочка) для учетной записи, которую необходимо удалить, а затем коснитесь кнопки «Удалить».

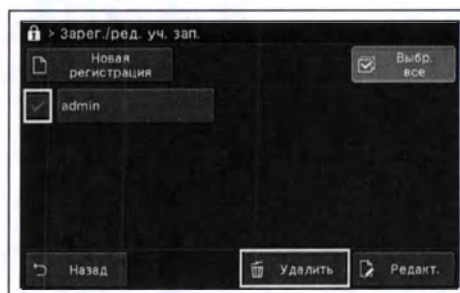


Рис. 4.86

Гл.4

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно выбрать несколько учетных записей для удаления.
- Можно выбрать все зарегистрированные учетные записи, коснувшись кнопки «Выбр. все».
- Необходимо оставить хотя бы одну учетную запись с полномочиями администратора, поэтому нельзя удалять все учетные записи.

- 4 Появится всплывающий экран с подтверждением удаления.
Коснитесь кнопки «Да» на всплывающем экране для удаления.

■ Вывод журналов аудита

Выведите журналы аудита. Это действие можно выполнить, если для настройки «Функция безопасности» установлено «ВКЛ» и вход в систему выполнен с учетной записью с полномочиями администратора.

Для получения подробной информации о журнале аудита см. раздел «■ Функция записи и вывода журнала аудита для проверки» на стр. 421.

Информацию о просмотре журнала аудита см. в руководстве по эксплуатации портативного ЗУ (MAJ-2427).

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Экспорт журн. аудита» на экране «Настр. безопасности».
- 3 Отобразится экран «Экспорт журналов аудита».
Коснитесь кнопки для выбора метода вывода, а затем коснитесь кнопки «ОК».
 - Неэкспортированные и экспортированные журналы аудита:
Вывод всех журналов аудита.
 - Только неэкспортированные журналы аудита:
Вывод только тех журналов аудита, которые не были экспортированы.
- 4 Появится всплывающий экран с подтверждением вывода.
Коснитесь кнопки «Да» для вывода.
- 5 Ход вывода отображается на всплывающем экране.
Коснитесь кнопки «ОК», отображаемой по завершении вывода.

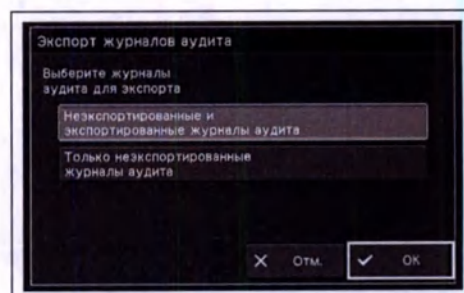


Рис. 4.87

■ Инициализация пароля учетных записей отделов продаж и обслуживания

Инициализируйте пароль учетных записей отделов продаж и обслуживания. Это действие можно выполнить, если вход в систему выполнен с учетной записью с полномочиями администратора.

- 1 Отобразите экран «Настр. безопасности».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Настр. безопасности»» на стр. 178.)
- 2 Коснитесь кнопки «Инициализир. пароль».

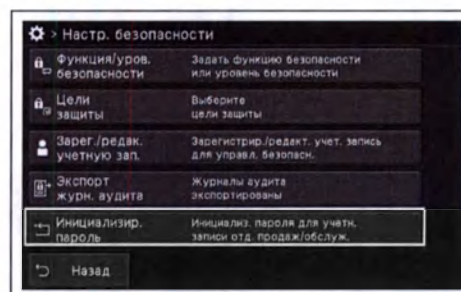


Рис. 4.88

Гл.4

- 3 На появившемся экране зарегистрированные учетные записи отдела продаж/обслуживания отображаются в виде кнопок. Выберите на экране учетную запись, пароль которой необходимо инициализировать.
- 4 Коснитесь кнопки «Да» на всплывающем экране подтверждения, чтобы инициализировать пароль выбранных учетных записей. По окончании инициализации отображается всплывающий экран завершения инициализации.

■ Вход

Войдите в систему с зарегистрированной учетной записью.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Пароли чувствительны к регистру.
- При прикосновении к кнопке элемента, который установлен как цель защиты, отображается экран «Вход» (см. рис. 4.90).
- При входе в систему с учетной записью с полномочиями обычного пользователя нельзя использовать некоторые функции в зависимости от настроек цели защиты.
- Когда для функции безопасности установлено значение «ВЫКЛ» или вход в систему уже выполнен, кнопка «Вход» не отображается.

4.12 Настройки безопасности

- 1 Коснитесь кнопки «Вход» в нижнем левом углу экрана «Настройки».



Рис. 4.89

- 2 Прикоснувшись к диалоговым кнопкам «ID» и «Пароль», введите ID и пароль учетной записи, используемой для входа, на каждом отображаемом экране.

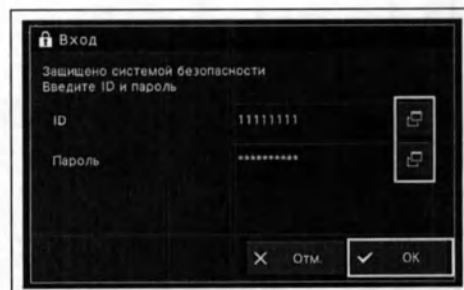


Рис. 4.90

- 3 После ввода ID и пароля коснитесь кнопки «ОК» на экране «Вход».

■ Выход

После входа в систему из нее можно выйти.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы не вошли в систему, кнопка «Выход» не отображается.

Отобразите экран «Настройки» и коснитесь кнопки «Выход». (Экран «Настройки» отображается при нажатии кнопки «НАСТРОЙКИ» на передней панели и другими способами.)

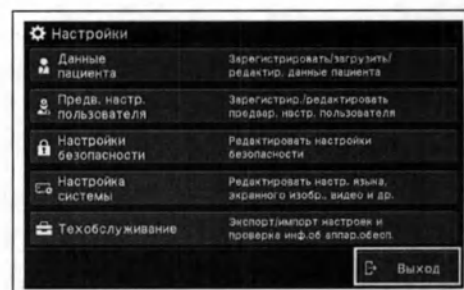


Рис. 4.91

4.13 Настройка системы

Выполните настройку системы для данного изделия, например язык, часы и настройки для периферийных устройств.

Существует два способа установки, первый — перечислить все элементы и установить их последовательно, второй — установить их по отдельности.

■ Выполнение последовательной настройки

Используйте способ «Последовательная настройка» для последовательной установки элементов настройки системы для данного изделия.

- 1 Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на передней панели.
- 2 Коснитесь кнопки «Последовательная настройка», а затем кнопки «ОК» на отображенном экране «Редактировать метод (настройка системы)».
- 3 Коснитесь кнопки «Последовательная настройка», а затем кнопки «ОК» на отображенном экране «Редактировать метод (настройка системы)».

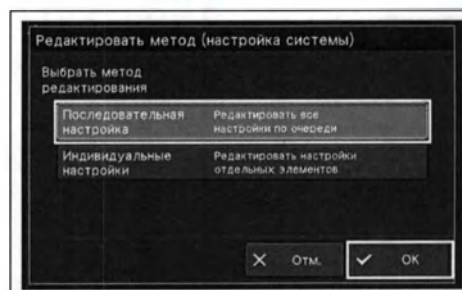


Рис. 4.92

- 4 Отобразится экран, объясняющий последовательную настройку.

Коснитесь кнопки «Далее».

После этого установите необходимые настраиваемые элементы, отображаемые на экране настроек, и коснитесь кнопки «Далее» на экране, чтобы перейти к следующему экрану. Для получения подробной информации о каждой настройке см. раздел 4.14 «Настройки в разделе «Язык/Отображение» (настройка системы)» и следующие разделы.

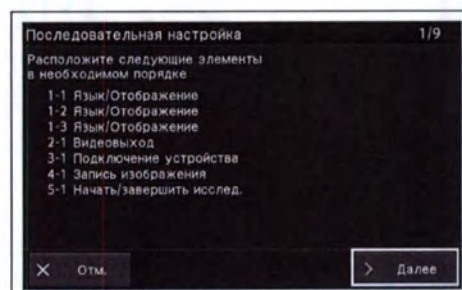


Рис. 4.93

Гл.4

- 5 При прикосновении к кнопке «Далее» на последнем из экранов настройки отображается экран подтверждения настройки. Переключайте страницы, прикасаясь к кнопке переключения страниц в правой части экрана, проверьте, нет ли проблем с настройками, и коснитесь кнопки «Сохран.».

Если на экране подтверждения обнаружена ошибка в настройках, касайтесь кнопки «Назад», пока не появится экран настроек, затем исправьте на нем значение настройки. После исправления перейдите к экрану подтверждения, снова коснувшись кнопки «Далее».

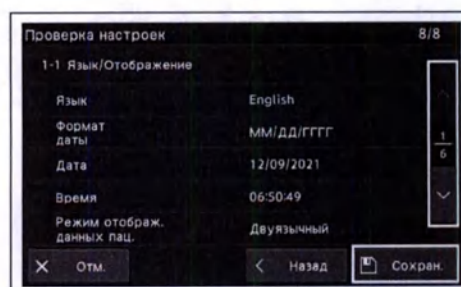


Рис. 4.94

Гл.4

■ Выполнение индивидуальной настройки

Установите настройки системы по отдельности.

- 1 Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на передней панели.
- 2 Отобразится экран «Редактировать метод (настройка системы)». Коснитесь кнопки «Индивидуальные настройки», а затем кнопки «ОК» на экране. Отобразится экран для редактирования настроек системы.

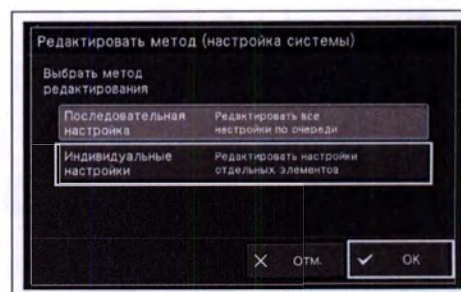
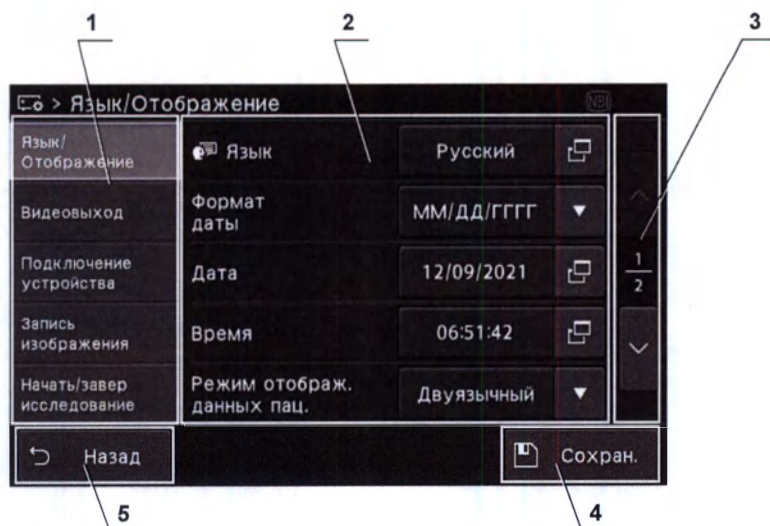


Рис. 4.95

Экран для редактирования настроек системы



Гл.4

№	Наименование	Описание
1	Область выбора бокового меню	Выберите боковое меню, коснувшись кнопки в этой области.
2	Область меню	Отображает настройки, выбранные в боковом меню.
3	Кнопка переключения между страницами меню	Коснитесь, чтобы переключить страницу области меню.
4	Кнопка «Сохран.»	Коснитесь, чтобы сохранить отредактированные настройки системы и отобразить их в данном видеоинформационном центре.
5	Кнопка «Назад»	Коснитесь для возврата на экран «Настройки».

4.14 Настройки в разделе «Язык/Отображение» (настройка системы)

■ Установка языка отображения

Выберите язык отображения на мониторе и на сенсорной панели.

Язык	Значение для выбора в настройке языка
Болгарский	Български
Китайский	中文
Хорватский	Hrvatski
Чешский	Čeština
Датский	Dansk
Голландский	Nederlands
Английский	English
Эстонский	Eesti
Финский	Suomi
Французский	Français
Немецкий	Deutsch
Греческий	Ελληνικά
Венгерский	Magyar
Итальянский	Italiano
Японский	日本語
Корейский	한국어
Латышский	Latviešu
Литовский	Lietuvių
Норвежский	Norsk
Польский	Polski
Португальский	Português
Румынский	Română
Русский	Русский
Сербский	Srpski
Словацкий	Slovenčina
Словенский	Slovenščina
Испанский	Español
Шведский	Svenska
Турецкий	Türkçe

Табл. 4.43

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Язык/Отображение» коснитесь диалоговой кнопки для настройки «Язык».

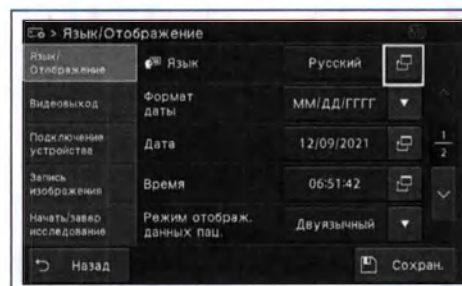


Рис. 4.96

- 3 На отобразившемся экране коснитесь кнопки для языка, который необходимо установить, а затем коснитесь кнопки «ОК».
- 4 Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от диалоговой кнопки).
- 5 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка формата отображения даты

Установите формат отображения даты.

Значение настройки	Описание
ГГГГ/ММ/ДД	Отображает дату в формате год/месяц/день.
ММ/ДД/ГГГГ	Отображает дату в формате месяц/день/год.
ДД/ММ/ГГГГ	Отображает дату в формате день/месяц/год.

Табл. 4.44

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Язык/Отображение» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Формат даты».

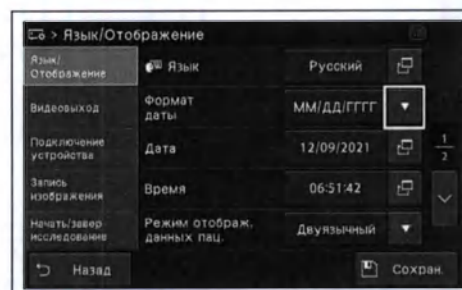


Рис. 4.97

4.14 Настройки в разделе «Язык/Отображение» (настройка системы)

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка даты

Установите текущую дату на системном календаре.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно ввести дату вплоть до 31 декабря 2037 года.
- Чтобы изменить формат отображения даты, см. раздел «■ Установка формата отображения даты» на стр. 199.

Гл.4

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Язык/Отображение» коснитесь диалоговой кнопки для настройки «Дата».

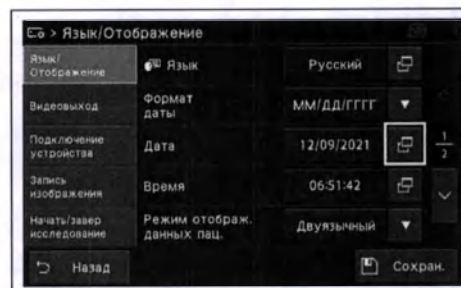


Рис. 4.98

- 3 На отобразившемся экране введите текущую дату, а затем коснитесь кнопки «ОК».
Введенная дата отображается на системном календаре в данный момент.

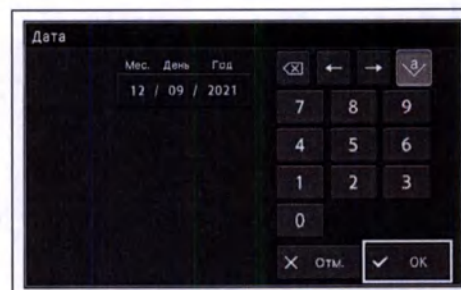


Рис. 4.99

■ Установка времени

Установите текущее время на системных часах.

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Язык/Отображение» коснитесь диалоговой кнопки для настройки «Время».

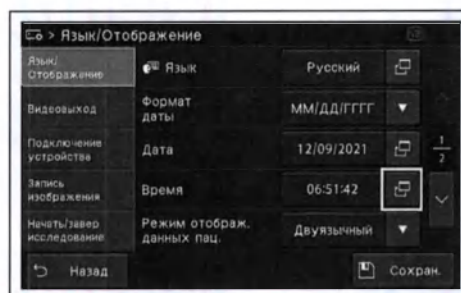


Рис. 4.100

- 3 На отобразившемся экране введите текущее время, а затем коснитесь кнопки «ОК». Введенное время отображается на системных часах в данный момент.



Рис. 4.101

Гл.4

■ Установка режима отображения данных пациента

Установите, разрешены ли переносы строк и какие символы можно использовать для отображения данных пациента.

Значение настройки	Описание
Нативное с LF	Отображает данные пациента в приведенном ниже формате. - Использует допустимые символы в данном изделии для отображения. - Если имя пациента содержит однобайтовый пробел, новая строка отображается на первом однобайтовом пробеле от начала.
Нативное без LF	Отображает данные пациента в приведенном ниже формате. - Использует допустимые символы в данном изделии для отображения. - Без новой строки.
Двухязычный	Отображает данные пациента в приведенном ниже формате. - Использует символы, совместимые с данным изделием и периферийными устройствами. - Если имя пациента содержит однобайтовый пробел, новая строка отображается на первом однобайтовом пробеле от начала.

Табл. 4.45

ПРИМЕЧАНИЕ

- При переключении режима отображения с «Нативное с LF» и «Нативное без LF» на «Двухязычный» введенные и зарегистрированные данные пациента стираются.
- Свяжитесь с представительством Olympus для получения информации о моделях, поддерживающих режимы отображения «Нативное с LF» и «Нативное без LF».

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Язык/Отображение» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Режим отображ. данных пац.».

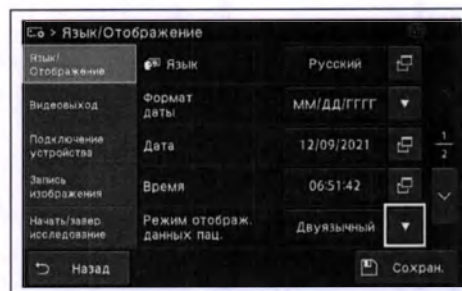


Рис. 4.102

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка начального комментария, отображаемого на мониторе

Установите начальный комментарий, отображаемый на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для комментариев можно ввести до 37 символов.
- Комментарий инициализируется в соответствии с этим значением настройки при загрузке данных пациента и завершении состояния исследования.

Гл.4

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Язык/Отображение» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Комментарий по умолчанию».

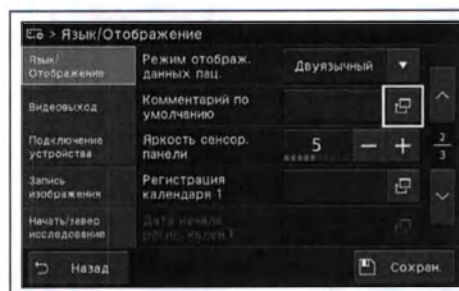


Рис. 4.103

- 3 На отобразившемся экране ввода введите начальный комментарий, а затем коснитесь кнопки «ОК».

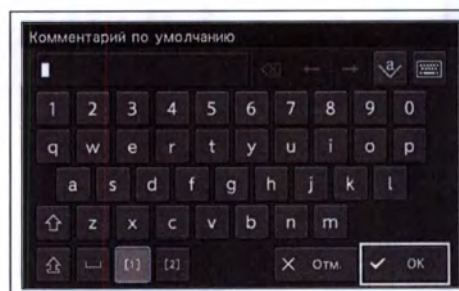


Рис. 4.104

- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка яркости сенсорной панели

Установите яркость сенсорной панели.

Значение настройки	Описание
от 1 до 10	Установите значение яркости сенсорной панели из 10 шагов от 1 до 10.

Табл. 4.46

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Язык/Отображение» коснитесь кнопки «минус» или «плюс» для настройки «Яркость сенсор. панели», чтобы настроить требуемую яркость сенсорной панели.
(Значение настройки отображается слева от кнопки «минус».)

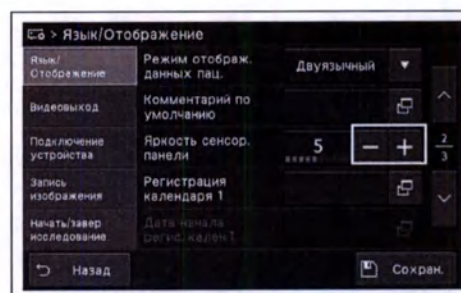


Рис. 4.105

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

4.15 Настройки в разделе «Видеовыход» (настройка системы)

■ Выбор видеовыхода (разъем A-D 3G-SDI (4K) OUT)

Выберите видеовыход с разъема A-D 3G-SDI (4K) OUT.

Значение настройки	Описание
4K OUT1	Выводит то же видео, что и с разъема 12G-SDI(4K) OUT1.
4K OUT2	Выводит то же видео, что и с разъема 12G-SDI(4K) OUT2.

Табл. 4.47

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Видеовыход» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «4K OUT3 видео».

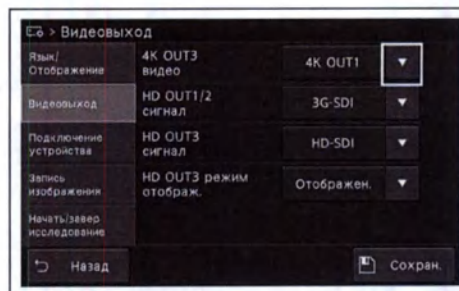


Рис. 4.106

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка стандарта сигнала для видео (разъем 3G/HD-SDI OUT1/2)

Установите стандарт сигнала для видеовыхода с разъемов 3G/HD-SDI OUT1/2.

Значение настройки	Описание
HD-SDI	Выводит видеосигналы HD-SDI с обоих разъемов 3G/HD-SDI OUT1 и 3G/HD-SDI OUT2. Выберите эту настройку при подключении периферийных устройств, не поддерживающих 3G-SDI, к разъемам 3G/HD-SDI OUT1/2.
3G-SDI	Выводит видеосигналы 3G-SDI с обоих разъемов 3G/HD-SDI OUT1 и 3G/HD-SDI OUT2. Выберите эту настройку при подключении периферийных устройств, поддерживающих 3G-SDI, к разъемам 3G/HD-SDI OUT1/2.

Табл. 4.48

Гл.4

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Видеовыход» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «HD OUT1/2 сигнал».



Рис. 4.107

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка стандарта сигнала для видео (разъем центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT)

Установите стандарт сигнала для видеовыхода с разъема центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT.

Значение настройки	Описание
HD-SDI	Выводит видеосигналы HD-SDI с разъема центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT. Выберите эту настройку при подключении периферийных устройств, не поддерживающих 3G-SDI, к разъему центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT.
3G-SDI	Выводит видеосигналы 3G-SDI с разъема центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT. Выберите эту настройку при подключении периферийных устройств, поддерживающих 3G-SDI, к разъему центра управления изображениями 3G/HD-SDI OUT.

Табл. 4.49

Гл.4

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Видеовыход» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «HD OUT3 сигнал».

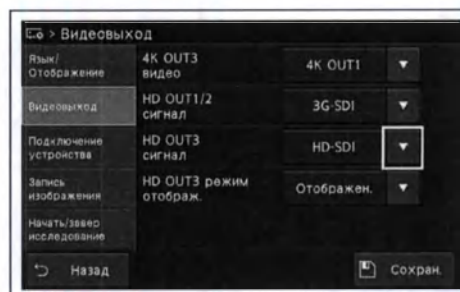


Рис. 4.108

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка отображения или скрытия данных (разъем центра управления изображениями 3G/HDI OUT)

Установите отображение или скрытие данных на изображениях, выводимых с разъема центра управления изображениями 3G/HDI OUT

Значение настройки	Описание
Отображ.	Отображает данные на изображении, выводимом с разъема центра управления изображениями 3G/HDI OUT.
Без отображен.	Скрывает данные на изображении, выводимом с разъема центра управления изображениями 3G/HDI OUT.

Табл. 4.50

Гл.4

1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)

2 В боковом меню «Видеовыход» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «HD OUT3 режим отображ.».



Рис. 4.109

- 3** Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4** Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

4.16 Настройки в разделе «Подключение устройства» (настройка системы)

■ Установка терминала управления IMH (разъем центра управления изображениями)

Установите, следует ли управлять центром управления изображениями через разъем центра управления изображениями.

Значение настройки	Описание
Включено	Управляет центром управления изображениями через разъем центра управления изображениями.
Отключено	Управление центром управления изображениями через разъем центра управления изображениями не осуществляется.

Табл. 4.51

ПРИМЕЧАНИЕ

При установке этого настраиваемого элемента на «Включено» необходимо установить обе настройки «Разъем REMOTE1» и «Разъем REMOTE2» на «Нет». Для получения подробной информации о настройках «Разъем REMOTE1» и «Разъем REMOTE2» см. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Подключение устройства» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Терминал управления IMH».

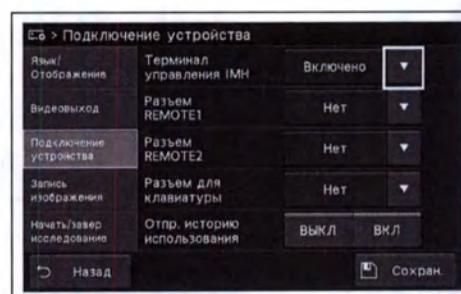


Рис. 4.110

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка разъемов Remote1/2

Установите функцию, которая выполняется на периферийном устройстве, подключенном к разъему Remote1 или Remote2.

Здесь описывается только разъем Remote1. Для настройки функции, выполняемой на периферийном устройстве, подключенном к разъему Remote2, следует при чтении заменить «Разъем REMOTE1» на «Разъем REMOTE2».

Значение настройки	Описание
Видеопринтер	При использовании разъема выберите для управления цветным видеопринтером.
DVR передача	При использовании разъема выберите для создания статичного изображения на центре управления изображениями.
Запись DVR	При использовании разъема выберите для записи видеоизображения на центр управления изображениями.
DVR Ролик	При использовании разъема выберите для записи видеоролика на центр управления изображениями.
Функция DVR	Недоступно.
Нет	Выберите, если разъем не используется.

Табл. 4.52

ПРИМЕЧАНИЕ

- Необходимо установить «Терминал управления IMH» на «Отключено», если для настройки «Разъем REMOTE1» или «Разъем REMOTE2» установлено значение «DVR передача», «Запись DVR» или «DVR Ролик». Для получения подробной информации о настройках «Терминал управления IMH» см. раздел «■ Установка терминала управления IMH (разъем центра управления изображениями)» на стр. 209.
- Для настроек «Разъем REMOTE1» и «Разъем REMOTE2» нельзя устанавливать одно и то же значение.
- При управлении IMH-200 с этого изделия, установите настройки разъемов IMH-200 на «Запись/пауза», «Захват» и «Ролик». При этом необходимо, чтобы настройки IMH-200 совпадали с настройками, которые установлены здесь, в этом изделии. Для получения подробной информации о настройке IMH-200 см. руководство по эксплуатации IMH-200.
- При управлении IMH-20/IMH-10 с этого изделия установите настройки разъемов IMH-20/IMH-10 на «Запись видео/пауза» и «Запись статичного изображения». При этом необходимо, чтобы настройки IMH-20/IMH-10 совпадали с настройками, которые установлены здесь, в этом изделии. Для получения подробной информации о настройке IMH-20/IMH-10 см. руководство по эксплуатации IMH-20/IMH-10.

4.16 Настройки в разделе «Подключение устройства» (настройка системы)

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Подключение устройства» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Разъем REMOTE1».

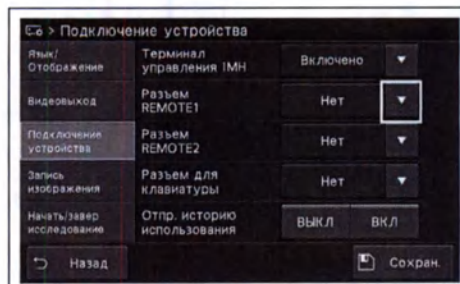


Рис. 4.111

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка модели клавиатуры, подключенной к разъему для клавиатуры

Установите модель клавиатуры, подключенной к разъему для клавиатуры.

Значение настройки	Описание
MAJ-1921	Выберите название модели клавиатуры, подключенной к разъему для клавиатуры.
MAJ-1922	
MAJ-1924	
MAJ-1981	
MAJ-2004	
Нет	Выберите, если разъем для клавиатуры не используется.

Табл. 4.53

4.16 Настройки в разделе «Подключение устройства» (настройка системы)

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Подключение устройства» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком для настройки «Разъем для клавиатуры».

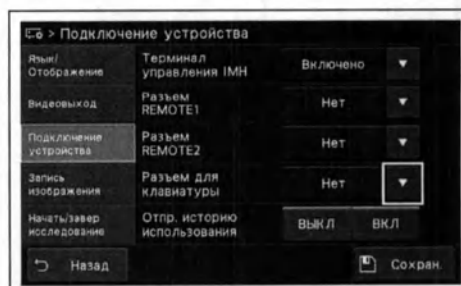


Рис. 4.112

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Включение и отключение отправки истории использования (недоступно)

Эта функция недоступна. Используйте, установив значение «ВЫКЛ».

4.17 Настройки в разделе «Запись изображения» (настройка системы)

■ Установка сохранения изображения исследования во внутренней памяти изделия

Установите, нужно ли сохранять изображение исследования во внутренней памяти.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Сохраняет изображение исследования во внутреннюю память.
ВЫКЛ	Не сохраняет изображение исследования во внутреннюю память.

Табл. 4.54

ПРИМЕЧАНИЕ

- Сохранение во внутренней памяти служит для резервного копирования. Используйте его вместе с сохранением на портативном ЗУ.
- Чтобы сохранить изображение исследования на портативное ЗУ, необходимо установить эту настройку на значение «ВКЛ».
- Для сохранения изображения исследования на портативное ЗУ см. раздел «■ Установка каждого устройства назначения записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2» на стр. 146.

1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)

2 В боковом меню «Запись изображения» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Сохранить во внутр. памяти». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

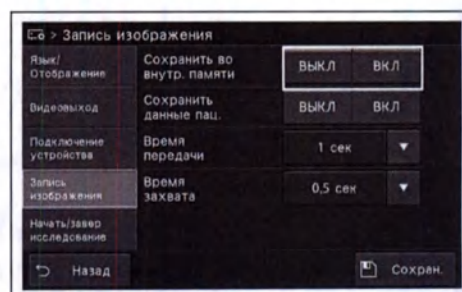


Рис. 4.113

3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка сохранения изображений исследования на портативном ЗУ

Установите, следует ли включать данные пациента в изображение исследования и имя папки при записи изображения исследования на портативное ЗУ.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает данные пациента в изображения исследования и имена папок при записи изображения исследования на портативное ЗУ.
ВЫКЛ	Исключает данные пациента из изображений исследования и имен папок при записи изображения исследования на портативное ЗУ.

Табл. 4.55

ПРИМЕЧАНИЕ

Если для настройки «Огр. зап. данных пац-та на изобр.» в настройках безопасности установлено значение «ВКЛ», данные пациента независимо от этой настройки не включаются также в изображения исследования и имена папок, сохраненные на портативном ЗУ.

Сведения о настройке «Огр. зап. данных пац-та на изобр.» см. в разделе «■ Установка ограничения на запись данных пациента» на стр. 184.

Гл.4

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)

- 2 В боковом меню «Запись изображения» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Сохранить данные пац.». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

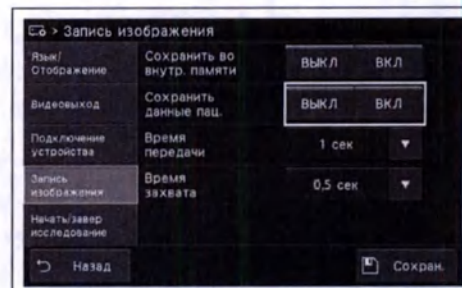


Рис. 4.114

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка времени неподвижности изображения при передаче

Установите время неподвижности эндоскопического изображения при выполнении передачи.

Значение настройки	Описание
0,1 сек; 0,3 сек; 0,5 сек; 1 сек; 1,5 сек; 2 сек	Делает эндоскопическое изображение неподвижным на установленное время. При использовании эндоскопа, поддерживающего формат 4К, установите значение «0,5 сек» или больше.

Табл. 4.56

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Запись изображения» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком «Время передачи».

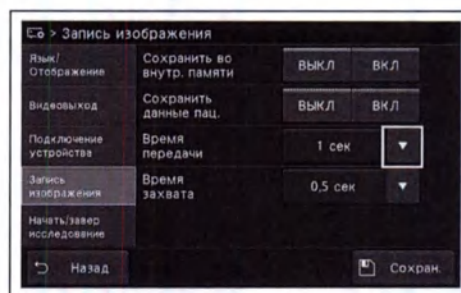


Рис. 4.115

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

■ Установка времени неподвижности изображения при захвате для цветного видеопринтера

Установите время неподвижности эндоскопического изображения при выполнении захвата для цветного видеопринтера.

Значение настройки	Описание
0,3 сек; 0,5 сек; 1 сек; 1,5 сек; 2 сек	Делает эндоскопическое изображение неподвижным на установленное время.

Табл. 4.57

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Запись изображения» коснитесь кнопки с раскрывающимся списком «Время захвата».

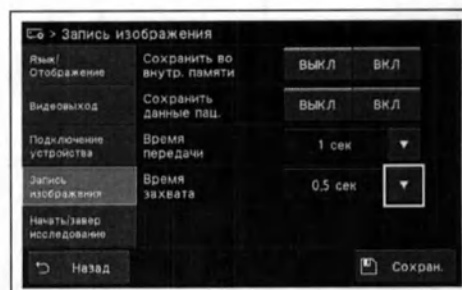


Рис. 4.116

- 3 Коснитесь значения настройки, которое необходимо установить, из отображаемого списка значений настройки.
Выбранное значение настройки отображается в статусе (слева от кнопки с раскрывающимся списком).
- 4 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

Гл.4

4.18 Настройки в разделе «Начать/завер исследование» (настройка системы)

■ Установка запуска состояния исследования при включении записи

Установите, следует ли запускать состояние исследования при включении записи.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Эта настройка используется при записи видео на центр управления изображениями.
- Центры управления изображениями IMH-200/IMH-20/IMH-10 при начале записи переходят в состояние исследования.
При использовании центра управления изображениями IMH-200/IMH-20/IMH-10 установите для этой настройки значение «ВКЛ», чтобы согласовать состояние данного изделия и центра управления изображениями.

Гл.4

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Запускает состояние исследования на этом изделии при выполнении на нем записи видео на центр управления изображениями.
ВЫКЛ	Не запускает состояния исследования на этом изделии при выполнении на нем записи видео на центр управления изображениями.

Табл. 4.58

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Начать/завер исследование» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Начать исслед. при вкл. зап.». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

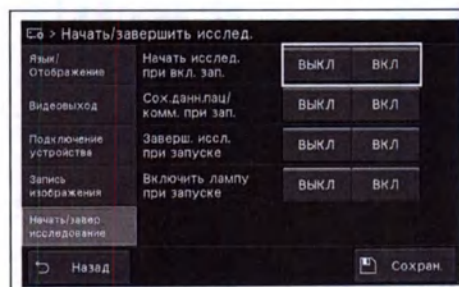


Рис. 4.117

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка необходимости сохранения комментария и данных пациента при выключении питания

Установите, следует ли при следующем включении изделия сохранить и использовать данные пациента и комментарии, которые были введены или загружены до выключения этого изделия.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Сохраняет и использует данные пациента и комментарии, которые были введены или загружены до выключения этого изделия, при следующем включении изделия.
ВЫКЛ	Удаляет данные пациента и комментарии, которые были введены или загружены до выключения этого изделия.

Табл. 4.59

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)

- 2 В боковом меню «Начать/завер исследование» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Сох.данн.пац/комм. при зап.».

На выбранной кнопке появится синяя полоса.

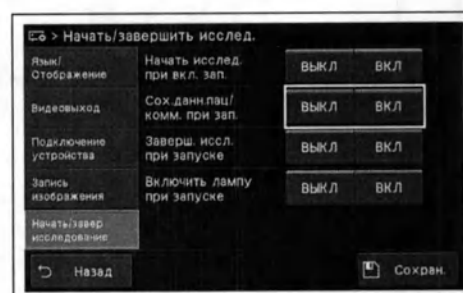


Рис. 4.118

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка необходимости завершения состояния исследования при выключении

Установите, следует ли завершать состояние исследования при выключении этого изделия.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	При выключении данного изделия в состоянии исследования завершает состояние исследования при следующем включении.
ВЫКЛ	При выключении данного изделия в состоянии исследования продолжает работу в состоянии исследования при следующем включении.

Табл. 4.60

4.18 Настройки в разделе «Начать/завер исследование» (настройка системы)

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Начать/завер исследование» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Заверш. иссл. при запуске». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

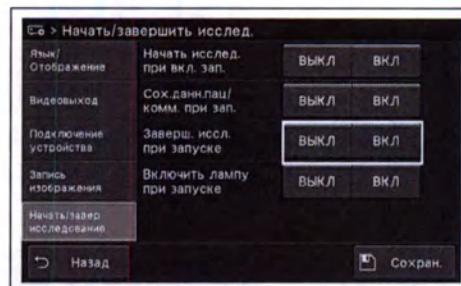


Рис. 4.119

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

■ Установка автоматического включения лампы CLL

Гл.4

Установите, будет ли лампа CLL включаться автоматически в зависимости от состояния питания данного изделия.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	При включении этого изделия автоматически включается лампа подсветки CLL-700. Та же операция выполняется при включении CLL-S700 после этого изделия.
ВЫКЛ	Не включает лампу подсветки CLL-S700 автоматически.

Табл. 4.61

- 1 Отобразите экран для редактирования настроек системы.
(См. раздел «■ Выполнение индивидуальной настройки» на стр. 196.)
- 2 В боковом меню «Начать/завер исследование» коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Включить лампу при запуске». На выбранной кнопке появится синяя полоса.

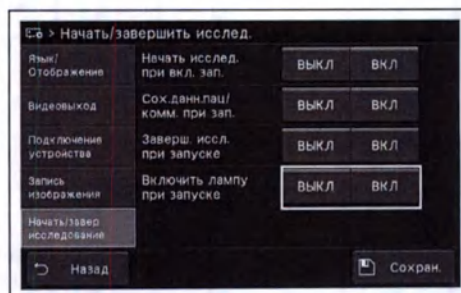


Рис. 4.120

- 3 Когда необходимо сохранить и закончить редактирование настроек системы, коснитесь кнопки «Сохран.».

4.19 Техобслуживание

Выполните настройки и функции, связанные с техобслуживанием данного изделия.

■ Отображение экрана «Техобслуживание»

Отобразите экран меню, связанный с техобслуживанием данного изделия.

Содержимое экрана меню показано в таблице ниже.

Элемент	Описание
Проверка видео	Выводит тестовое изображение на монитор.
Проверить интенс. света	Эта функция недоступна.
Уведомление о техобслужив.	Установите уведомление о техническом обслуживании на этом изделии.
История сообщений	Отображает и выводит историю сообщений, показанных на этом изделии.
Портативное ЗУ	Выполните указанные ниже операции с портативным ЗУ. • Инициализация портативного ЗУ для использования с данным изделием. • Проверка портативного ЗУ на возможность использования с данным изделием.
Экспорт данных	Выполните указанные ниже операции. • Резервное копирование изображений и настроек в данном изделии на портативное ЗУ. • Экспорт настроек в данном изделии на портативное ЗУ.
Импорт данных	Выполните указанные ниже операции. • Восстановление данного изделия с использованием резервных данных на портативном ЗУ. • Загрузка данных настроек с портативного ЗУ в это изделие.
Эксп. списка настроек	Выведите данные о настройках изделия в файле формата CSV на портативное ЗУ. Эти данные не могут быть использованы для загрузки или восстановления.
Информация об аппар. обесп	Выполните указанные ниже операции. • Отображение имени и серийного номера периферийных устройств, подключенных к данному изделию. • Отображение информации об OTV. • Отображение информации о CLL/CLV. • Отображение и редактирование данных в эндоскопе.
Форматировать внутр.память	Удаляет все изображения исследования, которые сохранены во внутренней памяти.
Сброс системы	Сбросьте настройки до значений по умолчанию и удалите все изображения.
Удал. пароль портативного ЗУ	Удаляет пароль шифрования/расшифровки портативного ЗУ, хранящийся в данном изделии.
Обновить OTV	Эта функция недоступна.
Обновить CLL	Эта функция недоступна.
Обновить	Добавляет функциональность этому изделию с помощью пакета обновления.

Табл. 4.62

- 1 Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на передней панели.
- 2 Коснитесь кнопки «Техобслуживание» на отображенном экране «Настройки». Отобразится экран «Техобслуживание».

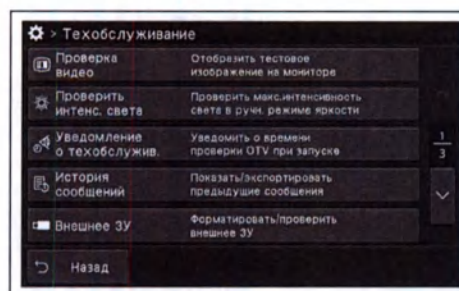


Рис. 4.121

■ Отображение тестового изображения для проверки изображения на мониторе

Гл.4

Отобразите тестовое изображение для проверки изображения на мониторе.

- 1 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2 Коснитесь кнопки «Проверка видео» на экране «Техобслуживание».
- 3 Коснитесь кнопки «Динамическое изображение» или «Тестовое изображение», чтобы вывести изображение на монитор.
 - Динамическое изображение
Отображает динамическое эндоскопическое изображение на мониторе.
 - Тестовое изображение
Отображает изображение цветной полосы на мониторе.



Рис. 4.122

- 4 После проверки изображения на мониторе коснитесь кнопки «Заккрыть», чтобы завершить работу.
На мониторе отображается динамическое эндоскопическое изображение.

■ Проверка интенсивности света

Эта функция недоступна.

■ Установка уведомления о техническом обслуживании

Установите, следует ли при запуске данного изделия уведомлять о том, что пришло время выполнить техническое обслуживание, и, если да, установите его дату.

- 1 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2 Коснитесь кнопки «Уведомление о техобслужив.» на экране «Техобслуживание».
- 3 Выполните указанные ниже действия на отображенном экране «Уведомление о техническом обслуживании».
 - Коснитесь кнопки «ВКЛ» или «ВЫКЛ» для настройки «Уведомление о проверке». Уведомление будет показано, когда для этой настройки установлено значение «ВКЛ».
 - Если выше выбрано значение «ВКЛ», установите дату уведомления о техническом обслуживании кнопками «плюс» или «минус».
- 4 Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения конфигурации.



Рис. 4.123

■ Отображение истории сообщений

Отобразите историю сообщений, показанных на этом изделии.

Значение настройки	Описание
Все	Отображает историю всех сообщений.
Ошибка	Отображает историю сообщений об ошибках.
Прочее	Отображает историю сообщений, кроме сообщений об ошибках.

Табл. 4.63

- 1 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2 Коснитесь кнопки «История сообщений» на экране «Техобслуживание».

- 3 Выберите «Все», «Ошибка» или «Прочее», коснувшись одной из кнопок в зависимости от того, что требуется отобразить в списке.

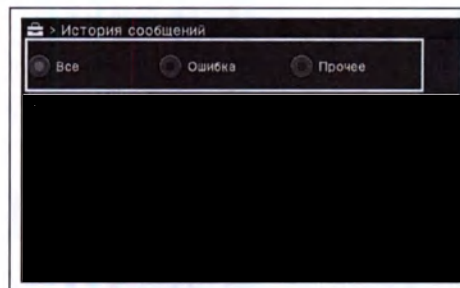


Рис. 4.124

- 4 Коснитесь кнопки для сообщения, подробности которого нужно просмотреть.

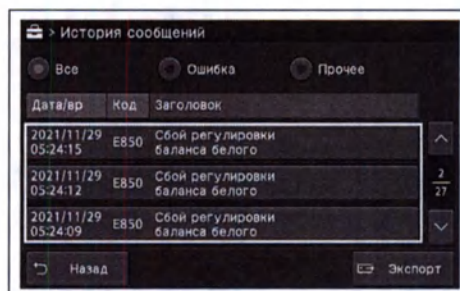


Рис. 4.125

- 5 Отображает подробности сообщения на экране «Содерж. сообщен.».

- Коснувшись кнопки «Назад» в левом нижнем углу экрана, можно вернуться к экрану «История сообщений». (См. рис. 4.125)
- Если коснуться кнопки «Подкл. устр.» в правом нижнем углу экрана, на экране «Подключенное устройство» отобразятся данные периферийных устройств, которые были подключены к данному изделию в момент появления сообщения. (См. рис. 4.127)
- Коснувшись кнопки «Заккрыть» на экране «Подключенное устройство» (см. рис. 4.127), можно вернуться к экрану «Содерж. сообщен.». (См. рис. 4.126)

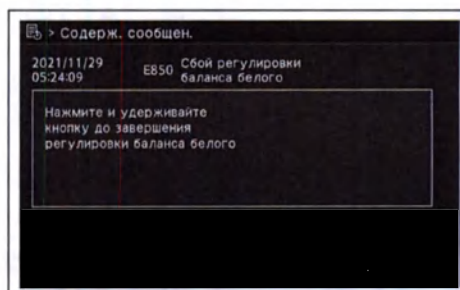


Рис. 4.126



Рис. 4.127

Гл.4

■ Вывод истории сообщений на портативное ЗУ

Выведите историю сообщений, отображенных в разделе «■ Отображение истории сообщений» на стр. 222, на портативное ЗУ.

- 1 Подключите портативное ЗУ, которое можно использовать с данным изделием, к порту портативного ЗУ изделия.
- 2 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3 Коснитесь кнопки «История сообщений» на экране «Техобслуживание».
- 4 На отображенном экране «История сообщений» выберите «Все», «Ошибка» или «Прочее», коснувшись одной из кнопок в зависимости от того, что требуется отобразить в списке.
- 5 Коснитесь кнопки «Экспорт».

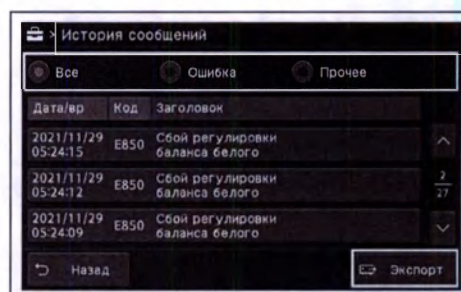


Рис. 4.128

- 6 Появится всплывающий экран с подтверждением вывода. Коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 7 После отображения хода вывода появится всплывающий экран завершения вывода. Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

■ Форматирование портативного ЗУ для использования с данным изделием

Отформатируйте портативное ЗУ для использования с данным изделием.

ОСТОРОЖНО!

- Убедитесь, что форматируете портативное ЗУ с помощью этого изделия. Если отформатировать портативное ЗУ на ПК, запись или воспроизведение могут оказаться невозможными. Портативное ЗУ, отформатированное на ПК, следует снова отформатировать с помощью этого изделия.
- Перед форматированием портативного ЗУ убедитесь, что удаление всех данных на нем не вызовет проблем. Все данные на портативном ЗУ при форматировании удаляются.

- 1 Подключите портативное ЗУ к порту портативного ЗУ изделия.
- 2 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3 Коснитесь кнопки «Внешнее ЗУ» на экране «Техобслуживание».
- 4 Отобразится экран «Внешнее ЗУ».
Коснитесь кнопки «Форматировать» на экране.

Гл.4



Рис. 4.129

- 5 Отобразится всплывающий экран для подтверждения форматирования, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 6 После отображения хода форматирования появится всплывающий экран завершения форматирования.
Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

■ Проверка портативного ЗУ на возможность использования с данным изделием

Проверьте, можно ли использовать портативное ЗУ с данным изделием.

- 1 Подключите портативное ЗУ к порту портативного ЗУ изделия.
- 2 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3 Коснитесь кнопки «Внешнее ЗУ» на экране «Техобслуживание».
- 4 Отобразится экран «Внешнее ЗУ».
Коснитесь кнопки «Тест» на экране.

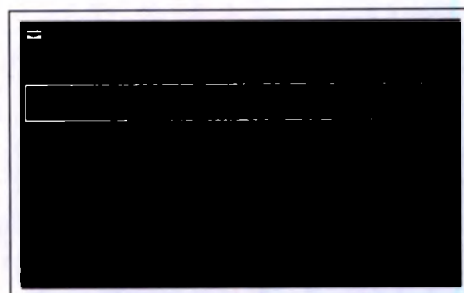


Рис. 4.130

- 5 Отобразится всплывающий экран для подтверждения, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 6 Отобразится всплывающий экран с результатами проверки портативного ЗУ.
Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

■ Резервное копирование

Создайте резервную копию всех настроек и изображений данного изделия на портативном ЗУ. Выполняется резервное копирование следующих настроек:

«Данные пациента», «Предварительные настройки пользователя», «Настройка системы», «Настройки безопасности», информация об учетной записи.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно выполнить резервное копирование «Настроек безопасности» и информации об учетной записи, если для настройки «Функция безопасности» установлено значение «ВКЛ».

Сведения о настройке «Функция безопасности» см. в разделе «■ Включение и отключение функций безопасности» на стр. 179.

- 7 Отобразится всплывающий экран для подтверждения резервного копирования, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 8 После отображения хода резервного копирования появится всплывающий экран завершения резервного копирования.
Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если сенсорная панель вышла из строя, можно выполнить резервное копирование также с помощью кнопок на передней панели.

- Нажмите и удерживайте одновременно кнопки «ГЛАВНЫЙ ЭКРАН» и «ИЗОБРАЖЕНИЯ».

Когда на мониторе появится сообщение, отпустите кнопки, а затем нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ».

Гл.4

■ Экспорт всех настроек

Экспортируйте все настройки системы и предварительные настройки пользователя на портативное ЗУ. По выбору можно включить данные пациента в экспортируемые данные.

- 1 Подключите портативное ЗУ, которое можно использовать с данным изделием, к порту портативного ЗУ изделия.
- 2 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3 Коснитесь кнопки «Экспорт данных» на экране «Техобслуживание».

- 4 Коснитесь кнопки «Экспорт всех настроек» на экране «Экспорт данных».

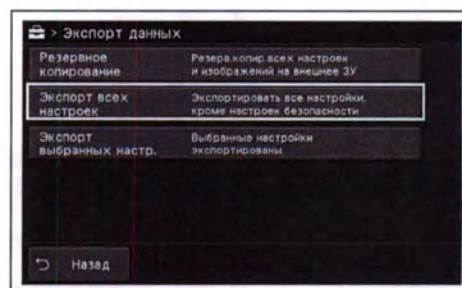


Рис. 4.133

- 5 Коснитесь кнопки «Включить данные пациента» или «Исключить данные пациента», а затем коснитесь кнопки «ОК».

- Включить данные пациента:
Экспортируйте предварительные настройки пользователя, настройку системы и данные пациента.
- Исключить данные пациента:
Экспортируйте предварительные настройки пользователя и настройку системы.

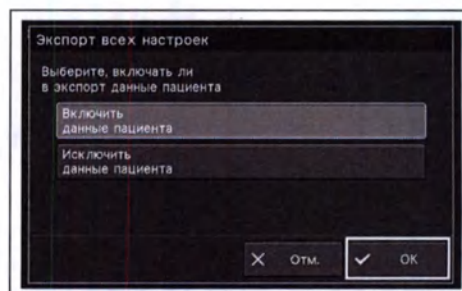


Рис. 4.134

Гл.4

- 6 Отобразится всплывающий экран для подтверждения экспорта, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 7 После отображения хода экспорта появится всплывающий экран завершения экспорта.
Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

■ Экспорт выбранных настроек

Экспортируйте выбранные вами настройки этого изделия на портативное ЗУ.

Выполняется экспорт следующих настроек:

«Данные пациента», «Предварительные настройки пользователя», «Настройка системы», «Настройки безопасности», информация об учетной записи.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно выполнить резервное копирование «Настроек безопасности» и информации об учетной записи, если для настройки «Функция безопасности» установлено значение «ВКЛ».

Сведения о настройке «Функция безопасности» см. в разделе «■ Включение и отключение функций безопасности» на стр. 179.

- 1 Подключите портативное ЗУ, которое можно использовать с данным изделием, к порту портативного ЗУ изделия.
- 2 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3 Коснитесь кнопки «Экспорт данных» на экране «Техобслуживание».
- 4 Коснитесь кнопки «Экспорт выбранных настр.» на экране «Экспорт данных».

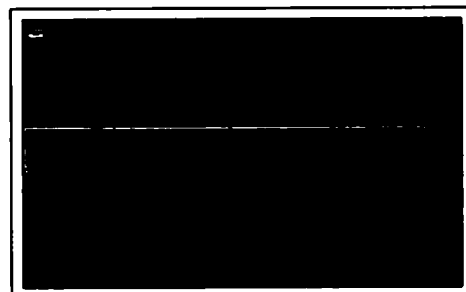


Рис. 4.135

- 5 Отобразится экран «Экспорт выбр.настр.».

- По умолчанию все элементы выбраны.
- Коснитесь кнопки выбора (галочки) элемента, чтобы выбрать его или отменить выбор, и установите цели для экспорта.
- Для данных пациента, предварительных настройках пользователя и информации об учетной записи можно выбрать данные в элементах по отдельности.
Для этого коснитесь их диалоговых кнопок, а затем выберите данные на появившемся экране выбора.

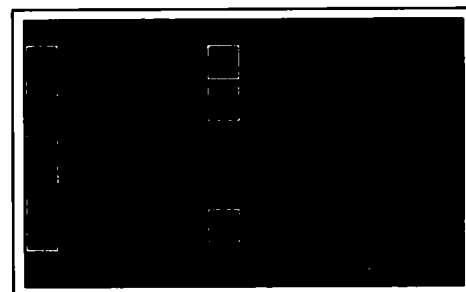


Рис. 4.136

- 6 После выбора целей для экспорта коснитесь кнопки «Выполнить».
- 7 Отобразится всплывающий экран для подтверждения экспорта, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 8 Появится всплывающий экран завершения экспорта.
Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

■ Восстановление изделия с помощью резервных данных

Восстановите все настройки и изображения в этом изделии с помощью резервных данных.

- 1 Подключите портативное ЗУ, на котором находятся резервные данные изделия, к порту портативного ЗУ изделия.
- 2 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3 Коснитесь кнопки «Импорт данных» на экране «Техобслуживание».
- 4 Коснитесь кнопки «Восстановление» на экране «Импорт данных».

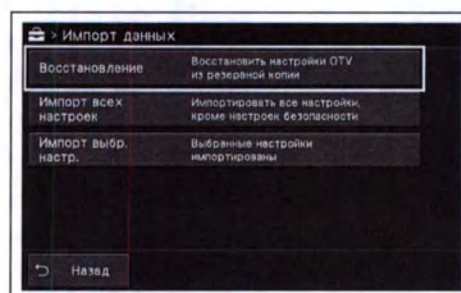


Рис. 4.137

- 5 Папки резервных копий, хранящиеся на портативном ЗУ, перечислены в виде кнопок на экране «Восстановление». Коснитесь кнопки папки резервной копии, которую необходимо использовать для восстановления.

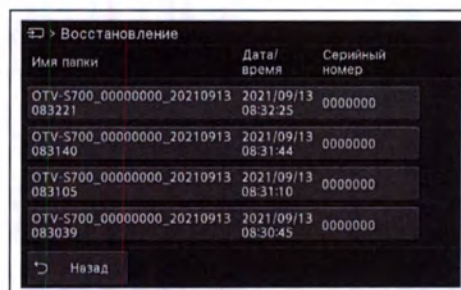


Рис. 4.138

- 6 Отобразится всплывающий экран для подтверждения восстановления и перезагрузки, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 7 После отображения хода восстановления появится всплывающий экран завершения восстановления и перезагрузки. Выключите изделие, затем снова включите его, нажав на выключатель электропитания.

Гл.4

■ Импорт всех настроек

Импортируйте настройки в это изделие, используя данные, экспортированные на этапе «Экспорт всех настроек».

- 1** Подключите портативное ЗУ, на котором находятся данные, экспортированные на этапе «Экспорт всех настроек», к порту портативного ЗУ изделия.
- 2** Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3** Коснитесь кнопки «Импорт данных» на экране «Техобслуживание».
- 4** Коснитесь кнопки «Импорт всех настроек» на экране «Импорт данных».

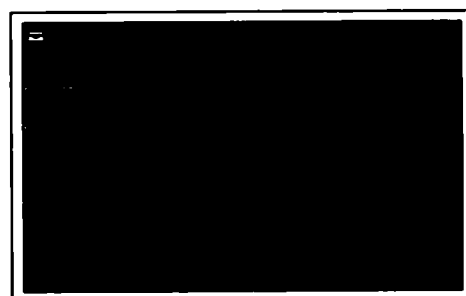


Рис. 4.139

- 5** Данные всех настроек, хранящиеся на портативном ЗУ, перечислены в виде кнопок на экране «Импорт всех настроек». Коснитесь кнопки данных всех настроек, которые требуется импортировать.

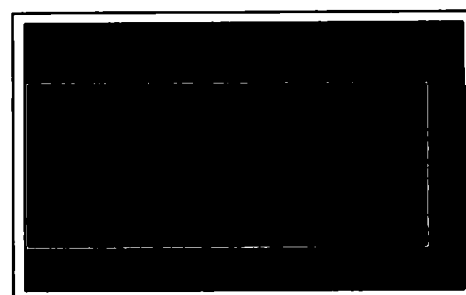


Рис. 4.140

- 6** Появится экран с подтверждением импорта всех данных. Коснитесь кнопки «ОК» на экране.

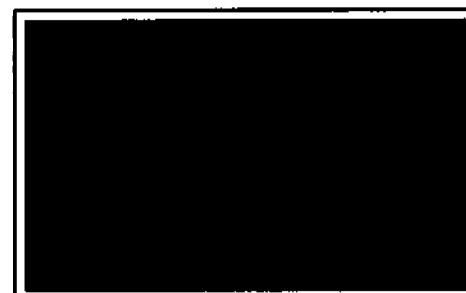


Рис. 4.141

- 7** Отобразится всплывающий экран для подтверждения импорта, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 8** После отображения хода импорта появится всплывающий экран завершения импорта. Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

■ Импорт выбранных настроек

Импортируйте настройки в это изделие, используя данные, экспортированные на этапе «Экспорт выбранных настроек».

Можно импортировать настройки, которые были выбраны из экспортированных данных. Для предварительных настроек пользователя, данных пациента и информации об учетной записи можно выбрать метод импорта — перезапись или добавление.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно выполнить резервное копирование «Настроек безопасности» и информации об учетной записи, если для настройки «Функция безопасности» установлено значение «ВКЛ».

Сведения о настройке «Функция безопасности» см. в разделе «■ Включение и отключение функций безопасности» на стр. 179.

- 1 Подключите портативное ЗУ, на котором находятся данные, экспортированные на этапе «Экспорт выбранных настроек», к порту портативного ЗУ изделия.
- 2 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3 Коснитесь кнопки «Импорт данных» на экране «Техобслуживание».
- 4 Коснитесь кнопки «Импорт выбр. настр.» на экране «Импорт данных».

Гл.4

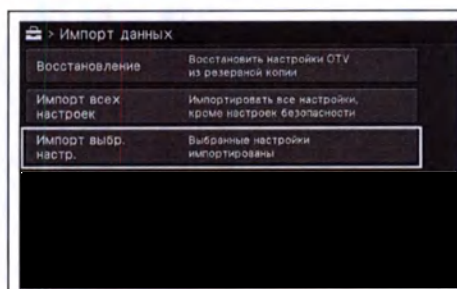


Рис. 4.142

- 5 Данные выбранных настроек, хранящиеся на портативном ЗУ, перечислены в виде кнопок на экране «Импорт выбр. настр.». Коснитесь кнопки данных выбранных настроек, которые требуется импортировать.



Рис. 4.143

6 Отобразится экран для выбора элементов.

- По умолчанию все элементы выбраны.
- Коснитесь кнопки выбора (галочки) элемента, чтобы выбрать его или отменить выбор, и установите цели для импорта.
- Для данных пациента, предварительных настройках пользователя и информации об учетной записи можно выбрать данные в элементах по отдельности.
Для этого коснитесь их диалоговых кнопок, а затем выберите данные на появившемся экране выбора.

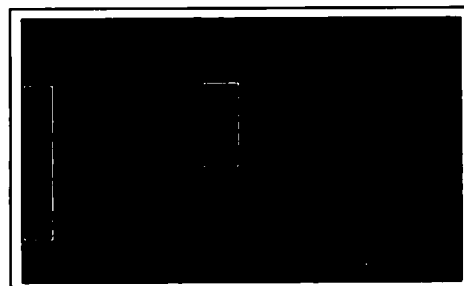


Рис. 4.144

7 После выбора целей для импорта коснитесь кнопки «Выполнить».

8 После выбора данных пациента, предварительных настроек пользователя или информации об учетной записи отобразится экран выбора метода импорта. Коснитесь одной из кнопок ниже, затем коснитесь кнопки «ОК».

- **Перезаписать:**
Перезаписывает имеющиеся настройки и данные в этом изделии.
- **Добавить:**
Сохраняет имеющиеся настройки и данные и добавляет импортированные настройки и данные.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если при выборе метода «Добавить» зарегистрирован один и тот же ID учетной записи, отображается ошибка и импорт будет невозможен.

9 Отобразится всплывающий экран для подтверждения импорта, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.

10 После отображения хода импорта появится всплывающий экран завершения импорта и перезагрузки.
Выключите изделие, затем снова включите его, нажав на выключатель электропитания.

■ Экспорт списка настроек (файл CSV)

Экспортируйте настройки изделия в файл формата CSV на портативное ЗУ.

ОСТОРОЖНО!

Экспортированный здесь файл CSV нельзя использовать для импорта или восстановления.

- 1** Подключите портативное ЗУ, которое можно использовать с данным изделием, к порту портативного ЗУ изделия.
- 2** Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 3** Коснитесь кнопки «Эксп. списка настроек» на экране «Техобслуживание».
- 4** Отобразится всплывающий экран для подтверждения экспорта, затем коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 5** После отображения хода экспорта появится всплывающий экран завершения экспорта.
Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

Гл.4

■ Отображение модели и серийного номера периферийных устройств

Отобразите модель и серийный номер периферийных устройств, подключенных к данному изделию.

- 1** Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2** Коснитесь кнопки «Инфо об аппар. обес.» на экране.
Отобразится экран «Инфо об аппар. обес.».

3 На экране коснитесь кнопки «Серийный номер».

Модель и серийный номер периферийных устройств, подключенных к данному изделию и включенных, отображается на экране «Серийный номер».

- Обновите информацию на экране, коснувшись кнопки «Обновить».
- Вернитесь к экрану «Инфо об аппар. обес.», коснувшись кнопки «Назад».



Рис. 4.145

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от способа соединения данного изделия с периферийными устройствами серийный номер не может быть получен и может не отображаться.

Гл.4

■ Отображение информации об OTV

Отображает модель, систему видеосигналов, назначение, серийный номер, версию ПО, версию совместимого эндоскопа и дату выпуска ПО данного изделия.

- 1** Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2** Коснитесь кнопки «Инфо об аппар. обес.» на экране.
Отобразится экран «Инфо об аппар. обес.».
- 3** Коснитесь кнопки «Инфо об OTV» на экране.
Отображает информацию о данном изделии на экране «Инфо об OTV».
Вернитесь к экрану «Инфо об аппар. обес.», коснувшись кнопки «Назад».

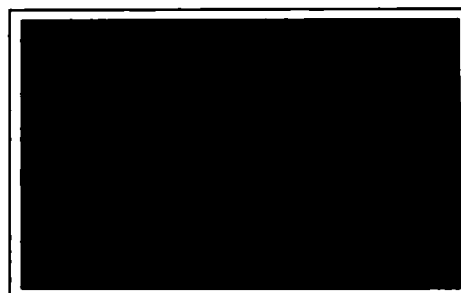


Рис. 4.146

■ Отображение информации о CLV/CLL

Отобразите серийный номер и версию ПО CLV или CLL.

- 1 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2 Коснитесь кнопки «Инфо об аппар. обес.» на экране.
Отобразится экран «Инфо об аппар. обес.».
- 3 Коснитесь кнопки «Информация о CLV/CLL» на экране.
Отображает информацию о CLV или CLL, подключенных к данному изделию, на экране «Информация о CLV/CLL».
Вернитесь к экрану «Инфо об аппар. обес.», коснувшись кнопки «Назад».

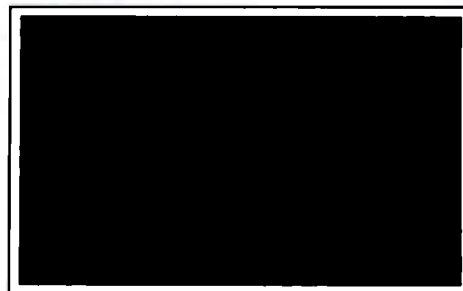


Рис. 4.147

Гл.4

■ Отображение и редактирование данных в эндоскопе

Отобразите и отредактируйте данные в эндоскопе, подключенном к данному изделию.

- 1 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2 Коснитесь кнопки «Инфо об аппар. обес.» на экране.
Отобразится экран «Инфо об аппар. обес.».
- 3 Коснитесь кнопки «Информация об эндоскопе» на экране.
Отображает данные в эндоскопе, подключенном к данному изделию (см. рис. 4.65).
Отредактируйте каждый элемент по мере необходимости, коснувшись диалоговой кнопки элемента.

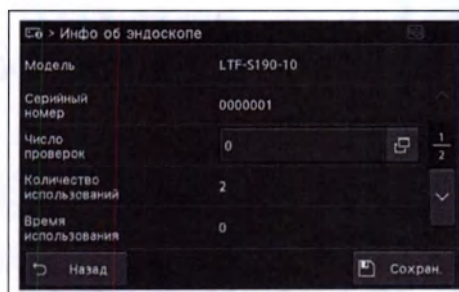


Рис. 4.148

- 4 Вернитесь к экрану «Инфо об аппар. обес.», коснувшись кнопки «Сохран.».

Значение настройки	Описание
Модель	Отображает название модели эндоскопа.
Серийный номер	Отображает серийный номер эндоскопа.
Число проверок	Можно задать условия для уведомления о времени проверки эндоскопа, коснувшись диалоговой кнопки. Для получения подробной информации см. раздел «■ Установка уведомления для проверки эндоскопа» на стр. 238.
Количество использований	Отображается количество включений эндоскопа. Для получения подробной информации см. раздел «■ Установка уведомления для проверки эндоскопа» на стр. 238.
Время использования	Отображается суммарное время включения эндоскопа.
Контракт на обслуживание	Отображает информацию о контракте на обслуживание эндоскопа.
Гарантийный период	Отображает гарантийный период эндоскопа.
Имя клиента	Этот элемент можно отредактировать. Для редактирования коснитесь диалогового окна, а затем на появившемся экране введите буквы. Можно ввести до 40 буквенно-цифровых символов.
Комментарий пользователя	Этот элемент можно отредактировать. Для редактирования коснитесь диалогового окна, а затем на появившемся экране введите буквы. Можно ввести до 40 буквенно-цифровых символов.
Информация об оборудовании	Этот элемент можно отредактировать. Для редактирования коснитесь диалогового окна, а затем на появившемся экране введите буквы. Можно ввести до 40 буквенно-цифровых символов.

Табл. 4.64

■ Установка уведомления для проверки эндоскопа

Установите «Число проверок» в качестве числа, используемого для уведомления о времени проверки эндоскопа.

Когда «Количество использований» эндоскопа превышает «Число проверок», уведомление о времени проверки отображается на экране информации об эндоскопе, которая выводится на монитор, как показано ниже.

Scope information: Preset 1
ENDOEYE LTF-S190-10 SN 0000001 Send scope for inspection
Scope remote switch ① Brightness (-) ② Brightness (+) ③ Not set

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для настройки «Число проверок» можно ввести значение от 0 до 50 000.
- Счетчик «Количество использований» увеличивается на 1 при следующих условиях.
 - Эндоскоп подключается к включенному видеопроцессору.
 - Видеопроцессор включается при подключенном эндоскопе.

Гл.4

- 1 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2 Коснитесь кнопки «Инфо об аппар. обес.» на экране.
Отобразится экран «Инфо об аппар. обес.».
- 3 Коснитесь кнопки «Информация об эндоскопе» на экране.

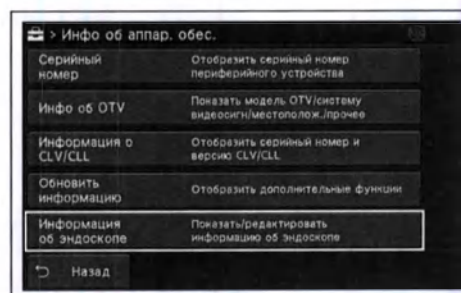


Рис. 4.149

4.19 Техобслуживание

- 4 Коснитесь диалоговой кнопки «Число проверок» на экране «Инфо об эндоскопе».

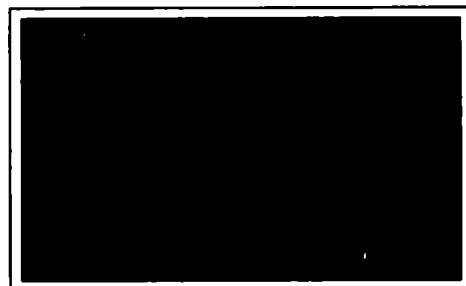


Рис. 4.150

- 5 На отобразившемся экране введите значение для числа проверок, а затем коснитесь кнопки «ОК».

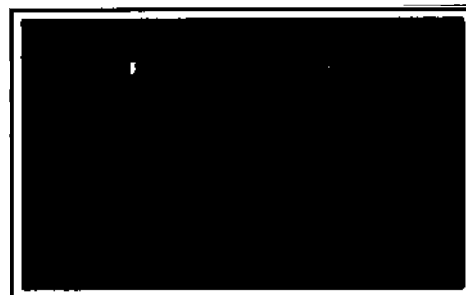


Рис. 4.151

- 6 На отобразившемся экране «Инфо об эндоскопе» (см. рис. 4.150) коснитесь кнопки «Сохран.» для завершения.

Гл.4

■ Форматирование внутренней памяти

Эта операция позволяет удалить все изображения исследования во внутренней памяти.

ОСТОРОЖНО!

Не выключайте изделие во время форматирования внутренней памяти.
Если питание будет выключено, видеоинформационный центр может быть поврежден.

ПРИМЕЧАНИЕ

После формирования данные во внутренней памяти не могут быть восстановлены.

- 1 Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2 Коснитесь кнопки «Форматировать внутр. память» на экране.

- 3 Появится всплывающий экран с подтверждением форматирования. Коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 4 После отображения хода форматирования появится всплывающий экран завершения форматирования. Коснитесь кнопки «ОК» на экране для завершения.

■ Сброс системы

Эта операция позволяет сбросить настройки изделия до состояния, описанного в таблице 4.65 ниже.

Название данных	Состояние после сброса
Изображения исследования во внутренней памяти	все будут стерты
Данные пациента	все будут стерты
Предварительные настройки пользователя	значения по умолчанию
Настройка системы	значения по умолчанию
Настройки безопасности (за исключением паролей, которыми зашифровано портативное ЗУ)	значения по умолчанию
Пароль, которым зашифровано портативное ЗУ	сохраняется
Информация об учетной записи	все будут стерты
Журнал аудита	сохраняется

Табл. 4.65

ОСТОРОЖНО!

Не выключайте видеоинформационный центр во время сброса. Если питание будет выключено, изделие может быть повреждено.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сброс системы можно выполнить также с помощью кнопок на передней панели.

- Нажмите и удерживайте одновременно кнопки «ИЗОБРАЖЕНИЯ» и «НАСТРОЙКИ». Когда на мониторе появится сообщение, отпустите кнопки, а затем нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ».
- Однако если для настройки «Функция безопасности» установлено значение «ВКЛ», а целью защиты является «Техобслуживание», необходимо войти в систему с учетной записью, полномочия которой позволяют выполнять функции в разделе «Техобслуживание».
- Для получения подробной информации о целях защиты см. раздел «■ Установка целей защиты» на стр. 187.

Гл.4

- 1** Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2** Коснитесь кнопки «Сброс системы» на экране.
- 3** Появится всплывающий экран с подтверждением сброса системы.
Коснитесь кнопки «Да» на экране.
- 4** После отображения хода сброса системы появится всплывающий экран завершения сброса и перезагрузки.
Выключите изделие, затем снова включите его, нажав на выключатель электропитания.

■ Удаление пароля портативного ЗУ в изделии

Гл.4

Удалите пароль шифрования/расшифровки портативного ЗУ, хранящийся в данном изделии.

- 1** Отобразите экран «Техобслуживание».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Техобслуживание»» на стр. 220.)
- 2** Коснитесь кнопки «Удал. пароль портативного ЗУ» на экране.
Появится всплывающий экран с подтверждением удаления пароля.
Коснитесь кнопки «Да» на экране.
Отображается всплывающий экран завершения, затем выполняется возврат на экран «Техобслуживание».

■ Обновление OTV

Эта функция недоступна.

■ Обновление CLL

Эта функция недоступна.

Глава 5 Проверка

Перед каждым использованием подготовьте видеоинформационный центр и другие устройства к работе. За информацией о компонентах оборудования обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации.

В некоторых национальных или профессиональных руководствах рекомендуется проведение обработки видеоинформационного центра перед его первым использованием в течение дня или по истечении определенного времени после дезинфекции/стерилизации или в случае превышения времени хранения, рекомендованного национальными регуляторными органами.

5.1 Меры предосторожности при работе

ВНИМАНИЕ!

Не оставляйте лампу подсветки включенной до или после проверки. Эндоскоп и наконечник световодного кабеля нагреваются, что может привести к ожогам пациента или пользователя.

Гл.5

ПРИМЕЧАНИЕ

- Внимательно ознакомьтесь с главой 3 «Установка и подключение» и подготовьте оборудование надлежащим образом перед проверкой. Если оборудование не подготовить надлежащим образом перед каждым использованием, возможны неполадки в его работе, поражение электрическим током, ожоги пациента и оператора и (или) возгорание.
- Перед каждым использованием проверьте видеоинформационный центр, как описано далее. Также проверьте оборудование, планируемое к использованию с данным видеоинформационным центром, в соответствии с инструкциями в руководствах по эксплуатации этого оборудования.
Если проверка не завершилась успешно или обнаружены неполадки, не используйте видеоинформационный центр и обратитесь к главе 10 «Поиск и устранение неисправностей».
Если после действий в соответствии с главой 10 неполадки не будут устранены, свяжитесь с представительством Olympus. В противном случае возможны неполадки в его работе, поражение электрическим током, ожоги пациента и оператора и (или) возгорание.

5.2 Порядок проверки

Ниже показан порядок проверки данного видеоинформационного центра.

- 1** Подсоедините эндоскоп. →Разд. 5.3 на стр. 245
- 2** Убедитесь в том, что видеоинформационный центр правильно включен (ON). →Разд. 5.4 на стр. 251
- 3** Вставьте портативное запоминающее устройство. →Разд. 5.5 на стр. 252
- 4** Убедитесь в том, что на мониторе отображается эндоскопическое изображение. →Разд. 5.6 на стр. 254
- 5** Проверьте экран монитора. →Разд. 5.7 на стр. 254
- 6** Убедитесь в том, что эндоскопическое изображение отображается адекватно. →Разд. 5.8 на стр. 256
- 7** Проверьте настройку яркости. →Разд. 5.9 на стр. 258

Гл.5

8

Проверьте все необходимые функции:

- Функция стоп-кадра →Разд. 5.10 на стр. 261
- Функция передачи данных →Разд. 5.11 на стр. 261
- Функция записи →Разд. 5.12 на стр. 262
- Функция вращения эндоскопического изображения →Разд. 5.14 на стр. 265
- Функция настраиваемых переключателей →Разд. 5.14 на стр. 265
- Функция оптико-цифрового исследования →Разд. 5.15 на стр. 266

9

Выключите питание данного изделия. (После проверки, если видеоинформационный центр не планируется использовать немедленно.)

→Разд. 5.16 на стр. 267

5.3 Подключение эндоскопа

Гл.5

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что разъем эндоскопа и его электрические контакты полностью сухие и на контактах отсутствуют инородные объекты, такие как остатки моющего средства, накипь, кожное сало, пыль или ворсинки. Применение эндоскопа с влажными и (или) грязными электрическими контактами может привести к неисправности эндоскопа и видеоинформационного центра.



Рис. 5.1

ОСТОРОЖНО!

- Если поверхность эндоскопа загрязнена, перед подключением его к видеоинформационному центру обработайте ее согласно указаниям, приведенным в инструкции к эндоскопу или в руководстве по его обработке. Невыполнение этого условия может привести к травмированию пациента, повреждению оборудования и/или неправильному освещению.
- Не прикасайтесь непосредственно руками к разъему эндоскопа и световодному разъему, а также к электрическим контактам эндоскопа. Невыполнение этого требования может привести к неисправности. Может произойти поломка видеоинформационного центра.
- Не применяйте избыточную силу к эндоскопу путем сгибания, растягивания, скручивания или сдавливания. Также не тяните за кабели видеокамеры, поскольку это может вызвать внутренний разрыв проводов.
- Не тяните сильно при подключении эндоскопа к видеоинформационному центру. Видеоинформационный центр может упасть.
- Проверьте соединения при подключении световодного разъема к выходному гнезду. Световодный разъем может соприкоснуться в неправильном положении и может быть поврежден.

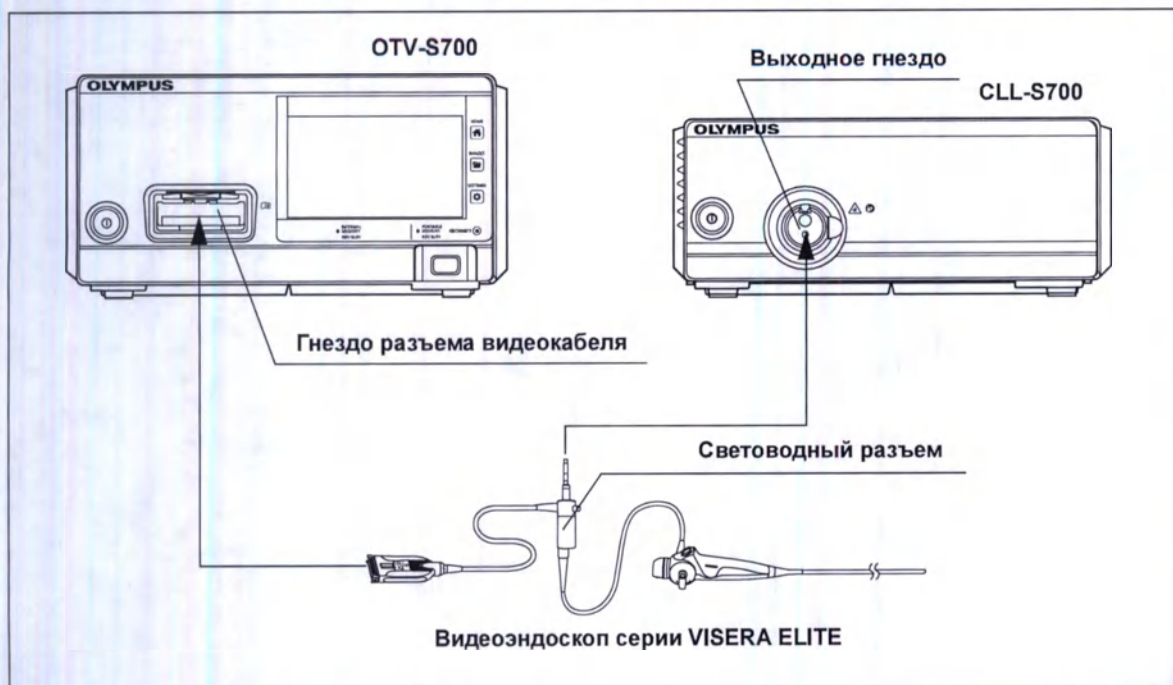
Гл.5

ПРИМЕЧАНИЕ

Подключайте эндоскоп к гнезду, вставляя его до упора. Неправильное подключение может усилить шум изображения или привести к исчезновению эндоскопического изображения при эксплуатации оборудования.

Перед подключением проверьте эндоскоп согласно его руководству по эксплуатации.

Видеоэндоскоп серии VISERA ELITE



Гл.5

Рис. 5.2

- 1 Убедитесь, что видеоинформационный центр и все подключенное оборудование выключены.
- 2 Убедитесь, что электрические контакты внутри разъема видеокабеля не повреждены.
- 3 Следуя руководству по эксплуатации видеоэндоскопа, вставьте световодный разъем видеоэндоскопа в выходное гнездо источника света (см. рис. 5.4) до упора.
- 4 Убедитесь, что метка верхней стороны на разъеме видеокабеля направлена вверх, и вставьте разъем видеокабеля в гнездо разъема видеокабеля видеоинформационного центра до щелчка, придерживая видеоинформационный центр рукой, чтобы он не двигался.



Рис. 5.3

■ Фиброскоп

Используйте головку видеокамеры для подключения фиброскопа к видеоинформационному центру.

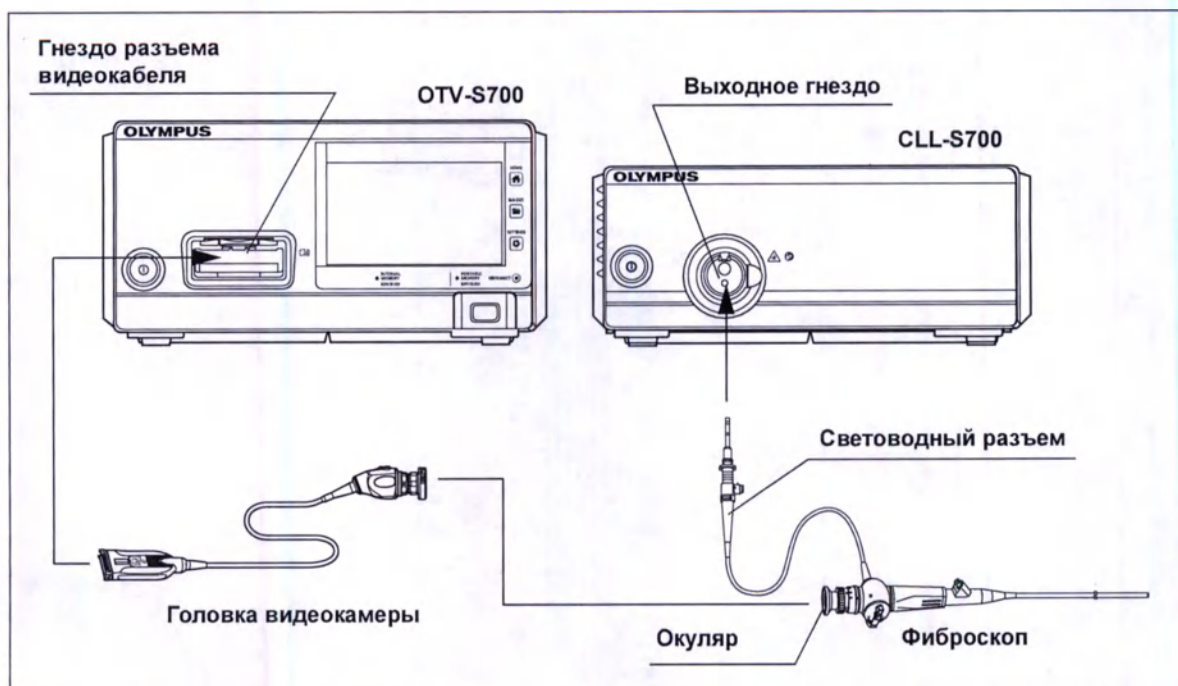


Рис. 5.4

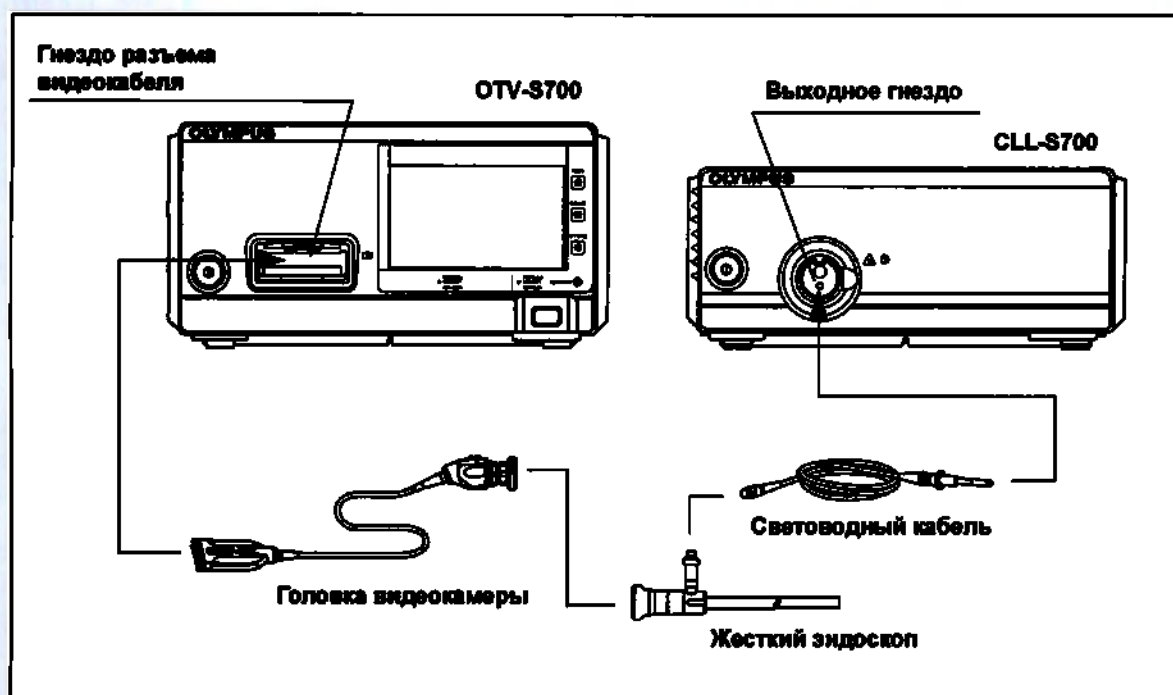
- 1 Убедитесь, что видеоинформационный центр и все подключенное оборудование выключены.
- 2 Убедитесь, что электрические контакты головки видеокамеры не повреждены.
- 3 Следуя руководству по эксплуатации фиброскопа, вставьте световодный разъем фиброскопа в выходное гнездо источника света (см. рис. 5.4) до упора.
- 4 Убедитесь, что метка верхней стороны на разъеме видеокабеля головки видеокамеры направлена вверх, и вставьте разъем видеокабеля в гнездо разъема видеокабеля видеоинформационного центра до щелчка, придерживая видеоинформационный центр рукой, чтобы он не двигался.



Рис. 5.5

- 5 Присоедините головку видеокамеры к окуляру фиброскопа (см. рис. 5.4), как описано в руководстве по эксплуатации головки видеокамеры.

■ Жесткий эндоскоп и головка видеокамеры



Гл.5

Рис. 5.6

ВНИМАНИЕ!

Оборудование должно быть подключено в описанном ниже порядке. В противном случае свет, излучаемый дистальным концом световодного кабеля, может стать причиной травмы оператора и (или) пациента или пожара в результате возгорания легковоспламеняющихся материалов, например простыней в операционной.

- 1 Убедитесь, что видеоинформационный центр и все подключенное оборудование выключены.
- 2 Убедитесь, что электрические контакты головки видеокамеры не повреждены.
- 3 Присоедините световодный кабель к жесткому эндоскопу.

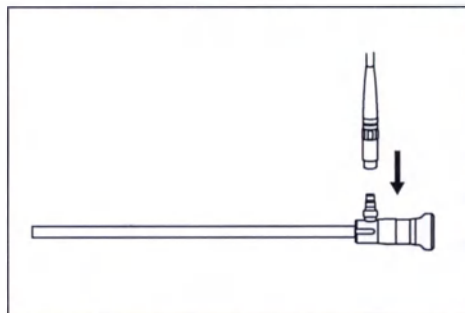


Рис. 5.7

- 4 Вставьте разъем световодного кабеля в выходной разъем источника света (см. рис. 5.6) до упора.
- 5 Убедитесь, что метка верхней стороны на разъеме видеокабеля головки видеокамеры направлена вверх, и вставьте разъем видеокабеля в гнездо разъема видеокабеля видеоинформационного центра до щелчка, придерживая видеоинформационный центр рукой, чтобы он не двигался.



Рис. 5.8

- 6 Присоедините головку видеокамеры к жесткому эндоскопу (см. рис. 5.6), как описано в руководстве по эксплуатации головки видеокамеры.

5.4 Проверка источника питания

ПРИМЕЧАНИЕ

На эндоскопическом изображении в течение нескольких секунд может наблюдаться шум. Это связано с процессом передачи информации между видеоинформационным центром и эндоскопом и не является неисправностью.

- 1 Убедитесь в том, что вентиляционные решетки на правой и задней панелях видеоинформационного центра не покрыты пылью или другими материалами.
- 2 Нажмите выключатель электропитания видеоинформационного центра. При этом загорается индикатор питания. Убедитесь, что логотип отображается на сенсорной панели.
- 3 Поместив руку перед вентиляционными решетками, удостоверьтесь в вытяжке воздуха.



Рис. 5.9

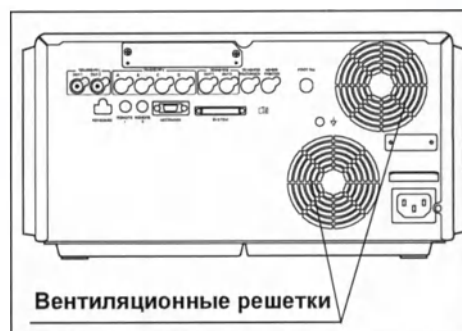


Рис. 5.10

ПРИМЕЧАНИЕ

Если после включения питания отображается сообщение о том, что баланс белого не отрегулирован, отрегулируйте баланс белого в соответствии с разделом 6.4 «Регулировка баланса белого».

Гл.5

5.5 Подключение портативного ЗУ

■ Совместимые портативные ЗУ

Совместимые портативные ЗУ см. в таблице 5.1.

Наименование изделия	Модель	Примечание
Portable memory	MAJ-1925	Используйте одно из портативных ЗУ.
Portable memory 2	MAJ-2427	

Табл. 5.1

■ Портативное ЗУ

- 1 Убедитесь, что маркировка OLYMPUS на портативном ЗУ обращена вверх, и вставьте его в порт портативного ЗУ до упора.

Гл.5

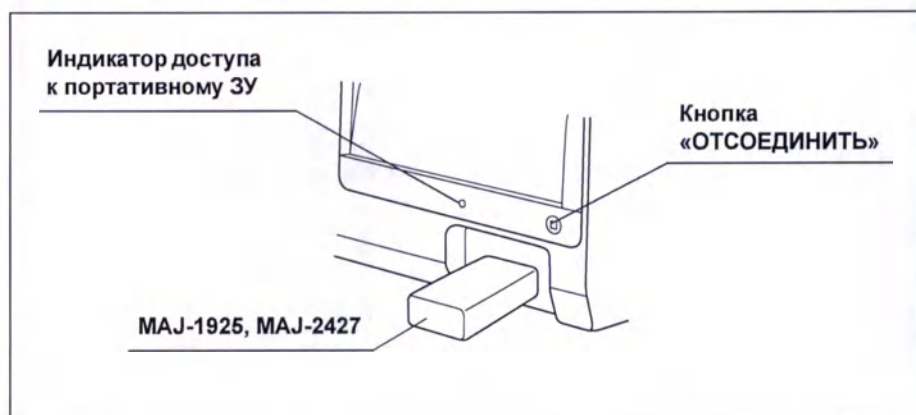


Рис. 5.11

- 2** Индикатор доступа к портативному ЗУ на передней панели мигает. Индикатор доступа к портативному ЗУ и светодиод портативного ЗУ показывают статус, как приведено в таблице 5.2.

Часть индикации	Статус	Описание
Индикатор доступа к портативному ЗУ	ВЫКЛ	Портативное ЗУ не подключено к порту, или видеоинформационный центр не распознал портативное ЗУ.
	ВКЛ (зеленый)	Видеоинформационный центр распознал портативное ЗУ и готов записывать стоп-кадры. При установке портативного ЗУ индикатор доступа загорается зеленым светом.
	Мигание (оранжевый)	Видеоинформационный центр обращается к портативному ЗУ. При осуществлении доступа к портативному ЗУ индикатор доступа загорается оранжевым светом.
Светодиод портативного ЗУ	ВЫКЛ	Видеоинформационный центр не обращается к портативному ЗУ.
	Мигание (синий)	Видеоинформационный центр обращается к портативному ЗУ. В этом случае светодиод портативного ЗУ загорается синим цветом.

Табл. 5.2

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не подвержайте портативное ЗУ механическим воздействиям. Портативное ЗУ и сохраненные на нем данные могут быть повреждены. Удалите портативное ЗУ, если оно не используется.
- Убедитесь в надлежащем типе портативного ЗУ при сохранении на нем эндоскопических изображений. Эндоскопические изображения нельзя сохранить на портативном ЗУ для обновления программного обеспечения.
- Если видеоинформационный центр не может распознать портативное ЗУ, выньте и вставьте портативное ЗУ заново или оставьте его вставленным и выключите, а затем снова включите видеоинформационный центр.
- Рекомендуется регулярно переносить графические данные, сохраненные на портативном ЗУ, на персональный компьютер.

Гл.5

5.6 Проверка дисплея монитора

Включите монитор, как указано в соответствующем руководстве по эксплуатации, и убедитесь в том, что эндоскопическое изображение отображается надлежащим образом.

ОСТОРОЖНО!

Если изображение отображается неправильно, действуйте в соответствии с руководством по эксплуатации монитора.

5.7 Проверка отображения данных на мониторе

Гл.5

1 Убедитесь, что данные отображаются на мониторе.

- Если данные не отображаются, выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Отображение данных» в боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация», чтобы переключиться на «ВКЛ».
- Если необходимый элемент отображения данных не выводится, установите его отображение в разделе «Настраиваемое отобр. данных» предварительных настроек пользователя.
(См. раздел «■ Выбор информации для отображения» на стр. 154.)



Рис. 5.12

2 Убедитесь, что данные и время отображаются правильно. (См. рис. 5.13)

- 3 При записи изображений исследования на портативное ЗУ или во внутреннюю память данного изделия убедитесь, что в каждой из них достаточно свободного места с помощью настроек «Место д/перед во внутр.пам» и «Место д/пер. на портативн. ЗУ».

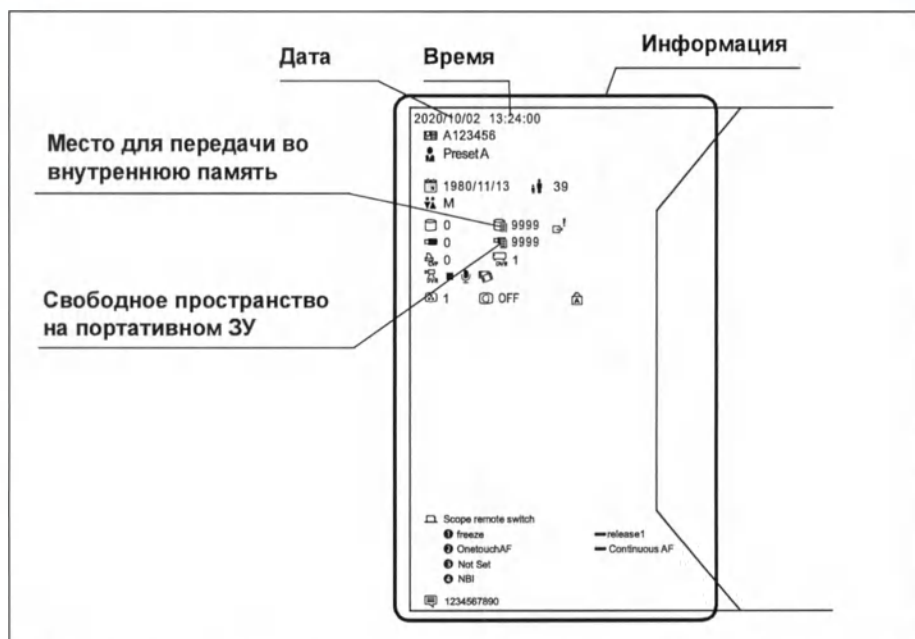


Рис. 5.13

Гл.5

ПРИМЕЧАНИЕ

- Расположение элементов на экране будет отличаться в зависимости от подключенного эндоскопа и настроек видеоинформационного центра.
- Свободное место на портативном ЗУ не отображается, если портативное ЗУ не подключено к этому видеоинформационному центру.
- Количество листов, отображаемых как свободное место, является оценочным значением. Подготовьте запасное портативное ЗУ до того, как доступный объем памяти уменьшится.

5.8 Проверка эндоскопического изображения

Обратившись к руководству по эксплуатации эндоскопа, используемого в сочетании с данным видеоинформационным центром, убедитесь, что свет излучается из эндоскопа нормально и изображение обследования WLI отображается нормально, выполнив следующую процедуру.

ВНИМАНИЕ!

Не смотрите прямо на излучаемый свет. Это может привести к повреждению глаз.

ОСТОРОЖНО!

Отрегулируйте баланс белого перед проверкой эндоскопического изображения. Для получения подробной информации см. раздел 6.4 «Регулировка баланса белого».

Гл.5

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что на мониторе отображается динамическое эндоскопическое изображение, а верхняя, нижняя, левая и правая части эндоскопического изображения отображаются правильно.

- 1 Перед проверкой протрите линзу эндоскопа чистыми безворсовыми салфетками, смоченными дезинфицирующим этанолом, в физиологическом растворе или стерилизованной воде.
- 2 Если свет для обследования не излучается, коснитесь кнопки «Лампа» на главном экране.

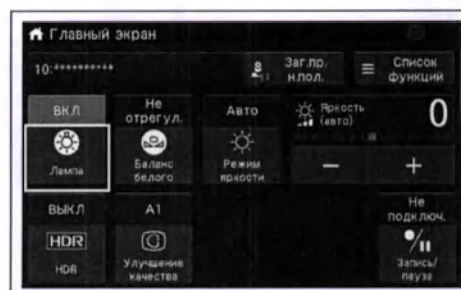


Рис. 5.14

- 3 Убедитесь, что свет исходит из наконечника эндоскопа.



Рис. 5.15

- 4 Используя обследование WLI, осмотрите свою ладонь и т. д.

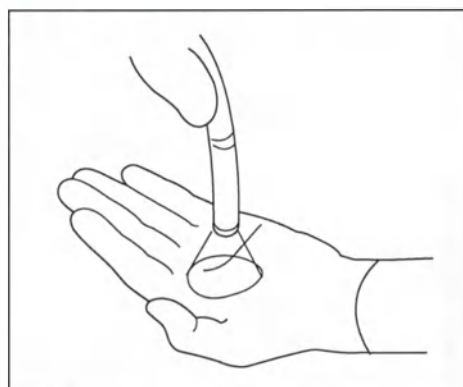


Рис. 5.16

- 5 Коснитесь кнопки «минус» или «плюс» для настройки «Яркость» на главном экране, чтобы установить яркость, подходящую для обследования.

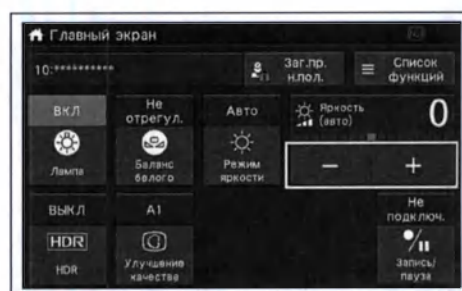


Рис. 5.17

- 6 Убедитесь, что эндоскопическое изображение WLI отображается без каких-либо аномалий, таких как шум, размытость или запотевание.
- 7 При использовании эндоскопа с гибкой частью, согните гибкую часть, работая эндоскопом. Убедитесь, что эндоскопическое изображение WLI отображается без каких-либо аномалий, таких как кратковременное исчезновение.
- 8 Убедитесь, что верхняя, нижняя, правая и левая сторона дистального конца эндоскопа соответствуют верхней, нижней, правой и левой стороне эндоскопического изображения, отображаемого на мониторе.

Гл.5

5.9 Проверка функции настройки яркости

Проверьте возможность настройки яркости лампы подсветки.

■ Проверка функции автоматической настройки яркости

- 1 Если свет для обследования не излучается, коснитесь кнопки «Лампа» на главном экране.

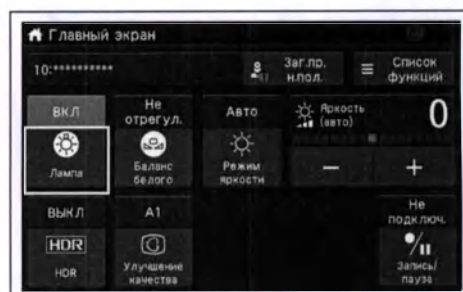


Рис. 5.18

- 2 Коснитесь кнопки «Режим яркости» на главном экране, чтобы для режима яркости установить значение «Авто». (Значение настройки отображается над кнопкой.)

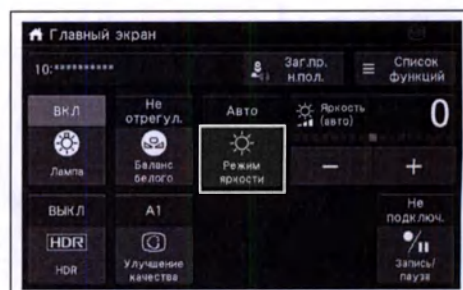


Рис. 5.19

- 3 Направьте дистальный конец эндоскопа на какой-либо предмет и меняйте расстояние до него от 5 до 60 мм. Убедитесь, что яркость эндоскопического изображения стабильна независимо от расстояния.

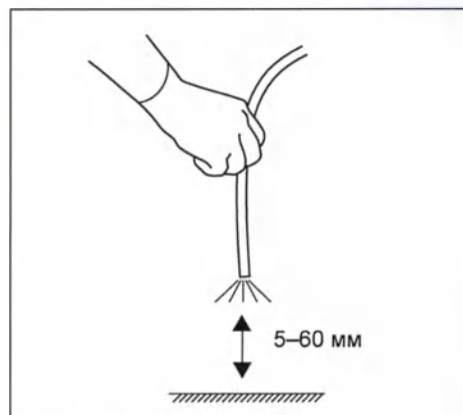


Рис. 5.20

- 4 Поддерживайте постоянное расстояние между наконечником эндоскопа и объектом. И, коснувшись кнопок «минус» или «плюс» для настройки «Яркость (авто)» соответственно, убедитесь, что яркость изменяется в соответствии с заданным значением.



Рис. 5.21

■ Проверка функции ручной настройки яркости

ВНИМАНИЕ!

При использовании режима настройки яркости вручную всегда устанавливайте яркость на минимальный уровень, необходимый для завершения исследования. Не продолжайте обследование вблизи тканей и избегайте длительного соприкосновения дистального конца эндоскопа с живыми тканями организма. Слишком яркий свет может вызвать травму или ожоги глаз.

Гл.5

- 1 Если свет для обследования не излучается, коснитесь кнопки «Лампа» на главном экране.

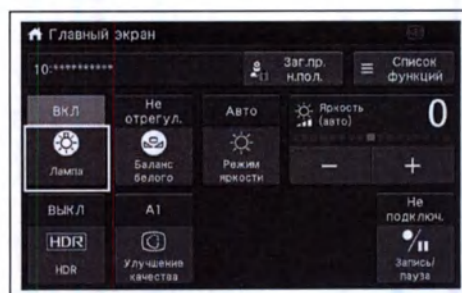


Рис. 5.22

5.9 Проверка функции настройки яркости

- 2 Коснитесь кнопки «Режим яркости» на главном экране, чтобы для режима яркости установить значение «Ручной». (Значение настройки отображается над кнопкой.)

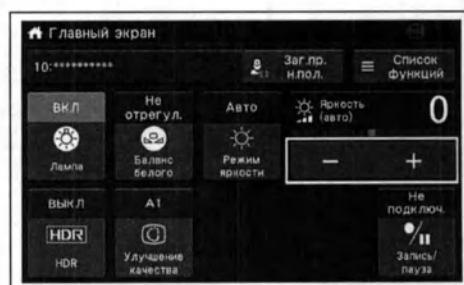


Рис. 5.23



Рис. 5.24



Рис. 5.25

Гл.5

- 3 Убедитесь, что яркость изменяется в соответствии с заданным значением, коснувшись кнопок «минус» или «плюс» для настройки «Яркость (вручную)» соответственно.

5.10 Проверка функции стоп-кадра

Убедитесь, что функция стоп-кадра работает правильно.

- 1 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Отображение данных» в боковом меню «Стоп-кадр» > вкладка «Статичное изображение».

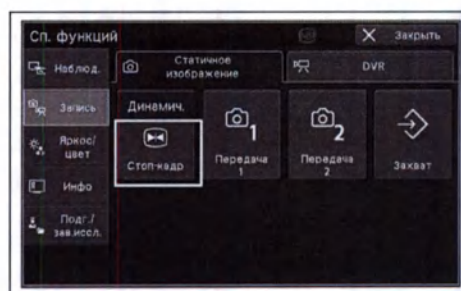


Рис. 5.26

- 2 Убедитесь в том, что звучит звуковой сигнал и динамическое эндоскопическое изображение останавливается.
- 3 Коснитесь кнопки «Стоп-кадр» еще раз и подтвердите, что эндоскопическое изображение снова становится динамическим.

Гл.5

5.11 Проверка функции передачи данных

Выполните функцию передачи и убедитесь, что статичное изображение записано нормально.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы выбрать место назначения для записи изображения, см. раздел «■ Установка каждого устройства назначения записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2» на стр. 146.

- 1 Включите периферийные устройства, используемые в качестве назначения для записи при передаче.

5.12 Проверка функции записи

- 2 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Передача 1» или «Передача 2» в боковом меню «Запись» > вкладка «Статичное изображение».



Рис. 5.27

- 3 Звучит звуковой сигнал и эндоскопическое изображение останавливается на короткое время. Убедитесь, что эндоскопическое изображение снова становится динамическим.
- 4 Убедитесь, что счетчик места назначения записи на мониторе увеличился.

5.12 Проверка функции записи

Гл.5

Выполните функцию записи и убедитесь, что видео записывается нормально.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если запись невозможна, проверьте настройки центра управления изображениями и данного видеоинформационного центра и установите их правильно, обратившись к руководствам по эксплуатации центра управления изображениями и данного центра.

Кроме того, в зависимости от центра управления изображениями, используемого совместно с данным видеоинформационным центром, некоторые настройки могут быть недоступны.

- 1 Включите центр управления изображениями.
- 2 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Запись» в боковом меню «Запись» > вкладка «DVR».



Рис. 5.28

ПРИМЕЧАНИЕ

Даже если коснуться кнопки «Запись», запись не начнется, если IMH-200/20/10 воспроизводит запись, находится на паузе, перемотке вперед или назад.

- 3 Убедитесь, что статус на сенсорной панели — метка записи.

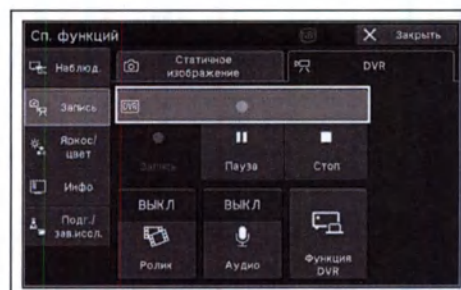


Рис. 5.29

- 4 Убедитесь, что центр управления изображениями находится в состоянии записи.
- 5 Коснитесь кнопки «Пауза».



Рис. 5.30

- 6 Убедитесь, что статус на сенсорной панели — метка паузы.
- 7 Убедитесь, что центр управления изображениями находится в состоянии паузы.
- 8 Коснитесь кнопки «Стоп».
(Когда центр управления изображениями управляется с помощью разъема дистанционного управления, «Стоп» недоступен.)

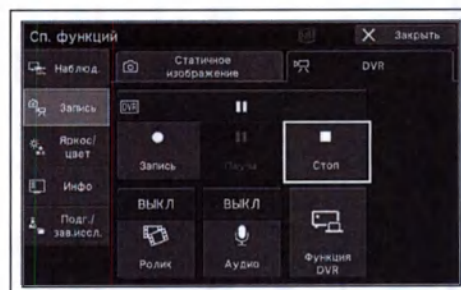


Рис. 5.31

- 9 Убедитесь, что статус на сенсорной панели — метка стоп.
- 10 Убедитесь, что центр управления изображениями находится в состоянии стоп.

Гл.5

5.13 Проверка функции вращения эндоскопических изображений

Убедитесь, что эндоскопическое изображение поворачивается на 180°.

- 1 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Вращение изображ.» в боковом меню «Наблюд.» > вкладка «Эффект изображения».



Рис. 5.32

- 2 Убедитесь в том, что эндоскопическое изображение повернуто на мониторе на 180°.
- 3 Убедитесь, что на мониторе отображается значок «» поворота на 180°.
- 4 Отобразите эндоскопическое изображение, которое не повернуто на 180°, повторно коснувшись кнопки «Вращение изображ.» на сенсорной панели.

ПРИМЕЧАНИЕ

При повороте эндоскопического изображения информация о позиции канала отображается в соответствии с настройками «Время отобр. позиции канала» в предварительных настройках пользователя. Для получения подробной информации о позиции канала см. раздел «■ Установка времени, в течение которого позиция канала отображается на мониторе» на стр. 161.

5.14 Проверка настраиваемых переключателей

Проверьте, какая функция назначена настраиваемому переключателю и что назначенная функция работает должным образом.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в том, что каждому настраиваемому переключателю назначена соответствующая функция.

- 1 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Данные переключ.» в боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация».

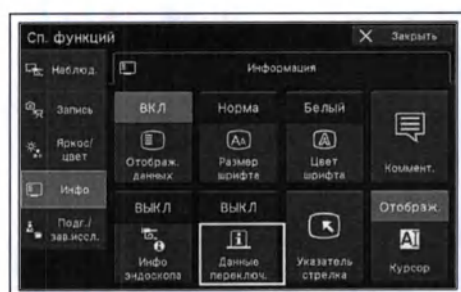


Рис. 5.33

- 2 Убедитесь в том, что каждому настраиваемому переключателю назначена соответствующая функция.

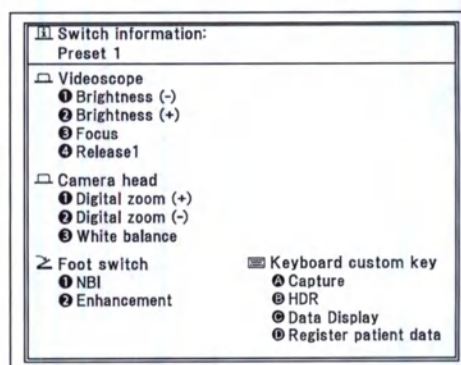


Рис. 5.34

ПРИМЕЧАНИЕ

При нажатии настраиваемого переключателя во время отображения данных переключателя, цвет фона значка и название функции, соответствующей настраиваемому переключателю, изменяется в данных переключателя на синий.

Пока отображаются данные переключателя, назначенная функция не работает, даже если нажать настраиваемый переключатель.

Гл.5

5.15 Проверка функции оптико-цифрового обследования

- 3 Завершите отображение данных переключателя, снова коснувшись кнопки «Данные переключ.» на сенсорной панели.
- 4 Убедитесь, что каждая функция, назначенная настраиваемому переключателю, работает должным образом, нажав его.

5.15 Проверка функции оптико-цифрового обследования

Проверьте доступную функцию оптико-цифрового обследования, как указано ниже.
Для обследования необходимы эндоскопы и оборудование, поддерживающее обследование.

ОСТОРОЖНО!

Цветовой тон и яркость эндоскопического изображения в любом режиме обследования отличаются от таковых в режиме обследования WLI.
При использовании режима обследования NBI в условиях, когда внешний свет может легко проникать внутрь, устраните внешний свет.

Гл.5

■ Проверка доступного оптико-цифрового обследования

Проверьте доступный режим оптико-цифрового обследования в верхней части сенсорной панели. Значки доступных режимов обследования отображаются серым цветом.



Рис. 5.35

■ Проверка режима оптико-цифрового обследования

- 1 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «NBI» в боковом меню «Наблюд.» > вкладка «Наблюдение».



Рис. 5.36

- 2 Убедитесь, что на мониторе справа отображается значок текущего режима обследования и на экране отображается эндоскопическое изображение в текущем режиме обследования.
- 3 Вернитесь в режим обследования WLI, коснувшись кнопки «WLI» на сенсорной панели. (См. рис. 5.36)

Гл.5

5.16 После проверки

ОСТОРОЖНО!

Не выключайте видеоинформационный центр, если мигает индикатор доступа к внутренней памяти, индикатор доступа к портативному ЗУ или светодиод на портативном ЗУ. Портативное ЗУ или данные на нем могут быть повреждены.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если индикатор питания продолжает светиться после выключения видеоинформационного центра, не используйте видеоинформационный центр, извлеките вилку шнура электропитания из настенной розетки и свяжитесь с представительством Olympus.
- От нажатия выключателя электропитания до выключения питания проходит около 5 секунд.

5.16 После проверки

Если видеoinформационный центр не будет использоваться в ближайшее время, нажмите выключатель электропитания на передней панели для выключения видеoinформационного центра.

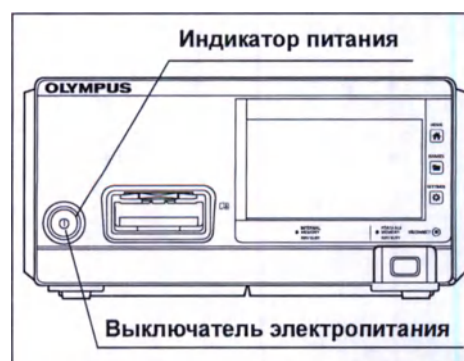


Рис. 5.37

Гл.5

Глава 6 Эксплуатация

Данная глава описывает проведение эндоскопических обследований с использованием видеоинформационного центра. Для получения информации об использовании функций, не описанных в данной главе, см. главу 7 «Функции кнопок на главном экране».

Видеоинформационный центр предназначен для использования врачом либо медицинским персоналом, прошедшим необходимую подготовку в области клинической эндоскопии, под наблюдением врача. Вследствие этого данное руководство не содержит пояснений и обсуждения процедур клинической эндоскопии. В нем описаны только основные манипуляции с видеоинформационным центром и связанные с ними меры предосторожности.

6.1 Меры предосторожности при эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

- Носите соответствующие средства защиты в соответствии с руководящими принципами управления безопасностью в учреждении, национальными или местными законами и руководящими принципами, а также инструкциями изготовителя химических веществ. Отказ от использования средств защиты может привести к опасности для здоровья хирургов и ассистентов из-за опасных химикатов и инфекционных субстанций, таких как кровь и слизь пациента. К средствам защиты относятся защитные очки, лицевые маски, водонепроницаемые средства защиты и химически стойкие водонепроницаемые перчатки.
- Медицинские вещества в форме спреев, такие как смазывающие вещества, анестетики или спирт, следует применять вдали от видеоинформационного центра, чтобы избежать их контакта с видеоинформационным центром. Распыленные медицинские вещества могут попасть внутрь видеоинформационного центра через вентиляционные решетки и привести к пожару и (или) повреждению оборудования.
- Если заметны какие-либо отклонения в работе данного изделия, не используйте его.
Если использовать данное изделие при наличии каких-либо отклонений, оно может не только неправильно работать, но и привести к повреждению оборудования, поражению электрическим током, ожогам или возгоранию.

Гл. 6

ВНИМАНИЕ!

- При неправильном функционировании видеоинформационного центра сразу же прекратите исследование и примите меры в соответствии с приведенными ниже инструкциями. Использование неисправного видеоинформационного центра может привести к травмированию пациента и (или) оператора.
 - Если видеоинформационный центр запускается неправильно, если эндоскопическое изображение пропадает либо изображение «зависает» и не восстанавливается, временно выключите видеоинформационный центр и немного подождите. Затем включите его снова. Также выключите и снова включите периферийное устройство, используемое вместе с видеоинформационным центром, действуя, как указано в соответствующих руководствах по эксплуатации. Если проблему не удалось решить, немедленно прекратите использование оборудования и выключите видеоинформационный центр. Затем медленно извлеките эндоскоп из тела пациента, как описано в руководстве по эксплуатации эндоскопа.
 - Если изображение на мониторе становится полностью белым или черным, возможно, данное изделие вышло из строя. В этом случае установите индикатор режима яркости на «Ручной» и вручную отрегулируйте уровень яркости. Медленно извлеките эндоскоп из тела пациента, как описано в руководстве по эксплуатации эндоскопа. Обеспечив безопасность пациента, подсоедините эндоскоп к запасному видеоинформационному центру.
 - Если происходит или наблюдается какое-либо отклонение, немедленно прекратите использование оборудования, отключите все оборудование и медленно извлеките эндоскоп из тела пациента, как описано в руководстве по эксплуатации эндоскопа.

После извлечения эндоскопа примите меры в соответствии с инструкциями в главе 10 «Поиск и устранение неисправностей». Если проблемы невозможно решить при помощи действий по устранению неисправностей, свяжитесь с представительством Olympus.

- Не вставляйте, не извлекайте эндоскоп и не работайте с ним, изгибая его с усилием. В частности, соблюдайте следующее. В противном случае это может привести не только к поломке устройства, но и к серьезному вреду.
 - Если введение эндоскопа затруднено из-за сопротивления, извлеките эндоскоп из троакара и проверьте, не случилось ли чего-нибудь с материалом покрытия подвижной части, например выворачивания наружу. Если все в порядке, смочите вводимую часть физиологическим раствором, а затем вставьте ее. Не используйте эндоскоп, если с ним что-то не так.
 - Если при извлечении эндоскопа возникает сильное сопротивление, переместите вводимую часть в направлении введения один раз, затем извлеките.
 - Не крутите эндоскоп с силой.
 - Не вставляйте и не извлекайте эндоскоп, если подвижная часть погнута или зафиксирована.

ОСТОРОЖНО!

- С данным устройством разрешается применение высокочастотного электрохирургического оборудования, произведенного только компанией Olympus. Оборудование сторонних изготовителей может создавать помехи на дисплее монитора или вызывать потерю эндоскопического изображения.
- Прежде чем использовать высокочастотное электрохирургическое оборудование, установите и подсоедините его в соответствии с инструкциями в руководстве по эксплуатации данного оборудования, а также убедитесь в отсутствии помех, влияющих на выполнение обследования и хирургических процедур. Использование высокочастотного электрохирургического оборудования без такой проверки может привести к травмированию пациента.
- Шнур, подключенный к электрохирургическому генератору, не должен проходить вблизи сенсорной панели. При высокочастотном выходном сигнале возможно нарушение работы сенсорной панели.
- Возле видеоинформационного центра запрещается применять увлажнитель из-за возможной конденсации, что может привести к пожару и (или) сбою оборудования.
- Не прикасайтесь к наконечнику эндоскопа или световодному разъему при включенной лампе подсветки.
Когда лампа подсветки включена, эти детали нагреваются, и существует опасность ожога.

Гл.6

ПРИМЕЧАНИЕ

- Высокочастотное электрохирургическое оборудование может привести к появлению небольших помех и нарушению цветового тона на дисплее монитора.
- Иногда в размытой части появляются помехи в виде горизонтальных линий, но это не является неисправностью.
Если вас беспокоят помехи в виде горизонтальных полос, используйте метод улучшения качества изображения «Увеличение четк. краев» для ее уменьшения.

6.2 Порядок работы

Здесь показан порядок работы. См. описание каждого этапа.

1

Проверьте изделия перед использованием.

→Глава 5 на стр. 243

2

Включите видеоинформационный центр и периферийное устройство.
(В случае отключения видеоинформационного центра после проверки)

→Разд. 6.3 на стр. 273

3

Отрегулируйте баланс белого.

→Разд. 6.4 на стр. 274

4

Загрузите предварительные настройки пользователя.

→Разд. 6.5 на стр. 276

5

Введите или загрузите данные пациента.

→Разд. 6.6 на стр. 277

6

Выполните исследование.

→Разд. 6.7 на стр. 281

7

Отсоедините эндоскоп.

→Разд. 6.8 на стр. 282

8

После использования соответствующим образом обработайте и поместите на хранение видеоинформационный центр и периферийное устройство.

→Глава 9 на стр. 351

Гл.6

6.3 Включение видеоинформационного центра и периферийного устройства

- 1 Убедитесь, что эндоскоп подключен к видеоинформационному центру и источнику света.
- 2 Включите периферийное устройство.
- 3 Включите видеоинформационный центр, нажав на выключатель электропитания. При этом загорается индикатор питания. На мониторе появится эндоскопическое изображение.



Рис. 6.1

Гл.6

6.4 Регулировка баланса белого

Отрегулируйте баланс белого для отображения правильного цвета эндоскопического изображения. При подключении эндоскопа статус баланса белого, отображаемый на главном экране, изменится на «Завершено» в зависимости от подключенного эндоскопа. В этом случае следующая инструкция будет излишней.

ВНИМАНИЕ!

Перед регулировкой баланса белого убедитесь, что эндоскоп не загрязнен.

ОСТОРОЖНО!

- Всегда проверяйте цветовой тон и улучшение качества изображения перед обследованием. При неправильной настройке цветового тона или улучшения качества изображения можно не заметить важные детали или поставить неправильный диагноз.
- При использовании эндоскопа, оснащенного информационной функцией, не выключайте и не отсоединяйте эндоскоп до тех пор, пока не будет завершена регулировка баланса белого. Это может сделать невозможным отображение информации об эндоскопе.

Гл.6

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не отсоединяйте эндоскоп до полного завершения регулировки баланса белого. В противном случае информация об эндоскопе может не отображаться на мониторе.
- Не допускайте попадания внешнего света на дистальный конец эндоскопа во время регулировки баланса белого. В противном случае баланс белого может быть отрегулирован неправильно.
- Если после завершения регулировки баланса белого цвета эндоскопического изображения выглядят ненормально, выполните регулировку еще раз.
- Если настройка цветового тона данного изделия или монитора выполнена неправильно, белый цвет не будет отображаться должным образом, даже если была выполнена регулировка баланса белого. В этом случае см. раздел «■ Регулировка цветового тона» на стр. 314 или руководство по эксплуатации подключенного монитора и отрегулируйте цветовой тон.
- Как и в режиме обследования WLI, регулировка баланса белого в режиме обследования NBI выполняется автоматически.

- 1 Коснитесь кнопки «Лампа» на главном экране.

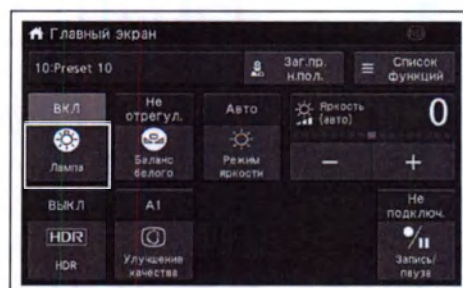


Рис. 6.2

- 2 Убедитесь в том, что установлен режим обследования WLI. Затем установите надлежащую яркость с помощью функции регулирования яркости.
- 3 Удерживайте наконечник эндоскопа в положении, когда он не соприкасается с белым объектом и когда белый объект отображается на всем эндоскопическом изображении без размытия.
Для регулирования баланса белого на эндоскопе, который будет применяться в стерильных условиях, направьте эндоскоп без прямого контакта на любой белый объект, например на марлевую салфетку.
- 4 Держите эндоскоп неподвижно, затем нажмите и удерживайте кнопку «Баланс белого» на главном экране, пока статус не изменится на «Завершено».



Рис. 6.3

Гл. 6

ПРИМЕЧАНИЕ

Время, необходимое для изменения статуса баланса белого на «Завершено», зависит от подключенного эндоскопа.

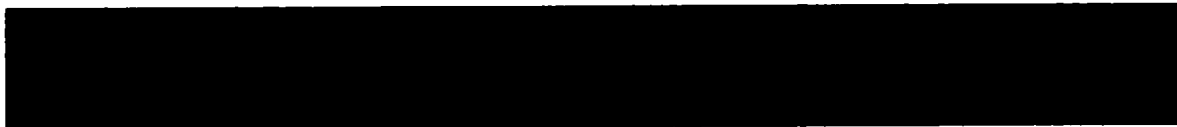
- 5 Статус баланса белого изменится на «Завершено».



Рис. 6.4

- 6 Если статус баланса белого не изменился на «Завершено», повторите шаги с 2 по 5.

6.5 Загрузка предварительных настроек пользователя



Загрузите предварительно зарегистрированные настройки пользователя.

- 1 Коснитесь диалоговой кнопки «Заг.пр. н.пол.» на главном экране.



Рис. 6.5

- 2 На отобразившемся экране коснитесь кнопки для предварительных настроек пользователя, которые необходимо загрузить.



Рис. 6.6

- 3 ID пользователя выбранных предварительных настроек пользователя отображается как статус «Загрузить предв. настройки пользователя».

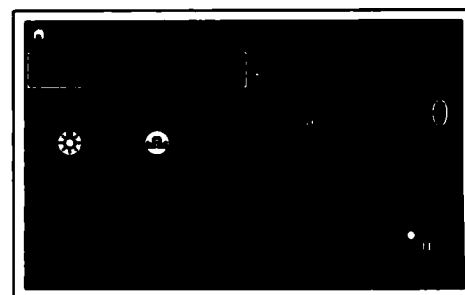


Рис. 6.7

Гл.6

6.6 Ввод или загрузка данных пациента

Введите или загрузите данные пациента. Ниже приведены три способа ввода или загрузки данных пациента.

- Введите их с помощью сенсорной панели.
- Введите их с помощью клавиатуры.
- Загрузите предварительно зарегистрированные данные пациента.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед записью изображений исследования введите или загрузите данные пациента, а затем подтвердите их.
В противном случае исследования впоследствии будет сложно идентифицировать.
- Убедитесь, что вы ввели ID пациента при вводе данных пациента.
Также убедитесь, что данные каждого пациента вы вводите под разными ID пациента.
В противном случае изображения для разных пациентов могут оказаться в одной папке.
- При загрузке данных пациента убедитесь, что на экране отображаются правильные данные пациента и соответствующее изображение.

Гл.6

Ввод данных пациента с сенсорной панели

Введите данные пациента с сенсорной панели.

- 1 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Ввести дан. пац.» в боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Подготовка».



Рис. 6.8

6.6 Ввод или загрузка данных пациента

- 2 Коснитесь каждой диалоговой кнопки данных (ID пациента, имя пациента, дата рождения, возраст и пол), чтобы отобразить экран для ввода и ввести все данные на экране.



Рис. 6.9

ПРИМЕЧАНИЕ

При вводе даты рождения в поле возраста отображается значение, автоматически рассчитанное на основе используемой даты в данном видеоинформационном центре, а диалоговая кнопка «Возр.» скрыта.

В этом случае значение возраста будет обновляться таким же образом при отображении.

- 3 Коснитесь кнопки «ОК», чтобы завершить ввод данных пациента.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При вводе данных пациента можно использовать их в качестве текущих данных пациента, но они не будут зарегистрированы как загружаемые данные в дальнейшем.
- При нажатии настраиваемого переключателя (настраиваемой клавиши клавиатуры), которому назначена функция «Рег.дан.пац-та», данные пациента, введенные на мониторе, могут быть зарегистрированы как загружаемые данные.

Способ настройки см. в разделе «■ Назначение функции настраиваемой клавише клавиатуры» на стр. 141.

Гл.6

■ Ввод данных пациента с клавиатуры

Введите данные пациента напрямую с клавиатуры на мониторе.

- 1 Перемещайте курсор на мониторе между элементами данных пациента с помощью клавиатуры.
- 2 После ввода необходимых элементов с клавиатуры нажмите клавишу Enter.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При вводе данных пациента можно использовать их в качестве текущих данных пациента, но они не будут зарегистрированы как загружаемые данные в дальнейшем.
- При нажатии настраиваемого переключателя (настраиваемой клавиши клавиатуры), которому назначена функция «Рег.дан.пац-та», данные пациента, введенные на мониторе, могут быть зарегистрированы как загружаемые данные.
Способ настройки см. в разделе «■ Назначение функции настраиваемой клавиши клавиатуры» на стр. 141.

Гл.6

■ Загрузка данных пациента, зарегистрированных на этом изделии

Загрузите данные пациента, предварительно зарегистрированные на этом изделии.

- 1 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Загр. дан. пац.» в боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Подготовка».



Рис. 6.10

ПРИМЕЧАНИЕ

Эту же операцию можно выполнить на экране «Данные пациента». В этом случае загрузите данные пациента, проверив зарегистрированные данные. Для получения подробной информации см. раздел «■ Загрузка данных пациента» на стр. 125.

Гл.6

- 2 Зарегистрированные данные пациента отображаются в формате кнопок, коснитесь кнопки для данных пациента, которые необходимо загрузить. Выбранные данные пациента загружаются и отображаются на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы зарегистрировать данные пациента, см. раздел «■ Данные пациента» на стр. 121.

6.7 Просмотр и запись эндоскопического изображения

О Просмотр эндоскопического изображения

Во время просмотра эндоскопического изображения можно выполнять различные функции, такие как переключение режима обследования, настройка внешнего вида изображения и переключение информации, отображаемой на мониторе.

Для получения подробной информации о каждой функции см. разделы ниже.

- Раздел 7.4 «Функции в разделе «Наблюд.»»
- Раздел 7.6 «Функции в разделе «Яркость/цвет»»
- Раздел 7.7 «Функции в разделе «Инфо»»

ВНИМАНИЕ!

Эндоскоп с функцией антизапотевания предотвращает запотевание линзы за счет нагрева наконечника видеоэндоскопа. Если во время использования эндоскопа вы почувствуете какие-либо отклонения от нормы, немедленно прекратите его использование и медленно извлеките эндоскоп из пациента в соответствии с руководством по эксплуатации эндоскопа.

Гл.6

ОСТОРОЖНО!

- Всегда проверяйте цветовой тон и (или) улучшение качества изображения перед обследованием. Установка неверного цветового тона или улучшения качества изображения может привести к пропуску патологических изменений или диагностическим ошибкам.
- Всегда устанавливайте минимальную требуемую яркость. Яркость изображения на мониторе наблюдения может отличаться от фактической яркости на наконечнике эндоскопа.
- Проводите всестороннее обследование и диагностику с использованием не только оптико-цифрового обследования, но и обследования при нормальном освещении. В противном случае обследование и диагностику можно выполнить неправильно. Информация, полученная с помощью оптико-цифрового обследования, предназначена только для справки и не гарантирует достоверность диагноза.

○ Запись эндоскопического изображения

Запишите изображение исследования на это изделие и периферийные устройства.

О функциях записи см. ниже.

- Раздел 7.5 «Функции в разделе «Запись»»

ВНИМАНИЕ!

Регулярно проверяйте свободное место во внутренней памяти. Изображения не могут быть записаны при нехватке внутренней памяти. Во избежание проблем перенесите изображения на портативное ЗУ или подготовьте запасное портативное ЗУ.

6.8 Завершение процедуры

ОСТОРОЖНО!

- Не прикасайтесь к световоду или выходному гнезду видеоинформационного центра сразу же после их отсоединения от видеоинформационного центра, так как они очень сильно нагреваются. Это может привести к травмированию оператора или пациента.
- Если индикатор питания продолжает светиться после выключения видеоинформационного центра, не используйте видеоинформационный центр, извлеките вилку шнура электропитания из настенной розетки и свяжитесь с представительством Olympus.
- Не выключайте видеоинформационный центр, если мигает индикатор доступа к внутренней памяти, индикатор доступа к портативному ЗУ или светодиод на портативном ЗУ. Портативное ЗУ или данные на нем могут быть повреждены.
- Не допускайте контакта дистального конца эндоскопа, из которого излучается свет, с легковоспламеняющимся предметом. Пациенты и пользователи могут получить ожоги или может возникнуть опасность пожара.
- При присоединении или отсоединении эндоскопа или головки видеокамеры выключайте питание данного изделия.
Существует риск повреждения данного изделия или электрической схемы эндоскопа или головки видеокамеры.

Гл.6

- 1 Выведите список функций на главном экране, а затем коснитесь кнопки «Заверш. исследов.» в боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Завершение исследов./ техобслуживание».



Рис. 6.11

- 2 Убедитесь в том, что индикатор доступа к портативному ЗУ на передней панели не мигает. Пока он мигает, нажмите на кнопку «ОТСОЕДИНИТЬ» и убедитесь в том, что индикатор доступа к портативному ЗУ на передней панели и светодиод на портативном ЗУ не светятся.

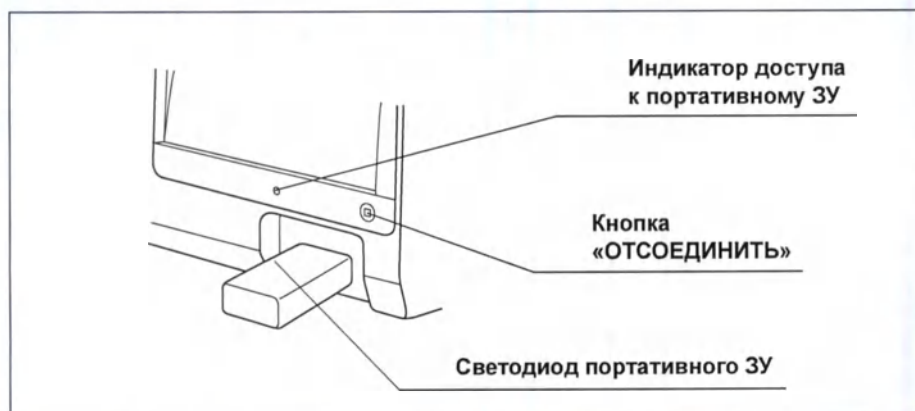


Рис. 6.12

Гл.6

- 3 Выключите этот видеоинформационный центр, источник света и периферийные устройства.
- 4 Сразу же удалите портативное ЗУ.
- 5 Нажимая вниз на рычаг фиксации, извлеките разъем видеокабеля из изделия.



Рис. 6.13

6.9 Транспортировка

- 6 Отсоедините световод от выходного разъема источника света, следуя руководству по эксплуатации эндоскопа.
- 7 При использовании жесткого эндоскопа следуйте руководству по его эксплуатации и отсоедините от него световодный кабель.

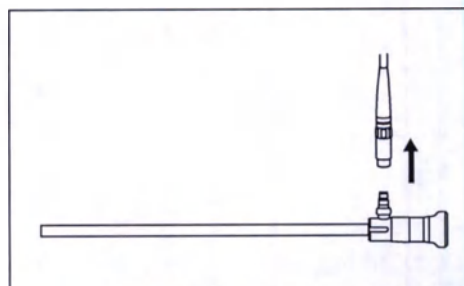


Рис. 6.14

6.9 Транспортировка

При транспортировке видеоинформационного центра следуйте правилам вашего учреждения.

Гл.6

Глава 7 Функции кнопок на главном экране

В этой главе описано использование функций, доступных на главном экране и экране списка функций.

Для получения информации о функциях, которые необходимо настроить перед использованием, см. главу 4 «Настройки и функции на экране «Настройки»».

Функции можно выполнять, нажимая на настраиваемый переключатель, которому назначена функция. Для получения подробной информации о функциях, назначаемых настраиваемому переключателю, см. раздел «О Настраиваемые переключатели» на стр. 414.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от полномочий вашей учетной записи и настроек целей защиты, для выполнения функций может потребоваться войти в систему, иначе их будет невозможно выполнить.

Для получения подробной информации см. раздел 4.12 «Настройки безопасности».

7.1 Отображение главного экрана

Гл.7

- 1 Нажмите кнопку «Главный экран» на передней панели.

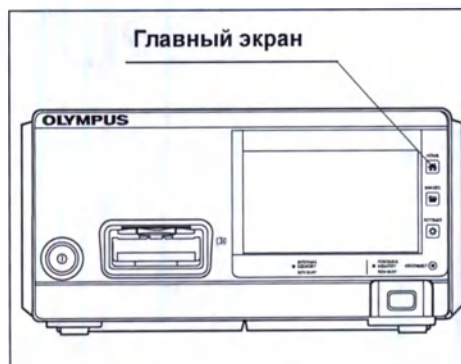


Рис. 7.1

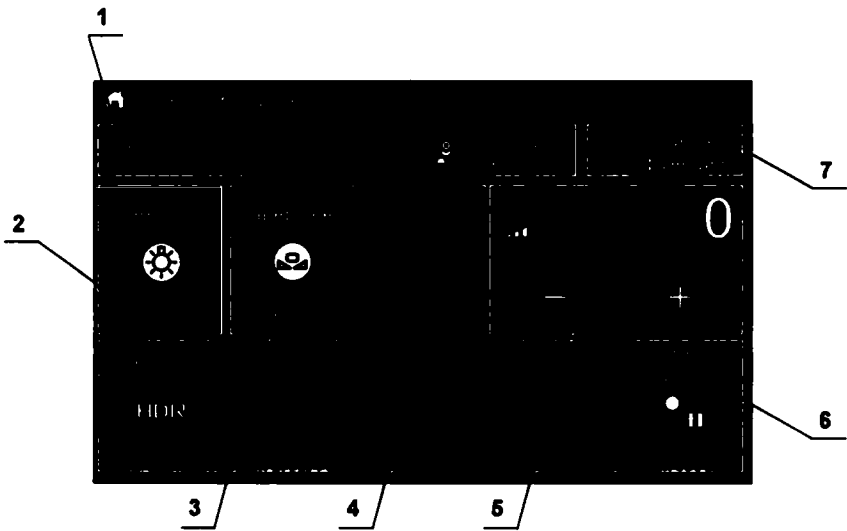
7.2 Главный экран

2 Отобразится главный экран.



Рис. 7.2

При нажатии кнопки «Главный экран» на передней панели на сенсорной панели отображается следующий главный экран.



Гл.7

№	Наименование	Описание
1	Кнопка загрузки предварительных настроек пользователя	Отображает ID пользователя для предварительных настроек пользователя, которые в данный момент установлены для этого изделия. При нажатии кнопки отображается экран со списком зарегистрированных настроек пользователя в формате кнопок. Нажав кнопку предварительных настроек пользователя на экране, можно загрузить выбранные предварительные настройки пользователя для данного изделия. Информацию о регистрации и редактировании предварительных настроек пользователя см. в разделе «■ Регистрация предварительных настроек пользователя» на стр. 127.

■ Ввод данных пациента (экран «Подготовка»)

Эта операция позволяет ввести данные пациента для использования, не регистрируя их на этом изделии.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Подготовка» коснитесь кнопки «Ввести дан. пац.».

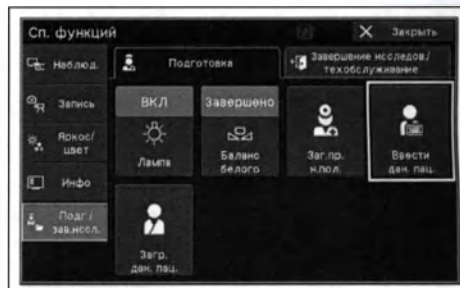


Рис. 7.48

- 3 Коснитесь каждой диалоговой кнопки данных (ID пациента, имя пациента, дата рождения, возраст и пол), чтобы отобразить экран ввода и ввести все данные на экране.

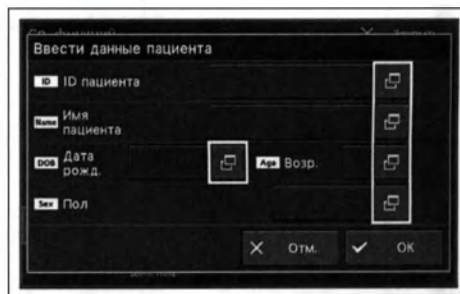


Рис. 7.49

Гл.7

ПРИМЕЧАНИЕ

При вводе даты рождения в поле возраста отображается значение, автоматически рассчитанное на основе используемой даты в данном видеоинформационном центре, а диалоговая кнопка «Возр.» скрыта.

- 4 Коснитесь кнопки «ОК».
Введенные данные пациента отображаются на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Введенные данные пациента могут использовать в качестве текущих данных пациента, но они не зарегистрированы в изделии как загружаемые данные пациента.
- Путем нажатия настраиваемой клавиши клавиатуры, которой назначена функция «Рег.дан.пац-та», данные пациента, введенные здесь, могут быть зарегистрированы на этом изделии.
Информацию о настраиваемой клавише клавиатуры см. в разделе «■ Назначение функции настраиваемой клавише клавиатуры» на стр. 141.

■ Загрузка предварительных настроек пользователя

Эта операция позволяет загрузить зарегистрированные предварительные настройки пользователя. Информацию о регистрации предварительных настроек пользователя см. в разделе «■ Регистрация предварительных настроек пользователя» на стр. 127.

Ту же операцию можно выполнить на главном экране.

ОСТОРОЖНО!

Перед эндоскопией убедитесь, что загружены именно те предварительные настройки пользователя, которые требовались.

Использование других предварительных настроек пользователя может не позволить хирургу выполнить намеченную операцию.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Подготовка» коснитесь кнопки «Заг.пр. н.пол.».



Рис. 7.45

- 3 На отобразившемся экране коснитесь кнопки для предварительных настроек пользователя, которые необходимо загрузить. Затем коснитесь кнопки «Да» на всплывающем экране подтверждения.

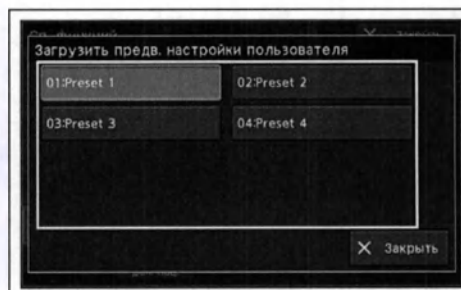


Рис. 7.46

- 4 Загруженные предварительные настройки пользователя отображаются на главном экране.

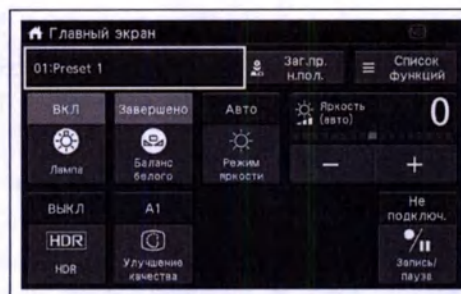


Рис. 7.47

Гл.7

7.8 Функции в разделе «Подг./зав.иссл.»

■ Включение или отключение лампы

Эта операция позволяет включить или отключить лампу источника света. Той же функцией можно управлять на главном экране.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает лампу источника света.
ВЫКЛ	Выключает лампу источника света.

Табл. 7.27

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Курсор», как указано ниже.
 - Чтобы включить лампу подсветки:
Коснитесь кнопки.
 - Чтобы отключить лампу подсветки:
Нажмите и удерживайте кнопку в течение примерно 1 секунды.



Рис. 7.44

Гл.7

Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

■ Регулировка баланса белого

Коснувшись кнопки «Баланс белого» в боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Подготовка», можно настроить баланс белого эндоскопа.

Той же функцией можно управлять на главном экране.

Для получения подробной информации о регулировке баланса белого и эксплуатации см. раздел 6.4 «Регулировка баланса белого».

Необходимо отрегулировать баланс белого при выполнении любого из перечисленных ниже условий.

- Над кнопкой «Баланс белого» отображается статус «Не отрегул.».
- Эндоскопия не началась.
- Ощущается отклонение в цвете эндоскопического изображения даже после завершения регулировки баланса белого.
- Производится замена только жесткого эндоскопа без замены головки видеокамеры.

■ Отображение или скрытие курсора на мониторе

Эта операция позволяет отобразить или скрыть курсор на мониторе.

Значение настройки	Описание
Отображ.	Отображает курсор на мониторе.
ВЫКЛ	Скрывает курсор на мониторе.

Табл. 7.26

ПРИМЕЧАНИЕ

Переключить отображение курсора невозможно при одном из следующих условий.

- Клавиатура не подключена.
- Отображение данных скрыто.
- Отображение данных включено, но ни одна из настроек «Комментарий», «ID пациента», «Имя пациента», «Дата рожд.», «Возр.» и «Пол» не выбрана в качестве элемента отображения в разделе «Настраиваемое отображ. данных» в предварительных настройках пользователя.

Отображение данных: см. раздел «■ Отображение или скрытие данных» на стр. 318.

Настраиваемое отображение данных: см. раздел «■ Выбор информации для отображения» на стр. 154.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Курсор», чтобы переключить настройку.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

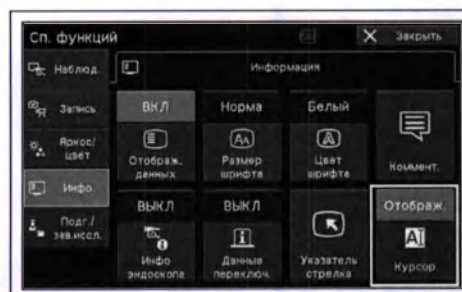


Рис. 7.43

Гл.7

■ Отображение, скрытие и перемещение указателя-стрелки на мониторе

Эта операция позволяет отобразить, скрыть или переместить указатель-стрелку на мониторе.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Отображает указатель-стрелку на мониторе.
ВЫКЛ	Скрывает указатель-стрелку на мониторе.

Табл. 7.25

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Указатель стрелка».

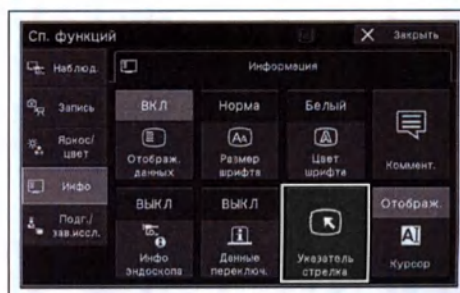


Рис. 7.41

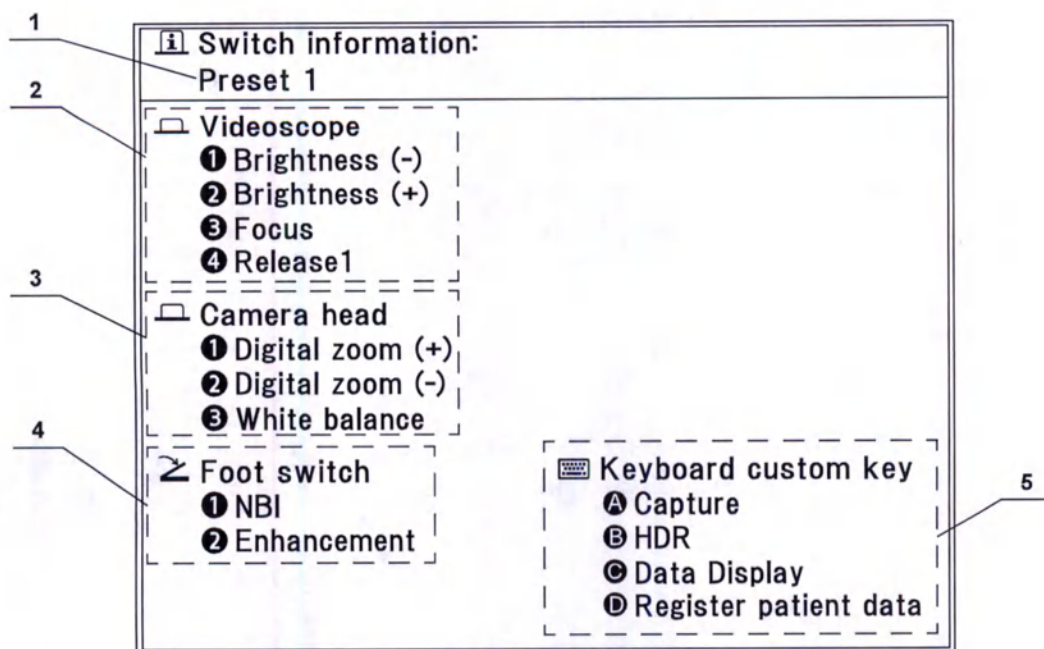
- 3 При прикосновении к кнопке «ВКЛ» на отображаемом экране включаются восемь кнопок со стрелками, расположенных под кнопкой «ВЫКЛ/ВКЛ», и на мониторе появляется указатель-стрелка. Положение указателя-стрелки на мониторе можно перемещать с помощью восьми кнопок со стрелками на сенсорной панели.



Рис. 7.42

- 4 После завершения операции для стрелки-указателя коснитесь кнопки «Заккрыть».

- Данные переключателя на мониторе представлены в следующем примере.



№	Наименование	Описание
1	ID пользователя	Отображает ID пользователя из текущих предварительных настроек пользователя.
2	Дистанционный переключатель (видеоэндоскоп)	Отображает функцию, назначенную удаленному переключателю (видеоэндоскоп).
3	Дистанционный переключатель (головка видеокамеры)	Отображает функцию, назначенную дистанционному переключателю (головка видеокамеры).
4	Ножной выключатель	Отображает функцию, назначенную ножному выключателю.
5	Настраив. кл. клавиатуры	Отображает функцию, назначенную настраиваемой клавише клавиатуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если нажать настраиваемый переключатель (дистанционный переключатель эндоскопа, ножной выключатель или настраиваемую клавишу клавиатуры) во время отображения данных переключателя, цвет текста, соответствующего настраиваемому переключателю, меняется на синий в данных переключателя.

Обратите внимание, что функции, назначенные настраиваемому переключателю, не будут работать при этом нажатии.

■ Отображение или скрытие данных переключателя

Эта операция позволяет отобразить или скрыть данные переключателя. Можно проверить, какая функция назначена настраиваемому переключателю, в данных о переключателе.

Значение настройки	Описание
Отображ.	Отображает данные переключателя на мониторе.
ВЫКЛ	Скрывает данные переключателя на мониторе.

Табл. 7.24

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Данные переключ.», чтобы переключить настройку. Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

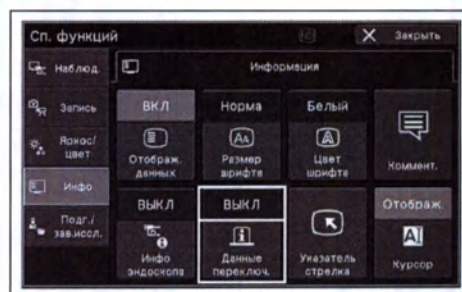
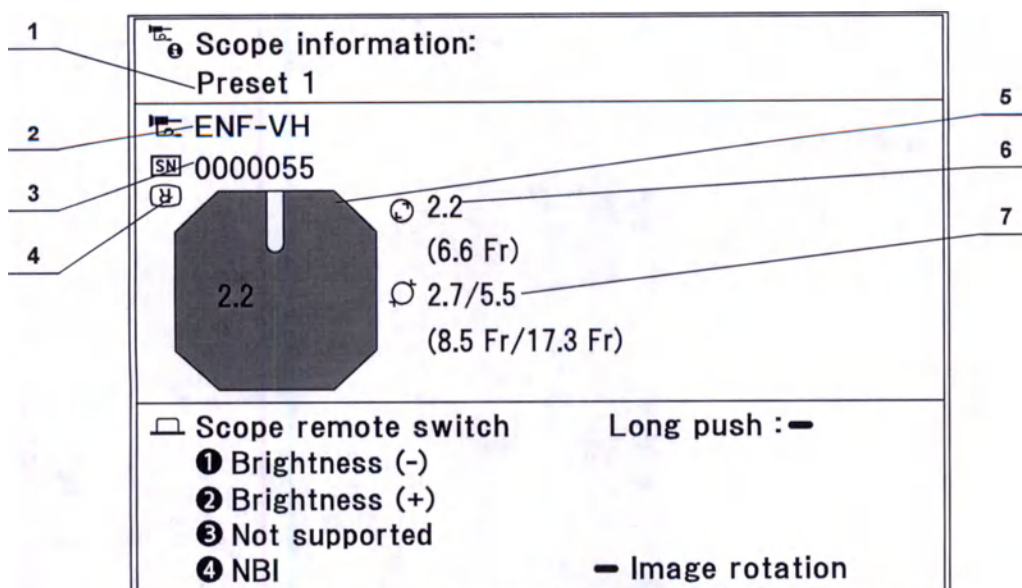


Рис. 7.40

- Информация об эндоскопе на мониторе представлена в следующем примере.



№	Наименование	Описание
1	ID пользователя	Отображает ID пользователя из текущих предварительных настроек пользователя.
2	Название модели	Отображает название модели эндоскопа.
3	Серийный номер	Отображает серийный номер эндоскопа.
4	Информация о вращении изображения	Отображает этот значок при выполнении функции вращения изображения.
5	Информация о канале	Отображает информацию о канале эндоскопа.
6	Диаметр канала	Отображает диаметр канала эндоскопа.
7	Наружный диаметр дистального конца/вводимой трубки	Отображает наружный диаметр дистального конца/вводимой трубки эндоскопа.

Гл.7

■ Отображение или скрытие информации об эндоскопе

Эта операция позволяет отобразить или скрыть информацию о подключенном эндоскопе.

Значение настройки	Описание
Отображ.	Отображает информацию об эндоскопе на мониторе.
ВЫКЛ	Скрывает информацию об эндоскопе на мониторе.

Табл. 7.23

ПРИМЕЧАНИЕ

Если нажать дистанционный переключатель во время отображения информации об эндоскопе, цвет текста, соответствующего дистанционному переключателю, меняется на синий в информации об эндоскопе.

Обратите внимание, что функции, назначенные дистанционному переключателю, не будут работать при этом нажатии.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Инфо эндоскопа», чтобы переключить настройку. Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

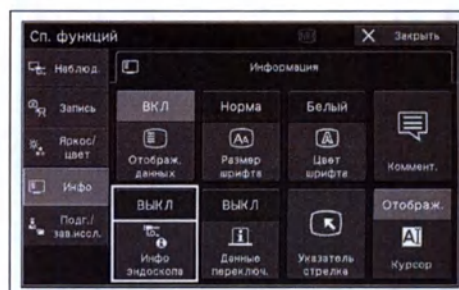


Рис. 7.39

■ Ввод комментария

Эта операция позволяет ввести комментарий, отображаемый на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Начальное значение можно установить в настройке системы. См. раздел «■ Установка начального комментария, отображаемого на мониторе» на стр. 203.
- Для комментария можно ввести до 37 символов.
- Комментарий, введенный в этой функции, не относится к настройке «Комментарий по умолчанию» в настройке системы.
Кроме того, комментарий инициализируется значением настройки «Комментарий по умолчанию» при загрузке данных пациента и в конце исследования.
- Комментарий отображается на мониторе, если выбрано отображение данных и комментарий для отображения в настройке «Настраиваемое отображение данных» в предварительных настройках пользователя.
 - Отображение данных: см. раздел «■ Отображение или скрытие данных» на стр. 318.
 - Настраиваемое отображение данных: см. раздел «■ Выбор информации для отображения» на стр. 154.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Коммент.».

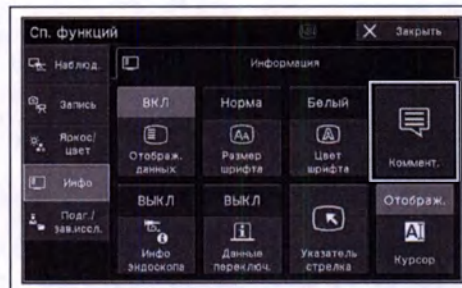


Рис. 7.37

- 3 На экране ввода введите комментарий, а затем коснитесь кнопки «ОК».

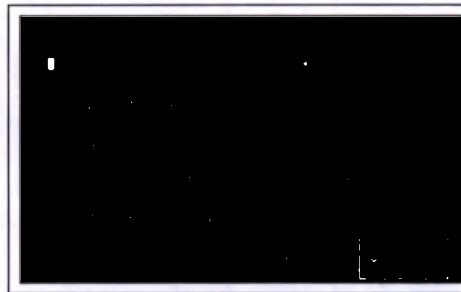


Рис. 7.38

Гл.7

■ Переключение цвета шрифта для отображения данных

Эта операция позволяет переключить цвет шрифта для отображения данных.

Значение настройки	Описание
Белый	Отображает данные белым цветом.
Серый	Отображает данные серым цветом.

Табл. 7.22

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Выбор цвета шрифта для отображения данных» на стр. 158.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Цвет шрифта», чтобы переключить настройку.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

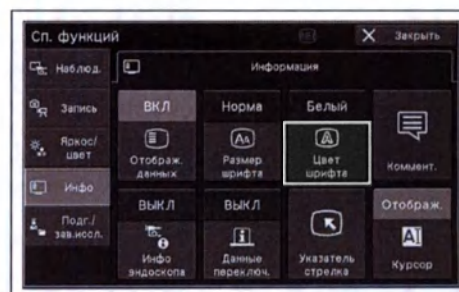


Рис. 7.36

■ Переключение размера шрифта для отображения данных

Эта операция позволяет переключить размер шрифта для отображения данных.

Значение настройки	Описание
Большой	Отображает данные, используя шрифт большого размера.
Норма	Отображает данные, используя шрифт нормального размера.

Табл. 7.21

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Выбор размера шрифта для отображения данных» на стр. 157.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Размер шрифта», чтобы переключить настройку.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

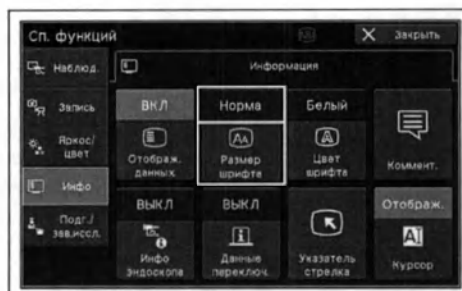


Рис. 7.35

Гл.7

7.7 Функции в разделе «Инфо»

■ Отображение или скрытие данных

Эта операция позволяет отобразить или скрыть данные на мониторе.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Показывает заранее выбранные элементы отображения данных на мониторе. Для выбора элементов отображения данных см. раздел «■ Выбор информации для отображения» на стр. 154.
ВЫКЛ	Скрывает отображение данных.

Табл. 7.20

ПРИМЕЧАНИЕ

- Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. разделы «■ Установка отображения данных в начале состояния, отличного от исследования» на стр. 153 и «■ Выбор состояния отображения данных в начале состояния исследования» на стр. 156.
- Данные можно вводить с помощью программной клавиатуры на сенсорной панели, даже если отображение данных скрыто.

Гл.7

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Инфо» > вкладка «Информация» коснитесь кнопки «Отображ. данных», чтобы включить или отключить этот режим.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

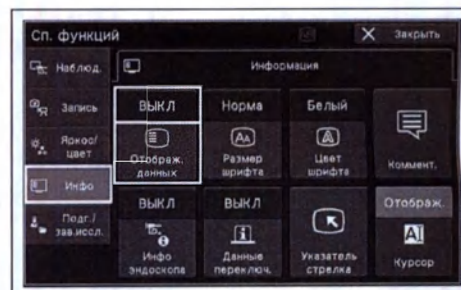


Рис. 7.34

■ Включение или отключение настройки цвета NBI

Эта операция позволяет включить или отключить настройку цвета NBI. Настройка цвета NBI — это функция, которая автоматически корректирует цветовой тон до постоянного уровня, когда в качестве цветового режима во время обследования NBI используется режим 3.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает настройку цвета NBI.
ВЫКЛ	Отключает настройку цвета NBI.

Табл. 7.19

ПРИМЕЧАНИЕ

- Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Включение/отключение настройки цвета NBI» на стр. 177.
- Эта функция работает только при подключении эндоскопа, поддерживающего функцию переключения настройки цвета NBI.
- Эта функция работает только в том случае, если в качестве цветового режима при обследовании NBI используется режим 3, в том числе для настройки цветового режима установлено значение «Авто» и режим 3 устанавливается автоматически.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркос/ цвет» > вкладка «Цвет» коснитесь кнопки «Настр. цвета NBI», чтобы включить или отключить этот режим.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.33

Гл.7

■ Переключение цветового режима

Эта операция позволяет переключить цветовой режим эндоскопического изображения в текущем режиме обследования за исключением режима обследования YE.

Режим обследования	Значение настройки	Описание
Режим обследования WLI	Режим 1	Устанавливает нормальный цветовой тон.
	Режим 2	Устанавливает цветовой тон, который ослабляет красный цвет по сравнению с нормальным режимом.
	Режим 3	Устанавливает цветовой тон, который усиливает желтый цвет по сравнению с нормальным режимом.
Режим обследования NBI	Авто	Устанавливает указанный ниже цветовой режим в зависимости от подключенного эндоскопа. • серии ENDOEYE, LTF, ENF и т. д.: режим 1 • серии CYF, URF и т. д.: режим 3
	Режим 1	Устанавливает цветовой тон общего назначения, который является стандартным для серий ENDOEYE, LTF и ENF.
	Режим 2	Недоступно (устанавливает тот же цветовой тон, что и режим 1).
	Режим 3	Устанавливает цветовой тон, который подходит для наблюдения за объектом с большим количеством остатков. Это стандартный цветовой тон для серий CYF и URF.

Табл. 7.18

Гл.7

ПРИМЕЧАНИЕ

- Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка цветового режима» на стр. 173.
- Настройки режима обследования WLI применяются также к режиму обследования YE, но их нельзя изменить в режиме обследования YE.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркост/ цвет» > вкладка «Цвет» коснитесь кнопки «Цветовой режим», чтобы переключить используемый в данный момент цветовой режим.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.32

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркос/ цвет > вкладка «Цвет» коснитесь кнопки «Цветовой тон».



Рис. 7.30

- 3 Коснитесь кнопки «минус» или «плюс» для каждого элемента, для которого необходимо установить значение настройки.
(На рисунке справа показан один из экранов настройки. Кроме того, отображаемый экран настройки отличается в зависимости от режима обследования.)

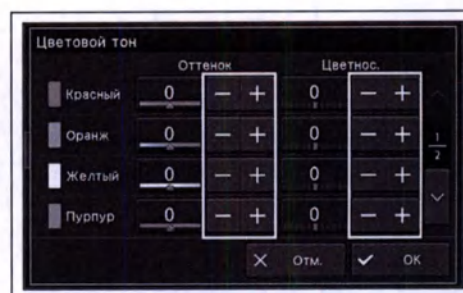


Рис. 7.31

- 4 Каждый статус, отображаемый слева от кнопки «минус», изменяется в зависимости от нажатой кнопки, и цветовой тон эндоскопического изображения на мониторе меняется.
- 5 После настройки цветовой тона коснитесь кнопки «ОК».
Настроенный цветовой тон отразится на эндоскопическом изображении.

Гл.7

■ Регулировка цветового тона

Эта операция позволяет отрегулировать цветовой тон эндоскопического изображения в текущем режиме обследования.

Настраиваемые элементы цветового тона различаются в зависимости от режима обследования.

Настраиваемый элемент	Значение настройки	Описание
Оттенок (красный)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает оттенок красного цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Оттенок (оранжевый)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает оттенок оранжевого цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Оттенок (желтый)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает оттенок желтого цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Оттенок (пурпурный)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает оттенок пурпурного цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветнос. (красный)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает цветность красного цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветнос. (оранжевый)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает цветность оранжевого цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветнос. (желтый)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает цветность желтого цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветнос. (пурпурный)* ¹	от -5 до 5 (одно деление)	Переключает цветность пурпурного цвета с 11 шагами от -5 до 5.
Цветовой тон (красный)* ²	от -8 до 8 (одно деление)	Переключает цветовой тон красного цвета с 17 шагами от -8 до 8.
Цветовой тон (синий)* ²	от -8 до 8 (одно деление)	Переключает цветовой тон синего цвета с 17 шагами от -8 до 8.
Цветнос. С* ²	от -8 до 8 (одно деление)	Переключает цветность красного цвета с 17 шагами от -8 до 8.

*1 Этот элемент может быть установлен в каждом из режимов обследования WLI и YE.

*2 Этот элемент может быть установлен в каждом из режимов обследования WLI и NBI.

Табл. 7.17

ОСТОРОЖНО!

Перед регулировкой цветового тона выполняйте регулировку баланса белого. В противном случае цветовой тон будет отрегулирован неправильно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка цветового тона эндоскопического изображения» на стр. 171.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркос/ цвет» > вкладка «Яркость 2» коснитесь кнопки «Режим лазера», чтобы включить или отключить этот режим.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.29

7.6 Функции в разделе «Яркость/цвет»

ПРИМЕЧАНИЕ

- Установите для этой настройки значение «ВЫКЛ» при использовании монитора, который не поддерживает HDR, поскольку изображение на мониторе будет затемнено.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркос/ цвет» > вкладка «Яркость 1» коснитесь кнопки «HDR», чтобы включить или отключить этот режим. Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

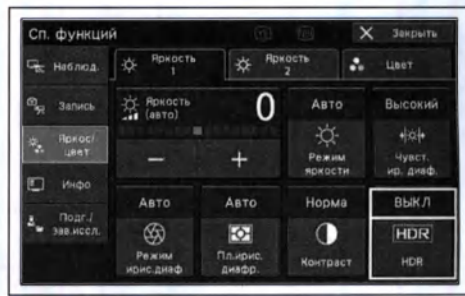


Рис. 7.28

■ Включение или отключение режима лазера

Эта операция позволяет включить или отключить режим лазера, который уменьшает размывание эндоскопических изображений во время облучения лазером.

Гл.7

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает режим лазера.
ВЫКЛ	Отключает режим лазера.

Табл. 7.16

ПРИМЕЧАНИЕ

- Эта функция работает только при подключении эндоскопа, поддерживающего функцию переключения режимов лазера.
- Когда для режима лазера установлено значение «ВКЛ», на эндоскопическом изображении может появиться размытие близлежащих участков, когда облучение лазером не выполняется. В этом случае установите для режима лазера значение «ВЫКЛ».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка контраста эндоскопического изображения» на стр. 170.
- Настройки применяются также к обследованию YE, но их нельзя изменить в режиме обследования YE.
- Когда для настройки «HDR» установлено значение «ВКЛ», контраст отключен и его нельзя изменить.
Для получения подробной информации об HDR см. раздел «■ Включение или отключение HDR» на стр. 311.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркос/ цвет» > вкладка «Яркость 1» коснитесь кнопки «Контраст», чтобы переключить контраст.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.27

■ Включение или отключение HDR

Гл.7

Эта операция позволяет включить или отключить HDR (расширенный динамический диапазон).

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Включает HDR.
ВЫКЛ	Отключает HDR.

Табл. 7.15

ПРИМЕЧАНИЕ

- Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Включение или выключение HDR (расширенного динамического диапазона)» на стр. 166.
- Чтобы включить HDR, подключите монитор с поддержкой HDR к разъемам 12G-SDI OUTPUT 1 или 2 данного изделия.
К данному изделию можно подключить следующие совместимые мониторы.
 - LMD-X310S, LMD-X550S, LMD-X310ST, LMD-X550ST, LMD-XH320ST, LMD-XH550ST

■ Переключение площади ирисовой диафрагмы

Эта операция позволяет переключить площадь ирисовой диафрагмы.

Значение настройки	Описание
Авто	Автоматически устанавливает площадь ирисовой диафрагмы в соответствии с размером эндоскопического изображения.
Центр	При замере ориентируется на распределение яркости в центре эндоскопического изображения.

Табл. 7.13

ПРИМЕЧАНИЕ

- Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка площади ирисовой диафрагмы» на стр. 164.
- Если для этой настройки установлено значение «Авто», а эндоскопическое изображение маленькое по отношению к монитору, яркость эндоскопического изображения может увеличиться.

- Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- В боковом меню «Яркос/ цвет» > вкладка «Яркость 1» коснитесь кнопки «Пл.ирис.диафр.», чтобы переключить площадь ирисовой диафрагмы. Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.26

■ Переключение контраста

Эта операция позволяет переключить контраст эндоскопического изображения в режиме обследования WLI.

Значение настройки	Описание
Высокий	По сравнению с нормальным контрастом средние тона уменьшаются, темные области затемняются, а светлые — освещаются.
Норма	Нормальный контраст в этом изделии.
Низкий	Повышает средние тона по сравнению с нормальным контрастом и сглаживает яркость и темноту от темных участков к светлым.

Табл. 7.14

■ Переключение режима ирисовой диафрагмы

Эта операция позволяет переключить метод измерения яркости (режим ирисовой диафрагмы) для регулировки яркости эндоскопического изображения.

Значение настройки	Описание
Авто	Предотвращает размытие центральной части эндоскопического изображения, а также его потемнение изображения при использовании щипцов для биопсии и т. д.
Пик	Делает яркость светлых участков на эндоскопическом изображении постоянной. В положении приближения к объекту съемки размытие меньше, но области за пределами положения приближения темнее.
Средний	Делает яркость всего эндоскопического изображения постоянной. Но размытие с большей вероятностью произойдет, когда объект находится в положении приближения.

Табл. 7.12

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка режима ирисовой диафрагмы» на стр. 162.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркост/ цвет» > вкладка «Яркость 1» коснитесь кнопки «Режим ирис.диаф», чтобы переключить режим ирисовой диафрагмы.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

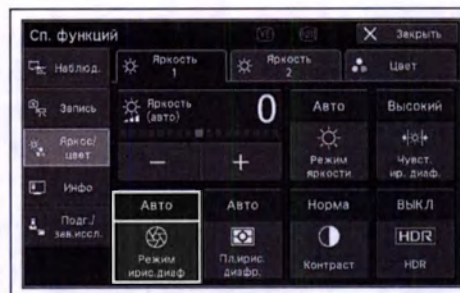


Рис. 7.25

Гл.7

■ Переключение чувствительности ирисовой диафрагмы

Эта операция позволяет переключить чувствительность ирисовой диафрагмы.

Значение настройки	Описание
Высокий	Переключает между двумя уровнями реакции автоматической регулировки интенсивности света — «Высокий» или «Низкий». При настройке «Высокий» реакция быстрее.
Низкий	

Табл. 7.11

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка чувствительности ирисовой диафрагмы» на стр. 165.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркос/ цвет» > вкладка «Яркость 1» коснитесь кнопки «Чувст. ир. диаф.», чтобы переключить чувствительность ирисовой диафрагмы.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.24

■ Переключение режима яркости

Эта операция позволяет переключить режим яркости в текущем режиме обследования за исключением режима УЕ.

В режиме обследования УЕ используется режим яркости, установленный для режима обследования WLI, и его нельзя изменить.

Той же функцией можно управлять на главном экране.

Значение настройки	Описание
Авто	Автоматически регулирует интенсивность света.
Ручной	Регулирует интенсивность света вручную.

Табл. 7.10

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка режима яркости» на стр. 168.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Яркос/ цвет» > вкладка «Яркость 1» коснитесь кнопки «Режим яркости», чтобы переключить режим яркости. Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.23

Гл.7

7.6 Функции в разделе «Яркость/цвет»

■ Регулировка яркости

Эта операция позволяет отрегулировать яркость в текущих режимах яркости и обследования. Той же функцией можно управлять на главном экране.

Режим яркости	Значение настройки	Описание
Авто	от -8 до 8	Устанавливается с 17 шагами от -8 до 8.
Ручной	от 1 до 17	Устанавливается с 17 шагами от 1 до 17.

Табл. 7.9

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка режима яркости» на стр. 168.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)

- 2 В боковом меню «Яркос/ цвет» > вкладка «Яркость 1» коснитесь кнопки «минус» или «плюс» для настройки «Яркость»*, чтобы изменить значение.

- Увеличение значения усиливает интенсивность света, и эндоскопическое изображение становится ярче.
- Уменьшение значения ослабляет интенсивность света, и эндоскопическое изображение становится темнее.

* «Яркость» отображается как «Яркость (авто)» или «Яркость (вручную)» в зависимости от текущего режима яркости.



Рис. 7.22

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Запись» > вкладка «DVR» коснитесь кнопки «Аудио».
«ВКЛ» отображается в статусе (над функциональной кнопкой).
При записи звука во время записи видео на центр управления изображениями значок звука отображается на мониторе.
Центр управления изображениями записывает звук.
- 3 В боковом меню «Запись» > вкладка «DVR» коснитесь кнопки «Аудио».
«ВЫКЛ» отображается в статусе (над функциональной кнопкой).
Запись звука отключена.



Рис. 7.20



Рис. 7.21

■ Установка функции DVR

Эта функция недоступна.

Гл.7

7.5 Функции в разделе «Запись»

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Запись» > вкладка «DVR» коснитесь кнопки «Ролик».
«ВЫКЛ» отображается в статусе (над функциональной кнопкой).
На мониторе отображается значок короткого ролика.
Начинается запись короткого ролика на центр управления изображениями.

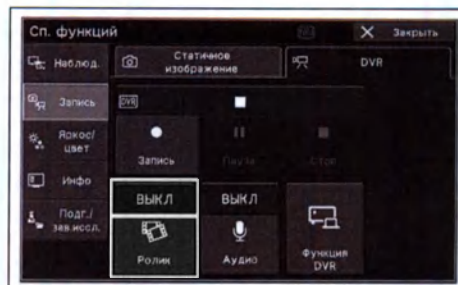


Рис. 7.18

- 3 Коснитесь кнопки «Ролик» снова.
«ВЫКЛ» отображается в статусе (над функциональной кнопкой).
Значок короткого ролика будет скрыт на мониторе.
Запись короткого ролика на центр управления изображениями останавливается.



Рис. 7.19

■ Запись звука во время записи видео на центр управления изображениями

Гл.7

Эта операция позволяет записать звук во время записи эндоскопического видеоизображения на центр управления изображениями. Для записи используйте терминал управления IMH. Заранее установите настройки терминала управления IMH.

Для получения подробной информации см. раздел «■ Установка терминала управления IMH (разъем центра управления изображениями)» на стр. 209.

Значение настройки	Описание
ВЫКЛ	Отключает запись звука во время записи видео на центр управления изображениями.
ВКЛ	Включает запись звука во время записи видео на центр управления изображениями.

Табл. 7.8

- (1) Пауза

Коснитесь кнопки «Пауза».

Значок записи на мониторе изменится на значок паузы, и запись на центре управления изображениями будет приостановлена.



Рис. 7.16

- (2) Стоп

Коснитесь кнопки «Стоп».

Значок записи на мониторе изменится на значок остановки, и запись на центре управления изображениями будет остановлена.

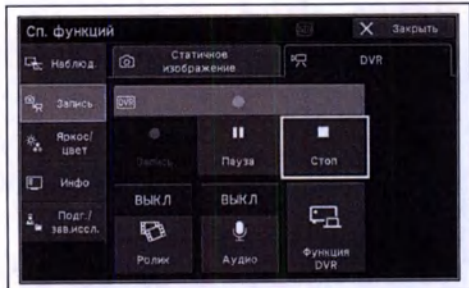


Рис. 7.17

■ Запись видеоролика на центр управления изображениями

Эта операция позволяет записать видеоролик на центр управления изображениями. Для записи видеоролика заранее установите настройки разъема REMOTE в соответствии со статусом подключения.

Для получения подробной информации см. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.

Гл.7

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Запускает запись видеоролика на центр управления изображениями.
ВЫКЛ	Останавливает запись видеоролика на центр управления изображениями.

Табл. 7.7

ПРИМЕЧАНИЕ

Эта функция доступна при подключении IMH-200 к разъему Remote1 и/или Remote2.

7.5 Функции в разделе «Запись»

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Запись» > вкладка «Статичное изображение» коснитесь кнопки «Захват».
Счетчик цветного видеопринтера на мониторе меняется.

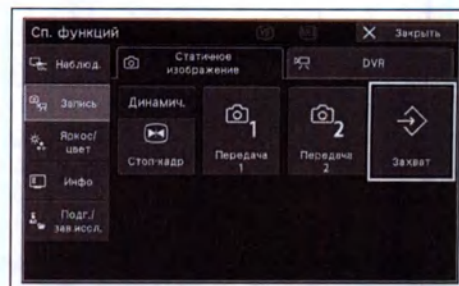


Рис. 7.14

■ Запись видео на центр управления изображениями

Эта операция позволяет записать эндоскопическое видеоизображение на центр управления изображениями. Для записи эндоскопического видеоизображения заранее установите настройки разъема REMOTE и терминала управления IMN в соответствии со статусом подключения.

Для получения подробной информации см. разделы «■ Установка терминала управления IMN (разъем центра управления изображениями)» на стр. 209 и «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.

Гл.7

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Запись» > вкладка «DVR» коснитесь кнопки «Запись».
На мониторе отображается значок, указывающий на запись.
На центре управления изображениями начнется запись, а функциональные кнопки «Пауза» и «Стоп» будут активированы.
(Когда центр управления изображениями управляется с помощью разъема дистанционного управления, активируется только кнопка «Пауза».)



Рис. 7.15

- 3 Выполнение паузы или остановки записи показано ниже.

■ Запись статичного изображения (передача)

Эта операция позволяет передать изображение исследования на запись на устройство, установленное ранее в качестве места назначения записи.

Чтобы установить место назначения для записи изображения, см. раздел «■ Установка каждого устройства назначения записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2» на стр. 146.

Для использования периферийного устройства в качестве места назначения необходимо правильно установить настройки разъема в зависимости от подключенного периферийного устройства.

Для получения подробной информации см. разделы «■ Установка терминала управления IMH (разъем центра управления изображениями)» на стр. 209 и «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.

ПРИМЕЧАНИЕ

В ходе одного исследования можно записать не более 999 изображений.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Запись» > вкладка «Статичное изображение» коснитесь кнопки «Передача 1» или «Передача 2».
Раздастся звуковой сигнал, и статичное изображение будет записано на устройство.

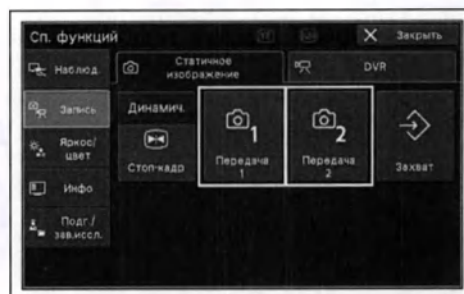


Рис. 7.13

Гл.7

■ Запись статичного изображения на цветной видеопринтер

Эта операция позволяет записать статичное изображение только на цветной видеопринтер.

Чтобы использовать цветной видеопринтер, необходимо правильно установить настройки разъема.

Для получения подробной информации см. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.

7.5 Функции в разделе «Запись»

■ Создание стоп-кадра из эндоскопического изображения

Эта операция позволяет переключаться между статичным эндоскопическим изображением и динамическим.

Значение настройки	Описание
Статичное	Делает эндоскопическое изображение статичным.
Динамич.	Отображает динамическое эндоскопическое изображение.

Табл. 7.6

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если в настройках пользователя уровень перед стоп-кадром установлен на значение, отличное от 0, изображение, полученное при создании стоп-кадра, отображается.
- Во время стоп-кадра можно выполнять следующие функции: «Размер изображ.», «Улучшение качества», «Цифровое масштаб.», «Цветовой тон», «Коммент.».

Гл.7

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Запись» > вкладка «Статичное изображение» коснитесь кнопки «Стоп-кадр».
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).

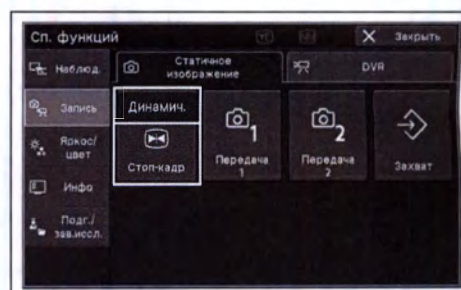


Рис. 7.12

- 3 Эндоскопическое изображение стало статичным.
- 4 Коснитесь кнопки «Стоп-кадр» еще раз для возврата к динамическому изображению.

■ Поворот эндоскопического изображения

Эта операция позволяет переключиться с обычного эндоскопического изображения на повернутое.

ПРИМЕЧАНИЕ

При повороте эндоскопического изображения информация о позиции канала отображается в зависимости от значения настройки «Время отобр. позиции канала» в предварительных настройках пользователя.

Для получения подробной информации о позиции канала см. раздел «■ Установка времени, в течение которого позиция канала отображается на мониторе» на стр. 161.

Значение настройки	Описание
ВКЛ	Отображает эндоскопическое изображение повернутым на 180°. На мониторе отображается значок, указывающий на поворот эндоскопического изображения.
ВЫКЛ	Отображает эндоскопическое изображение без поворота.

Табл. 7.5

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Наблюд.» > вкладка «Наблюдение» коснитесь кнопки «Вращение изображ.», чтобы установить, нужно ли поворачивать эндоскопическое изображение.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.11

Гл.7

7.4 Функции в разделе «Наблюд.»

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Наблюд.» > вкладка «Наблюдение» коснитесь кнопки «Цифровое масштаб.».

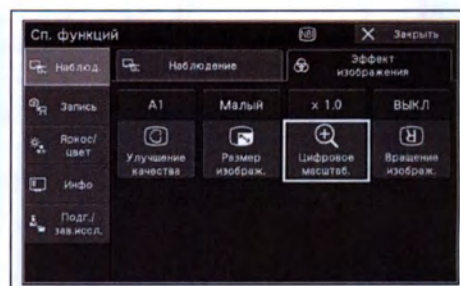


Рис. 7.8

- 3 Коснитесь кнопки для установки увеличения, а затем коснитесь кнопки «Заккрыть».

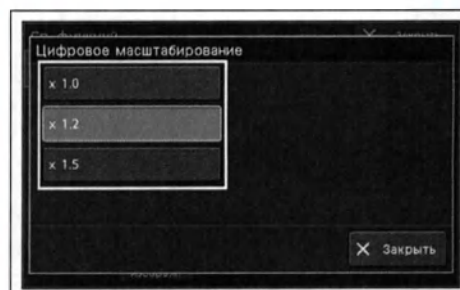


Рис. 7.9

- 4 Выбранное значение настройки отображается в статусе, и цифровое масштабирование работает с указанным увеличением.



Рис. 7.10

Гл.7

■ Установка увеличения цифрового масштабирования

Эта операция позволяет переключить увеличение цифрового масштабирования.

Эндоскоп	Значение настройки	Описание
с поддержкой 4K	Значения, выбранные заранее.	Увеличивает эндоскопическое изображение с помощью цифрового масштабирования.
без поддержки 4K	1,0, 1,2, 1,5	При использовании эндоскопа, поддерживающего 4K, можно выбрать увеличение из значений, выбранных в предварительных настройках пользователя. При использовании эндоскопа, не поддерживающего 4K, можно выбрать увеличение 1.0, 1.2 и 1.5.

Табл. 7.4

ПРИМЕЧАНИЕ

- Цифровое масштабирование работает только в том случае, если используемый эндоскоп поддерживает эту функцию.
- Во время выполнения цифрового масштабирования размер эндоскопического изображения нельзя переключить.
- В качестве начального значения перед переключением используется следующее.
 - Эндоскоп с поддержкой 4K:
Наименьшее из выбранных значений в настройке «Цифровое масштаб. (4K)» в предварительных настройках пользователя.
 - Эндоскоп без поддержки 4K: 1.0
- Текущее увеличение отображается на мониторе, если только увеличение не равно 1.0.
- Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Выбор увеличения для цифрового масштабирования 4K» на стр. 142.

Гл.7

■ Переключение размера эндоскопического изображения

Эта операция позволяет переключить размер эндоскопического изображения.

Значение настройки	Описание
Малый	Отображает эндоскопическое изображение малого размера.
Большой	Отображает эндоскопическое изображение большого размера.

Табл. 7.3

ПРИМЕЧАНИЕ

- При использовании настройки «Большой» эндоскопическое изображение выглядит грубым.
- Переключение размера эндоскопического изображения работает только в том случае, если используемый эндоскоп поддерживает эту функцию. При выполнении этой функции с эндоскопом, не поддерживающим ее, раздается звуковой сигнал, а размер не переключается.
- Размер эндоскопического изображения, отображаемого при настройках «Малый» и «Большой», зависит от типа используемого эндоскопа.
- Начальное значение можно установить в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Установка размера эндоскопического изображения» на стр. 151.

Гл.7

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Наблюд.» > вкладка «Наблюдение» коснитесь кнопки «Размер изображ.», чтобы переключить размер эндоскопического изображения.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.7

■ Переключение режима улучшения качества

Эта операция позволяет переключить режим улучшения качества, применяемый в текущем режиме обследования.

Значение настройки	Описание
Значения, выбранные заранее	Переключитесь между предварительно выбранными режимами улучшения качества. Можно установить до трех режимов улучшения качества для режимов обследования WLI и NBI соответственно в предварительных настройках пользователя.

Табл. 7.2

ПРИМЕЧАНИЕ

Для настройки «Улучшение качества» в предварительных настройках пользователя см. раздел «■ Установка режима улучшения качества эндоскопического изображения» на стр. 175.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Наблюд.» > вкладка «Наблюдение» коснитесь кнопки «Улучшение качества», чтобы переключить используемый в данный момент режим улучшения качества.
Текущее значение настроек отображается в статусе (над функциональной кнопкой).



Рис. 7.6

Гл.7

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для каждого оптико-цифрового обследования необходим соответствующий эндоскоп.
- Тон и яркость эндоскопического изображения при оптико-цифровом обследовании отличаются от тона и яркости при обследовании при нормальном освещении.
- В момент переключения режима обследования пользоваться переключателями и кнопками за исключением выключателя электропитания нельзя.
- В режиме NBI органические загрязнения, кишечные жидкости и желчь могут выглядеть темно-красными.
- В режиме оптико-цифрового обследования на изображении возможно появление шума.
- Контраст и цветовой режим при оптико-цифровом обследовании менять нельзя.

1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)

2 Коснитесь кнопки каждого режима обследования ниже в боковом меню «Наблюд.» > вкладка «Наблюдение».

На выбранной кнопке появится синяя полоса.

- Кнопка WLI:
Переключитесь в режим обследования WLI, коснувшись этой кнопки.
- Кнопка NBI:
Переключитесь в режим обследования NBI, коснувшись этой кнопки.
- Кнопка YE:
Переключитесь в режим обследования YE, коснувшись этой кнопки.



Рис. 7.5

Боковое меню	Вкладка функции	Функциональная кнопка	Ссылки
Подг./ зав.иссл.	Завершение исследований./ техобслуживание	Заверш. исследов.	Завершите состояние исследования. См. раздел «■ Завершение исследования» на стр. 332.
		Сохранить предварительные настройки пользователя	Сохраните текущие настройки (в предварительных настройках пользователя) в качестве предварительных настроек пользователя. См. раздел «■ Сохранение предварительных настроек пользователя» на стр. 332.
		Блок. сенс.пан	Заблокируйте сенсорную панель. См. раздел «■ Блокировка сенсорной панели» на стр. 333.

Табл. 7.1

7.4 Функции в разделе «Наблюд.»

■ Переключение режима обследования

Эта операция позволяет переключить режим обследования.

ВНИМАНИЕ!

- В момент переключения режима обследования эндоскопическое изображение может пропасть. Поэтому не используйте эндоскоп и не выполняйте процедуры при переключении между режимами обследования. Может произойти травма в полости тела.
- Если эндоскопическое изображение в режиме оптико-цифрового обследования окажется ненормальным, незамедлительно переключитесь в режим обследования WLI. При невыполнении этого условия проведение исследования может быть небезопасным.

Гл.7

ОСТОРОЖНО!

- Информация, полученная с помощью оптико-цифрового обследования, предназначена только для справки и не гарантирует достоверность диагноза. Проводите всестороннее обследование и диагностику всех исследуемых органов с использованием обследования при нормальном освещении. В противном случае обследование и диагностику можно выполнить неправильно.
- Если эндоскопическое изображение в режиме оптико-цифрового обследования окажется слишком темным, незамедлительно переключитесь в режим обследования WLI. При невыполнении этого условия проведение исследования может быть небезопасным.

7.3 Экран «Сп. функций»

Боковое меню	Вкладка функции	Функциональная кнопка	Ссылки
Инфо	Информация	Отображ. данных	Переключите отображение дисплея данных. См. раздел «■ Отображение или скрытие данных» на стр. 318.
		Размер шрифта	Переключите размер шрифта для отображения данных. См. раздел «■ Переключение размера шрифта для отображения данных» на стр. 319.
		Цвет шрифта	Переключите цвет шрифта для отображения данных. См. раздел «■ Переключение цвета шрифта для отображения данных» на стр. 320.
		Коммент.	Введите комментарий. См. раздел «■ Ввод комментария» на стр. 321.
		Инфо эндоскопа	Отобразите или скройте информацию об эндоскопе. См. раздел «■ Отображение или скрытие информации об эндоскопе» на стр. 322.
		Данные переключ.	Отобразите или скройте данные переключателя. См. раздел «■ Отображение или скрытие данных переключателя» на стр. 324.
		Указатель-стрелка	Отобразите или скройте указатель-стрелку и переместите его на мониторе. См. раздел «■ Отображение, скрытие и перемещение указателя-стрелки на мониторе» на стр. 326.
		Курсор	Отобразите или скройте курсор на мониторе. См. раздел «■ Отображение или скрытие курсора на мониторе» на стр. 327.
Подг./ зав.иссл.	Подготовка	Лампа	Включите или выключите лампу источника света. См. раздел «■ Включение или отключение лампы» на стр. 328.
		Баланс белого	Отрегулируйте баланс белого. См. раздел «■ Регулировка баланса белого» на стр. 328.
		Заг.пр. н.пол.	Загрузите предварительные настройки пользователя. См. раздел «■ Загрузка предварительных настроек пользователя» на стр. 329.
		Ввести дан. пац.	Введите текущие данные пациента. См. раздел «■ Ввод данных пациента (экран «Подготовка»)» на стр. 330.
		Загр. дан. пац.	Загрузите данные пациента. См. раздел «■ Загрузка данных пациента (экран «Подготовка»)» на стр. 331.

Гл.7

Боковое меню	Вкладка функции	Функциональная кнопка	Ссылки
Яркость/ цвет	Яркость 1	Яркость	Отрегулируйте яркость эндоскопического изображения. См. раздел «■ Регулировка яркости» на стр. 306.
		Режим яркости	Переключите способ регулировки интенсивности света. См. раздел «■ Переключение режима яркости» на стр. 307.
		Чувст. ир. диаф.	Переключите чувствительность при автоматической регулировке яркости эндоскопического изображения. См. раздел «■ Переключение чувствительности ирисовой диафрагмы» на стр. 308.
		Режим ирис.диаф	Переключите режим ирисовой диафрагмы, который используется для коррекции яркости эндоскопического изображения. См. раздел «■ Переключение режима ирисовой диафрагмы» на стр. 309.
		Пл.ирис. диафр.	Переключите область для измерения яркости, используемой в режиме ирисовой диафрагмы. См. раздел «■ Переключение площади ирисовой диафрагмы» на стр. 310.
		Контраст	Переключите контраст эндоскопического изображения в режиме обследования WLI. См. раздел «■ Переключение контраста» на стр. 310.
		HDR	Включите или выключите HDR (расширенный динамический диапазон). См. раздел «■ Включение или отключение HDR» на стр. 311.
	Яркость 2	Режим лазера	Включите или выключите режим лазера, который уменьшает размывание эндоскопических изображений во время облучения лазером. См. раздел «■ Включение или отключение режима лазера» на стр. 312.
	Цвет	Цветовой тон	Отрегулируйте значение коррекции для цветового тона эндоскопического изображения. См. раздел «■ Регулировка цветового тона» на стр. 314.
		Цветовой режим	Переключите цветовой режим, чтобы задать цветовой тон для эндоскопического изображения. См. раздел «■ Переключение цветового режима» на стр. 316.
		Настр. цвета NBI	Включите или отключите настройку цвета NBI. См. раздел «■ Включение или отключение настройки цвета NBI» на стр. 317.

Гл.7

■ Список функций на экране «Сп. функций»

Боковое меню	Вкладка функции	Функциональная кнопка	Ссылки
Наблюд.	Наблюдение	WLI	Переключите режим обследования.
		NBI	См. раздел «■ Переключение режима обследования» на стр. 293.
		YE	
	Эффект изображения	Улучшение качества	Переключите текущий режим улучшения качества, выбрав один из режимов, установленных в предварительных настройках пользователя. См. раздел «■ Переключение режима улучшения качества» на стр. 295.
		Размер изображ.	Переключите размер эндоскопического изображения. См. раздел «■ Переключение размера эндоскопического изображения» на стр. 296.
		Цифровое масштаб.	Переключите увеличение цифрового масштабирования. См. раздел «■ Установка увеличения цифрового масштабирования» на стр. 297.
		Вращение изображ.	Поверните эндоскопическое изображение. См. раздел «■ Поворот эндоскопического изображения» на стр. 299.
Запись	Статичное изображение	Стоп-кадр	Сделайте стоп-кадр из эндоскопического изображения. См. раздел «■ Создание стоп-кадра из эндоскопического изображения» на стр. 300.
		Передача 1	Запишите статичное изображение на периферийное устройство, включая видеопринтер. См. раздел «■ Запись статичного изображения (передача)» на стр. 301.
		Передача 2	См. выше.
		Захват	Запишите статичное изображение на видеопринтер. См. раздел «■ Запись статичного изображения на цветной видеопринтер» на стр. 301.
	DVR	Запись	Выполните операции, связанные с записью видео на центр управления изображениями. См. раздел «■ Запись видео на центр управления изображениями» на стр. 302.
		Пауза	
		Стоп	
		Ролик	Позволяет запустить и остановить запись видеоролика на центре управления изображениями. См. раздел «■ Запись видеоролика на центр управления изображениями» на стр. 303.
		Аудио	Позволяет включить и выключить запись звука во время записи на центр управления изображениями. См. раздел «■ Запись звука во время записи видео на центр управления изображениями» на стр. 304.
		Функция DVR	Недоступно.

Гл.7

○ Экран «Сп. функций»



№	Наименование	Описание
1	Область выбора бокового меню	Выберите боковое меню, коснувшись кнопки бокового меню.
2	Область выбора вкладок	Некоторые боковые меню состоят из нескольких вкладок. Коснитесь кнопки вкладки, чтобы переключить отображаемое меню.
3	Область отображения функциональных кнопок	Отображает в этой области функциональные кнопки на выбранной вкладке для выбранного бокового меню.
4	Функциональная кнопка	Коснитесь, чтобы выполнить функцию кнопки.
5	Статус	Отображает статус функции для функциональной кнопки.
6	Кнопка «Закреть»	Коснитесь кнопки для закрытия экрана списка функций и отображения главного экрана.

Гл.7

7.3 Экран «Сп. функций»

■ Отображение экрана «Сп. функций»

- 1 Коснитесь кнопки «Список функций» на главном экране.

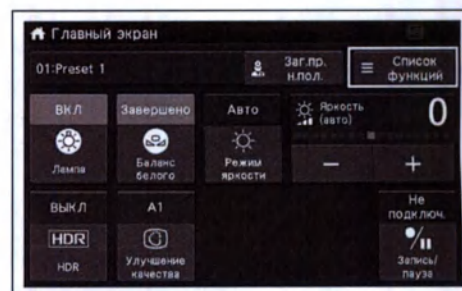


Рис. 7.3

- 2 Отобразится экран «Сп. функций».



Рис. 7.4

№	Наименование	Описание
2	Функциональная кнопка лампы	Коснитесь, чтобы включить или выключить лампу подсветки. Для получения подробной информации об эксплуатации см. раздел «■ Включение или отключение лампы» на стр. 328.
3	Функциональная кнопка баланса белого	Коснитесь, чтобы отрегулировать баланс белого. Для получения подробной информации о балансе белого и эксплуатации см. раздел 6.4 «Регулировка баланса белого».
4	Функциональная кнопка режима яркости	Коснитесь для переключения режима яркости. Для получения подробной информации об эксплуатации см. раздел «■ Переключение режима яркости» на стр. 307.
5	Функциональная кнопка яркости	Коснитесь, чтобы отрегулировать яркость эндоскопического изображения. Для получения подробной информации об эксплуатации см. раздел «■ Регулировка яркости» на стр. 306.
6	Область настраиваемых кнопок	Отображает функциональные кнопки, которые были выбраны в качестве настраиваемых кнопок сенсорной панели в этой области. Для получения подробной информации о регистрации настраиваемой кнопки сенсорной панели см. раздел «■ Назначение функции настраиваемой кнопки сенсорной панели» на стр. 136.
7	Кнопка списка функций	Коснитесь кнопки для отображения экрана списка функций. Для получения подробной информации см. раздел 7.3 «Экран «Сп. функций»».

■ Загрузка данных пациента (экран «Подготовка»)

Эта операция позволяет загрузить зарегистрированные данные пациента. Информацию о регистрации данных пациента см. в разделе «■ Регистрация данных пациента» на стр. 123.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Подготовка» коснитесь кнопки «Загр. дан. пац.».

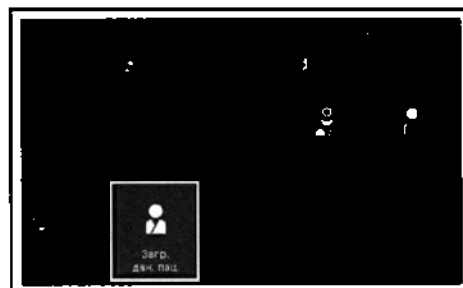


Рис. 7.50

- 3 На отобразившемся экране коснитесь кнопки для данных пациента, которые необходимо загрузить.
Затем коснитесь кнопки «Да» на всплывающем экране подтверждения.

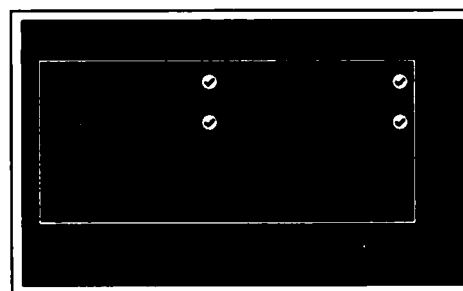


Рис. 7.51

- 4 Загруженные данные пациента отображаются на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо отредактировать загруженные данные пациента, отредактируйте и перезагрузите их на экране данных пациента. Для получения подробной информации см. раздел «■ Редактирование данных пациента» на стр. 124.

Гл.7

■ Завершение исследования

Эта операция позволяет завершить состояние исследования. При завершении состояния исследования ввод и загрузка текущих данных пациента отменяются. Папка исследования закрывается.

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Завершение исследов./ техобслуживание» коснитесь кнопки «Заверш. исследов.» для завершения состояния исследования.

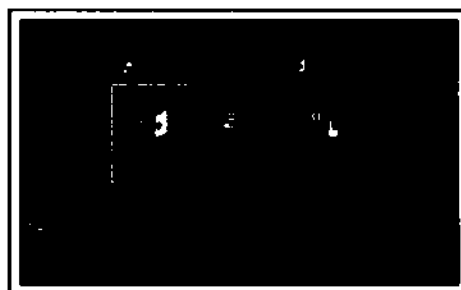


Рис. 7.52

■ Сохранение предварительных настроек пользователя

Эта операция позволяет сохранить текущие значения настроек, измененные с помощью функциональных кнопок, в качестве предварительных настроек пользователя.

Гл.7

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Завершение исследов./ техобслуживание» коснитесь кнопки «Сох.пред. нас.пол.».



Рис. 7.53

- 3 На отобразившемся экране коснитесь кнопки для места назначения, которое необходимо использовать для сохранения, а затем коснитесь кнопки «ОК».

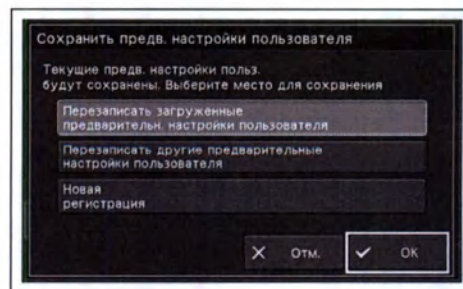


Рис. 7.54

- 4 Операция изменится следующим образом в зависимости от кнопки, выбранной на шаге 3.
- **Перезапись загруженной предварительной настройки пользователя:**
Перезаписывает загруженную предварительную настройку пользователя и отображает всплывающий экран завершения.
 - **Перезапись другой предварительной настройки пользователя:**
Коснитесь кнопки для предварительной настройки пользователя, которую необходимо перезаписать на появившемся экране.
 - **Новая регистрация:**
Коснитесь кнопки для номера предварительной настройки пользователя, который необходимо использовать для регистрации, затем коснитесь кнопки «ОК» на появившемся экране.

■ Блокировка сенсорной панели

Гл.7

Эта операция позволяет заблокировать сенсорную панель.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для разблокировки сенсорной панели коснитесь любой кнопки на сенсорной панели, затем нажмите и удерживайте кнопку не менее 5 секунд на появившемся всплывающем экране.

Кроме того, можно нажать любую из кнопок «ГЛАВНЫЙ ЭКРАН», «ИЗОБРАЖЕНИЯ» и «НАСТРОЙКИ» на передней панели.

7.8 Функции в разделе «Подг./зав.иссл.»

- 1 Отобразите экран «Сп. функций».
(См. раздел «■ Отображение экрана «Сп. функций»» на стр. 288)
- 2 В боковом меню «Подг./зав.иссл.» > вкладка «Завершение исследований./ техобслуживание» коснитесь кнопки «Блок. сенс.пан».

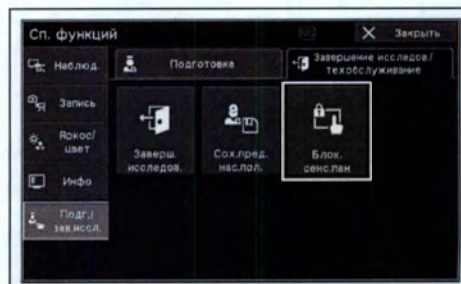


Рис. 7.55

- 3 Коснитесь кнопки «ДА» на всплывающем экране подтверждения.
- 4 Значок блокировки сенсорной панели отображается, и сенсорная панель блокируется.

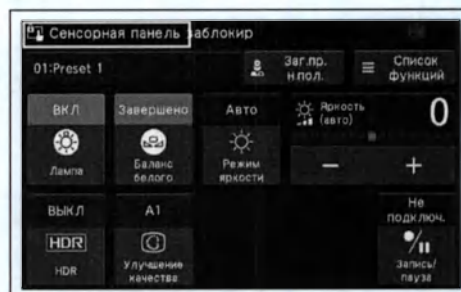


Рис. 7.56

- 5 Для разблокировки сенсорной панели коснитесь любой кнопки на сенсорной панели, затем нажмите и удерживайте кнопку, на которую указывает процедура разблокировки, не менее 5 секунд на появившемся всплывающем экране.

Гл.7

Глава 8 Функции, доступные на экране «Изображения»

8.1 Отображение экрана данных изображений

- 1 Нажмите кнопку «Изображения» на передней панели.

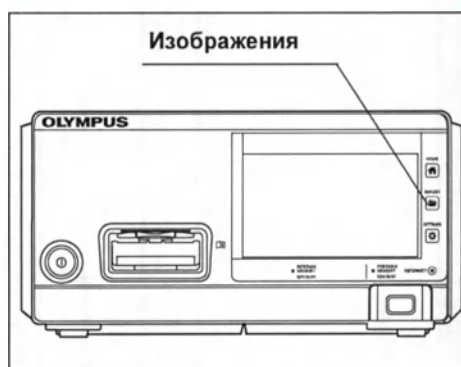


Рис. 8.1

- 2 Отобразится экран данных изображений.

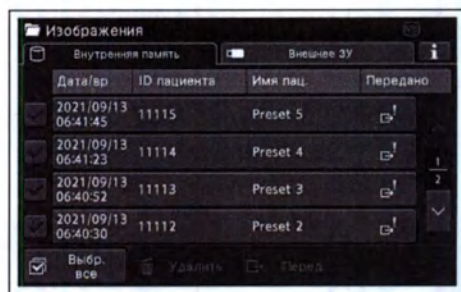


Рис. 8.2

ПРИМЕЧАНИЕ

Если портативное ЗУ не подключено, отображается только вкладка просмотра внутренней памяти.

При подключении портативного ЗУ к данному изделию отображаются вкладки просмотра внутренней памяти и портативного ЗУ, которые позволяют переключаться между местами назначения.

Гл.8

8.2 Управление папками, в которых хранятся изображения

В этом разделе описывается удаление и перенос папки, в которой хранятся изображения.

■ Удаление папки с изображениями

Эта операция позволяет удалить папку, в которой сохранен файл изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Удаленные папки восстановить невозможно.

- 1 Отобразите экран «Изображения» (см. раздел 8.1 «Отображение экрана данных изображений»).
- 2 Коснитесь вкладки, чтобы выбрать место назначения просмотра — внутреннюю память или внешнее ЗУ.

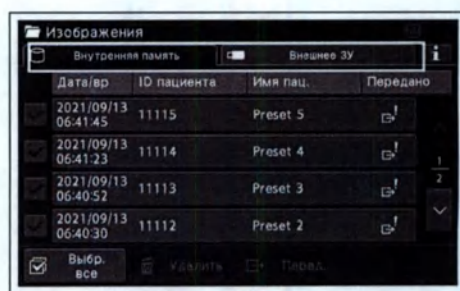


Рис. 8.3

- 3 Коснитесь кнопки выбора (галочка) для папки, которую необходимо удалить, а затем коснитесь кнопки «Удалить».

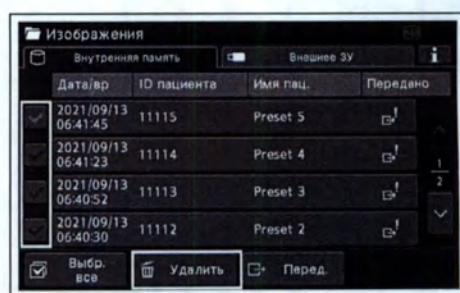


Рис. 8.4

- 4 Коснитесь кнопки «Да» на всплывающем экране, а затем кнопки «ОК».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Отображаемое сообщение отличается в зависимости от статуса передачи и количества выбранных папок.
- Если необходимо удалить все, коснитесь кнопки «Выбр. все», а затем кнопки «Удалить».

5 Выбранная папка удалена.

■ Передача папки с изображениями на портативное ЗУ

Эта операция позволяет передать папку, в которой сохранены изображения, из внутренней памяти на портативное ЗУ.

- 1** Отобразите экран «Изображения» (см. раздел 8.1 «Отображение экрана данных изображений»).
- 2** Коснитесь вкладки внутренней памяти. Передача возможна только из внутренней памяти на портативное ЗУ.
- 3** Папки отображаются в формате кнопок. Коснитесь кнопки выбора (галочка) для выбора папки, содержащей файл, который необходимо передать, а затем коснитесь кнопки «Перед.»
Затем коснитесь кнопки «Да» на показанном всплывающем экране подтверждения.

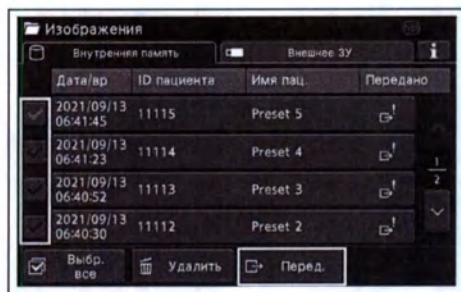


Рис. 8.5

Гл.8

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы выбрать все папки сразу, коснитесь кнопки «Выбр. все».

- 4** Если выбранная папка с изображениями содержит как непереданные, так и переданные изображения, появится всплывающий экран с предложением выбрать способ передачи: только непереданные изображения или как непереданные, так и переданные изображения. Выберите способ, затем коснитесь кнопки «ОК».
- 5** Выбранная папка и изображения, которые были выбраны на шаге 4, передаются на портативное ЗУ.

8.3 Управление файлами изображений

Изображения, сохраненные во внутренней памяти или на портативном ЗУ, можно просматривать, удалять, передавать или печатать.

■ Отображение изображения, сохраненного во внутренней памяти или на портативном ЗУ

Эта операция позволяет отобразить изображение, сохраненное во внутренней памяти или на портативном ЗУ

- 1 Отобразите экран «Изображения» (см. раздел 8.1 «Отображение экрана данных изображений»).
- 2 Коснитесь вкладки, чтобы выбрать место назначения просмотра — внутреннюю память или портативное ЗУ.
- 3 Папки отображаются в формате кнопок. Коснитесь кнопки для папки, содержащей файл, который необходимо отобразить.

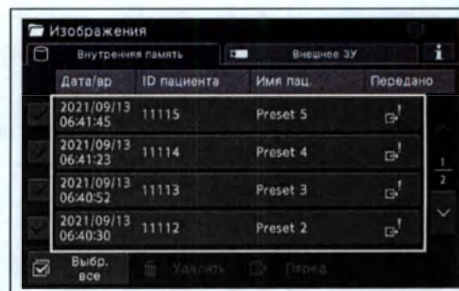


Рис. 8.6

- 4 Файл изображения отображается в виде эскиза. После этого коснитесь кнопки выбора (можно выбрать несколько элементов) для файла изображения, который необходимо отобразить, а затем коснитесь кнопки «Отобр.».



Рис. 8.7

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также отобразить изображение, коснувшись его эскиза.

- 5** Выбранное изображение исследования будет отображаться на мониторе, а экран управления — на сенсорной панели.
(На рис. 8.8 показан экран управления.)



Рис. 8.8

ПРИМЕЧАНИЕ

- Коснитесь кнопки «Закреть», чтобы остановить показ изображения исследования и вывести динамическое изображение на монитор.
- Коснитесь кнопки «Подроб. инфо», чтобы отобразить данные пациента для показанного изображения исследования.
- Если было выбрано несколько файлов изображений, можно переключить отображаемое изображение исследования, коснувшись кнопки «Влево/Вправо».
- В приведенных ниже случаях значок указывает, что изображение не может быть отображено.
 - Отображает эскизы в папке, содержащей удаленный файл изображения.
 - Зашифрованный файл не удалось расшифровать.

■ Удаление файла изображения

Гл.8

Эта операция позволяет удалить файл изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Удаленные изображения восстановить невозможно.

- 1** Отобразите экран «Изображения» (см. раздел 8.1 «Отображение экрана данных изображений»).
- 2** Коснитесь вкладки, чтобы выбрать место назначения просмотра — внутреннюю память или портативное ЗУ.

8.3 Управление файлами изображений

- 3** Папки отображаются в формате кнопок. Коснитесь кнопки для папки, содержащей файл, который необходимо удалить.

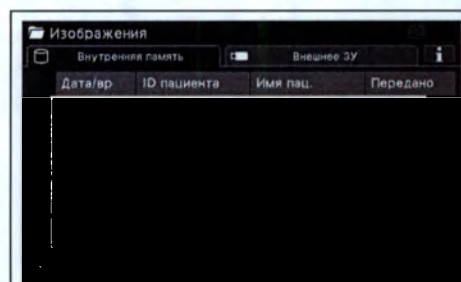


Рис. 8.9

- 4** Файл изображения отображается в виде эскиза. Коснитесь кнопки выбора (можно выбрать несколько элементов) для файла изображения, который необходимо удалить. Если необходимо проверить выбранный файл изображения перед удалением, коснитесь кнопки «Отобр.», а затем выполните шаг 4.

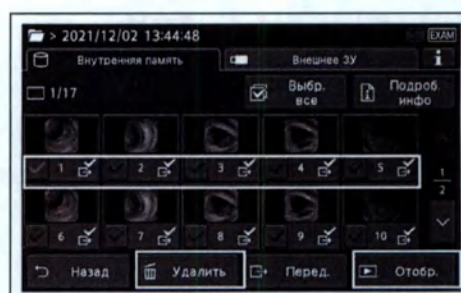


Рис. 8.10

При удалении выбранного файла без проверки коснитесь кнопки «Удалить», а затем выполните шаг 6.

- 5** Проверьте файл изображения, а затем коснитесь кнопки «Удалить» на экране управления, отображаемом на сенсорной панели.



Рис. 8.11

Гл.8

ПРИМЕЧАНИЕ

Если на шаге 4 было выбрано несколько элементов, после удаления файла изображения будет отображаться следующее изображение.

Также можно перейти от одного файла изображения, требующего проверки, к другому, коснувшись кнопки «Влево/Вправо» на экране управления на сенсорной панели.

- 6** Коснитесь кнопки «ДА» на всплывающем экране подтверждения.
- 7** Появится всплывающий экран с сообщением о том, что выбранный файл изображения был удален. Коснитесь кнопки «ОК» на экране.

■ Перенос файла изображения во внешнее ЗУ

Эта операция позволяет передать файл изображения во внутренней памяти на портативное ЗУ.

- 1 Отобразите экран «Изображения» (см. раздел 8.1 «Отображение экрана данных изображений»).
- 2 Коснитесь вкладки внутренней памяти. Передача возможна только из внутренней памяти на портативное ЗУ.
- 3 Папки отображаются в формате кнопок. Коснитесь кнопки для папки, содержащей файл, который необходимо передать.

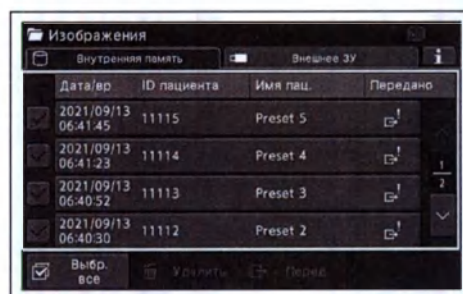


Рис. 8.12

- 4 Файл изображения отображается в виде эскиза. Коснитесь кнопки выбора (можно выбрать несколько элементов) для файла изображения, который необходимо передать. Если необходимо проверить выбранный файл изображения перед передачей, коснитесь кнопки «Отобр.», а затем выполните шаг 5.

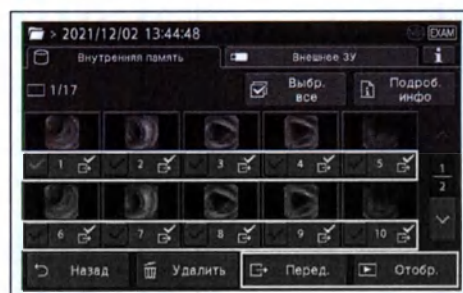


Рис. 8.13

- При передаче выбранного файла без проверки коснитесь кнопки «Перед.», а затем выполните шаг 6.
- 5 Проверьте файл изображения, а затем коснитесь кнопки «Перед.» на экране управления, отображаемом на сенсорной панели. Коснитесь кнопки «Да» на всплывающем экране подтверждения.



Рис. 8.14

- 6 Отобразится всплывающий экран окончания передачи. Коснитесь кнопки «ОК» на экране.

Гл.8

ПРИМЕЧАНИЕ

Если на шаге 4 было выбрано несколько элементов, после передачи файла изображения будет отображаться следующее изображение.

Также можно перейти от одного файла изображения, требующего проверки, к другому, коснувшись кнопки «Влево/Вправо» на экране управления на сенсорной панели.

■ Печать изображения

Эта операция позволяет напечатать изображение исследования с помощью цветного видео-принтера.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо напечатать изображение со портативного ЗУ, подключите его к этому изделию.

- 1 Отобразите экран «Изображения» (см. раздел 8.1 «Отображение экрана данных изображений»).
- 2 Коснитесь вкладки, чтобы выбрать место назначения просмотра — внутреннюю память или портативное ЗУ.
- 3 Папки отображаются в формате кнопок. Коснитесь кнопки для папки, содержащей файл, который необходимо напечатать.

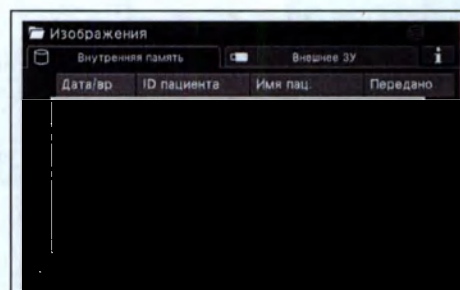


Рис. 8.15

- 4 Файл изображения отображается в виде эскиза. Коснитесь кнопки выбора (можно выбрать несколько элементов) для файла изображения, который необходимо напечатать, а затем коснитесь кнопки «Отобр.».

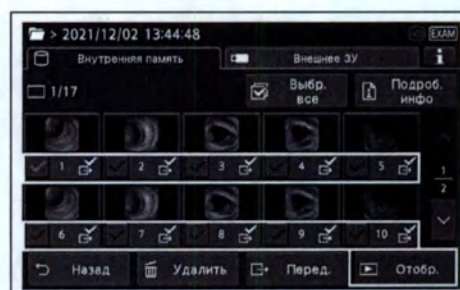


Рис. 8.16

Гл.8

- 5 Коснитесь кнопки «Захват» на экране управления, отображаемом на сенсорной панели. Изображение печатается на цветном видеопринтере.

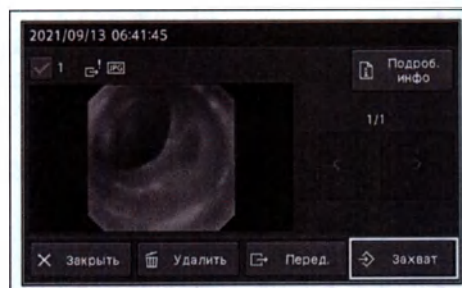


Рис. 8.17

ПРИМЕЧАНИЕ

Если на шаге 4 было выбрано несколько элементов, после захвата файла изображения будет отображаться следующее изображение. Также можно перейти от одного файла изображения к другому, коснувшись кнопки «Влево/Вправо» на экране управления на сенсорной панели.

Гл.8

8.4 Отображение информации о памяти

Эта операция позволяет отобразить состояние использования внутренней памяти/портативного ЗУ.

- Количество исследований
- Количество записанных статичных изображений
- Предполагаемое количество записываемых статичных изображений
- Количество непереданных статичных изображений (только внутренняя память)

1 Отобразите экран «Изображения» (см. раздел 8.1 «Отображение экрана данных изображений»).

2 Коснитесь кнопки со значком  (отображение информации о памяти) в правом верхнем углу экрана.

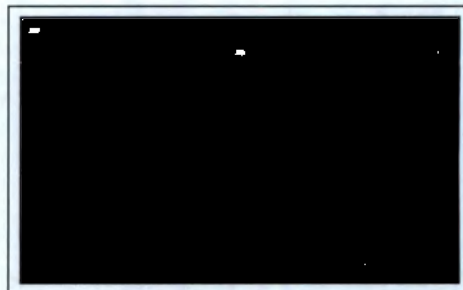


Рис. 8.18

3 Отобразится информация о памяти. Чтобы проверить информацию о портативном ЗУ, коснитесь вкладки «Внешнее ЗУ».

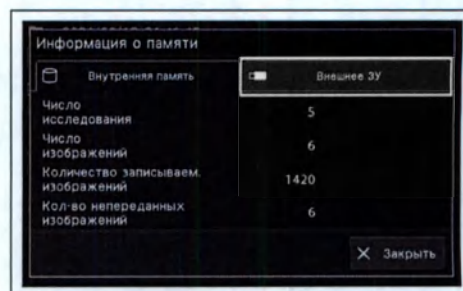


Рис. 8.19

Гл.8

8.5 Структура папок на портативном ЗУ, имя папки, имя файла

■ Структура папок на портативном ЗУ и подробная информация о файлах и папках изображений

Файлы эндоскопических изображений на портативном ЗУ хранятся в папке, автоматически создаваемой видеоинформационным центром.

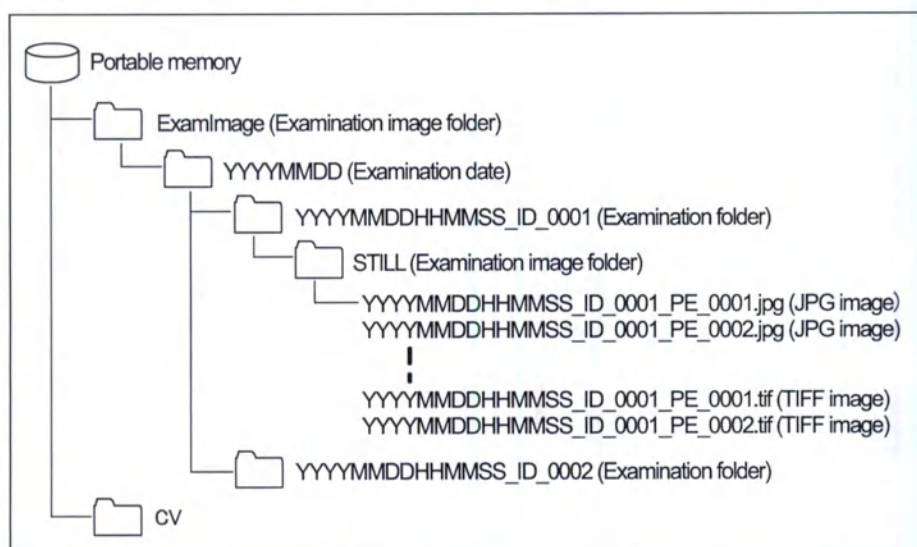


Рис. 8.20

○ Папка изображений исследования (ExamImage)

Папка изображений исследования содержит сохраненные изображения и всю информацию, необходимую для воспроизведения.

○ Дата исследования (YYYYMMDD)

Для каждой даты исследования создается отдельная папка исследования. Папка присваивается имя, как описано ниже.

- YYYYMMDD
 - YYYY: год (четырёхзначный)
 - MMDD: месяц и день (двузначные)

Гл.8

○ Папка исследования (YYYYMMDDHHMMSS_ID_0001)

Папка исследования, в которую сохраняются эндоскопические изображения, создается для каждого исследования. Папка называется, как описано ниже.

- YYYYMMDDHHMMSS_ID_nnnn
 - YYYY: год (четырёхзначный)
 - MMDD: месяц и день (двузначные)
 - HHMMSS: час, минута, секунда (двузначные)
 - ID: ID пациента (максимальное число знаков — 15)
 - nnnn: четырёхзначное число.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для имени папки могут использоваться только полуширинные знаки. Если для ID пациента используются другие знаки («\», «/», «:», «*», «?», «"», «<», «>», «|», «%», «#», «.»), то они преобразуются в знак «_» (подчеркивание).
- Если для настройки «Огр. зап. данных пац-та на изобр.» установлено значение «ВКЛ» или для настройки «Сохранить данные пац.» установлено значение «ВЫКЛ» или используется временный ID пациента, папка исследования будет создана с именем «YYYYMMDDHHMMSS_nnnn».
 - Для получения подробной информации о настройке «Огр. зап. данных пац-та на изобр.» см. раздел «■ Установка ограничения на запись данных пациента» на стр. 184.
 - Для получения подробной информации о настройке «Сохранить данные пац.» см. раздел «■ Установка сохранения изображений исследования на портативном ЗУ» на стр. 214.
- Если на портативном ЗУ уже есть папка с той же датой исследования и ID пациента, что и создаваемая, число «nnnn» для новой папки будет увеличено на единицу.

Гл.8

○ Папка изображений исследования (STILL)

В папке изображений исследования хранятся файлы эндоскопических изображений, которые записываются в ходе исследования.

- STILLn: «n» представляет собой однозначное число

В папке изображений исследования можно сохранить до 1000 изображений. Когда количество изображений исследования в папке изображений исследования превышает 1000, создается новая папка. Именем папки будет «STILLn», где значение «n» после «STILL» увеличится на единицу.

○ Файлы изображений исследования

Файлы изображения называются, как описано ниже.

- OTV-S700_NNNNNNNN_YYYYMMDDHHMMSS_ID_mmmm_PE_nnnn.jpg
 - OTV-S700_NNNNNNNN_YYYYMMDDHHMMSS_ID_mmmm_PE_nnnn.jpg.
 - OTV-S700: название изделия.
 - NNNNNNNN: серийный номер изделия (восьмизначный).
 - YYYYMMDDHHMMSS_ID_nnn: совпадает с именем папки исследования
 - mmmm: четырехзначное число (в порядке записи)
 - XX: Тип изображения исследования, «PE» означает только эндоскопическое изображение, «РА» означает изображение всего экрана обследования.
 - .jpeg: расширение файла, «.jpg» — файл JPEG, «.tif» — файл TIFF.

○ Папки с системной служебной информацией (CV)

В этих папках хранятся системные данные, такие как информация о настройках. Также сохраняется файл OTV-S700_ExamLink.htm для просмотра информации об исследовании с помощью персонального компьютера.

■ Воспроизведение изображений с помощью ПК

Данные изображений на портативном ЗУ можно воспроизводить на персональном компьютере. Процедура воспроизведения эндоскопических изображений описана в руководстве по эксплуатации портативного ЗУ (MAJ-1925, MAJ-2427).

ПРИМЕЧАНИЕ

- При использовании ПК только копируйте данные на портативное ЗУ. Данные могут быть повреждены, или воспроизведение изображений со портативного ЗУ может стать невозможным.
- Если настройка безопасности имеет значение «ВКЛ», данные необходимо зашифровать.
Кроме того, зашифрованные данные необходимо открывать с помощью инструмента Data Decoder.
Для получения информации об особенностях использования см. руководство по эксплуатации MAJ-2427.
- Версия инструмента Data Decoder, который может использоваться с этим изделием, 1.1.1 или более новая.

Гл.8

8.5 Структура папок на портативном ЗУ, имя папки, имя файла

- 1 Вставьте портативное ЗУ в соответствующий порт на персональном компьютере.
- 2 Выберите диск, который назначен для портативного ЗУ.
- 3 Откройте папку OTV, затем папку STUDY.

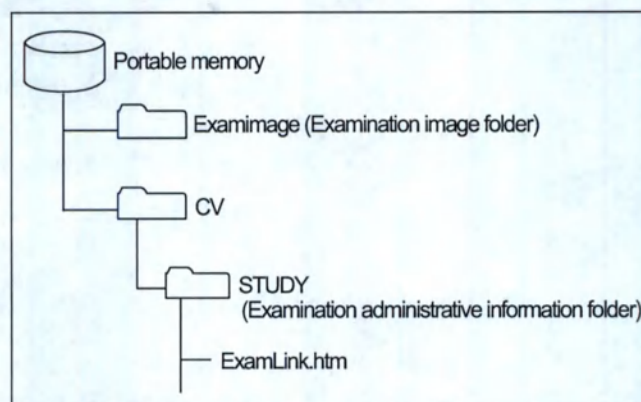


Рис. 8.21

- 4 Откройте файл OTV-S700_ExamLink.htm (см. рис. 8.21). Отобразится список папок исследований.

Информация об исследовании						
Exam date	ID	Name	Sex	D.O.B.	Age	
08/07/2015 17:41:08	abcde	John Smith	M	12/02/1960	54	20150807/20150807174108 abcde 001/ExamInfo.xml
08/07/2015 18:42:51	12345	Frank Neibauer	M	01/25/1956	59	20150807/20150807184251 12345 001/ExamInfo.xml
08/07/2015 19:43:28	fghij	Jane Doe	F	03/05/1954	61	20150807/20150807194328 fghij 001/ExamInfo.xml
08/07/2015 20:44:00	67890	Bob mason	M	01/13/1969	46	20150807/20150807204400 67890 001/ExamInfo.xml
08/07/2015 21:52:40	klmno	Marcus welby	M	08/31/1976	38	20150807/20150807215240 klmno 001/ExamInfo.xml

Рис. 8.22

Гл.8

- 5 Откройте информацию об исследовании. Отобразится список изображений исследования.

Exam date 08 07 2015 17:41:08				
ID	abede			
Name	John Smith			
Sex	M			
D.O.B.	12 02 1960			
Age	54			
		Enhance	Zoom	Observation mode Comment
00001	20150807174105_abede_001_ES_0001.jpg	A1	x1.0	WLI
00002	20150807174105_abede_001_ES_0002.jpg	A1	x1.0	WLI
00003	20150807174105_abede_001_ES_0003.jpg	A1	x1.0	WLI
00004	20150807174105_abede_001_ES_0004.jpg	A1	x1.0	WLI

Изображение исследования

Рис. 8.23

- 6 Откройте файл изображения. Отобразится изображение.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Также см. руководство по эксплуатации ПК.
- Данные пациента записываются в следующий файл.

ExamInfo.xml	Записываются данные пациента, которые отображаются при открытии файла ExamLink.html.
Изображение исследования	Данные пациента записываются в формате файла изображений Exif.

- При открытии файла изображения без помощи файла OTV-S700_ExamLink.htm данные пациента не отображаются.
- При воспроизведении на ПК изображения и данные пациента не могут отображаться на одном и том же экране.

Гл.8

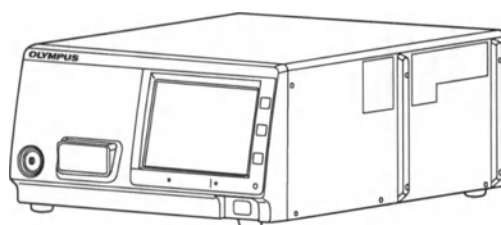
| 8.5 Структура папок на портативном ЗУ, имя папки, имя файла

Гл.8

Глава 9 Обработка, хранение и утилизация

9.1 Обработка

○ Видеоинформационный центр



ВИДЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР VISERA ELITE III (OTV-S700)

ВНИМАНИЕ!

- При обработке видеоинформационного центра следуйте правилам вашего учреждения, национальным или местным руководящим принципам, а также инструкциям изготовителя химикатов. Всегда надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты, такие как защитные очки, лицевую маску, влагонепроницаемую защитную одежду, а также химически стойкие перчатки соответствующего размера и длины, достаточной для защиты кожного покрова. Кровь, слизь и другие потенциально инфекционные материалы на поверхности видеоинформационного центра могут представлять риск инфицирования.
- Используйте средство для очистки и дезинфекции поверхностей, одобренное вашим национальным или местным регулирующим органом. Кроме того, средства для очистки и дезинфекции поверхностей должны иметь в составе антисептический раствор, разрешенный для нанесения на изделия медицинского применения. Использование неутвержденного средства для очистки и дезинфекции поверхностей может привести к недостаточному дезинфицирующему эффекту.

Гл.9

ВНИМАНИЕ!

- Если фрагменты тканей пациента прямо или опосредованно попадали на данное изделие, нужно выполнить дезинфекцию в течение 1 часа после проведения процедуры пациенту. Фрагменты тканей пациента начнут засыхать, что снизит эффективность очистки и последующей обработки.
- Недостаточная обработка изделия создает риск передачи инфекции пациенту и/или оператору, контактирующему с ним.

ОСТОРОЖНО!

- Если фрагменты тканей пациента попадут в отверстие или зазор данного изделия, свяжитесь с представительством Olympus без проведения его дезинфекции. Если вы попытаетесь провести дезинфекцию с применением усилия, дезинфицирующее средство попадет внутрь изделия, что приведет к его возгоранию и неисправности.
- Запрещается нанесение медицинских веществ в форме спрея непосредственно на видеоинформационный центр. Медицинские вещества попадут внутрь выходного гнезда, что приведет к неисправности данного изделия.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не обрабатывайте выходное гнездо и разъем питания переменного тока. Их обработка может привести к деформации контактов или вызвать их коррозию, что может повредить видеоинформационный центр.
- Не погружайте видеоинформационный центр в воду, не автоклавируйте его и не стерилизуйте с помощью газа. Эти методы приведут к повреждению изделия.
- Если необходимо, очистите вентиляционные решетки при помощи пылесоса. В противном случае может произойти поломка видеоинформационного центра и повреждение от перегрева.

■ Средство для очистки и дезинфекции поверхностей

Используйте средство для очистки и дезинфекции поверхностей с перекисью водорода медицинского назначения со свойствами, указанными в таблице 9.1.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте средства для очистки и дезинфекции поверхностей, одобренные/утвержденные местными регулирующими органами.

Средство для очистки и дезинфекции поверхностей	Перекись водорода
Процентный раствор	Неразбавленный раствор
Концентрация дезинфицирующего средства	Перекись водорода 1,5 г/100 г
Компоненты	Перекись водорода, гликолевая кислота
Другие	Действует как дезинфицирующее и чистящее средство Нет необходимости в ополаскивании

Табл. 9.1 Средство для очистки и дезинфекции поверхностей на основе перекиси водорода с указанными свойствами

Следуйте инструкциям изготовителя средства для очистки и дезинфекции поверхностей по концентрации, сушке, температуре, времени контакта, времени использования и сроке годности.

Для валидации использовалось средство для очистки и дезинфекции поверхностей, указанное в таблице 9.2.

Торговое наименование	Тип	Изготовитель
Incidin® OxyForm S	Перекись водорода	ECOLAB

Табл. 9.2 Средство для очистки и дезинфекции поверхностей, использованное для валидации.

Гл.9

■ Признаки деградации вследствие обработки

ВНИМАНИЕ!

Неправильная обработка может привести к значительному сокращению срока службы видеoinформационного центра.

Избегайте следующего.

- Обработка без соблюдения инструкций изготовителя.

■ Подготовка оборудования к обработке

○ Необходимое оборудование

Для выполнения описываемых в этой главе этапов обработки необходимо подготовить следующее оборудование.

○ Средства индивидуальной защиты (примеры)



Защитные очки



Лицевая маска



Влагонепроницаемая
защитная одежда



Химически стойкие
перчатки*¹

○ Используемые при обработке химикаты

- Средство для очистки и дезинфекции поверхностей
(См. «■ Средство для очистки и дезинфекции поверхностей»)

○ Прочее

- Чистые безворсовые салфетки*²

Табл. 9.3 Необходимое оборудование

*1 Для предотвращения воздействия на кожу рекомендуется использовать перчатки с длинным рукавом.

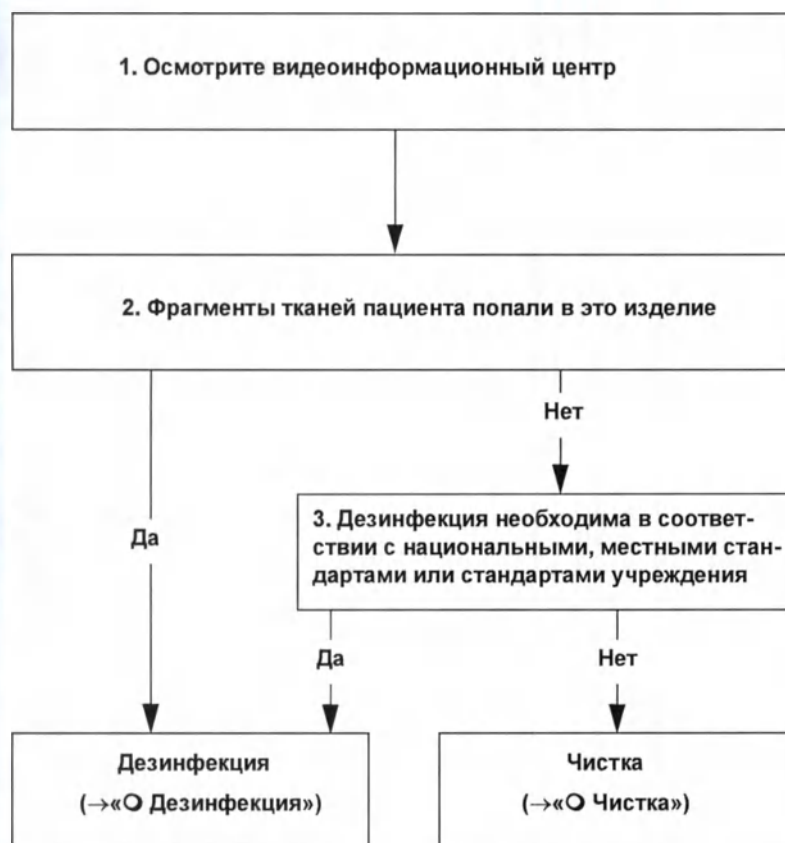
*2 Для обработки рекомендуется использовать безворсовые салфетки для предотвращения застревания или попадания волокон ворса или ткани в компоненты изделия.

■ Процедура обработки

○ Последовательность операций обработки видеoinформационного центра

В данной главе описана последовательность операций обработки видеoinформационного центра.

- 1** Осмотрите видеoinформационный центр.
- 2** Если фрагменты тканей пациента прямо или опосредованно попадали в это изделие, см. «○ Дезинфекция» на стр. 356. В противном случае переходите к следующему этапу.
- 3** При необходимости дезинфекции согласно государственным или местным стандартам либо стандартам учреждения см. «○ Дезинфекция» на стр. 356. В противном случае см. «○ Чистка» на стр. 357.



Гл.9

○ Дезинфекция

ВНИМАНИЕ!

Следуйте инструкциям изготовителя средства для очистки и дезинфекции поверхностей относительно использования (температура, время контакта, срок службы) и количества (концентрации). Несоблюдение инструкций изготовителя может привести к недостаточному эффекту очистки и дезинфекции.

ОСТОРОЖНО!

Сотрите остатки раствора средства для очистки и дезинфекции поверхностей в соответствии с инструкциями изготовителя этого средства. Невыполнение этого требования может отрицательно повлиять на организм человека или данное изделие.

- 1 Выключите видеоинформационный центр и отсоедините шнур электропитания от настенной розетки для медицинского оборудования.
- 2 Подготовьте безворсовую салфетку, смоченную средством для очистки и дезинфекции поверхностей.

Безворсовая салфетка, смоченная
средством для очистки и дезин-
фекции поверхностей



Рис. 9.1

- 3 Сотрите все фрагменты тканей пациента с видеоинформационного центра, используя влажную безворсовую салфетку.

- 4 Подготовьте другую безворсовую салфетку, смоченную средством для очистки и дезинфекции поверхностей.



Рис. 9.2

- 5 Продезинфицируйте поверхности, на которых ранее содержались фрагменты тканей пациента (см. шаг 3), протерев их влажной безворсовой салфеткой.
- 6 Убедитесь, что поверхности остаются полностью влажными в течение времени контакта, указанного изготовителем средства для очистки и дезинфекции поверхностей.
- 7 Если какая-либо поверхность видеoinформационного центра остается мокрой, протрите ее сухой безворсовой салфеткой и оставьте до полного высыхания.

○ Чистка

- 1 Выключите видеoinформационный центр и отсоедините шнур электропитания от настенной розетки для медицинского оборудования.
- 2 Протрите сухой безворсовой салфеткой или безворсовой салфеткой, увлажненной водой, до полного удаления пыли и загрязнений.
- 3 Если поверхность данного изделия остается влажной, протрите ее сухой безворсовой салфеткой и оставьте до полного высыхания.

Гл.9

9.2 Хранение

ОСТОРОЖНО!

Не храните видеоинформационный центр в местах, подверженных действию прямого солнечного света, рентгеновских лучей, радиоактивного или сильного электромагнитного излучения (например, рядом с аппаратурой для микроволновой или коротковолновой терапии, оборудованием для магнитно-резонансной томографии, радиоаппаратурой или мобильными телефонами). Это может привести к повреждению видеоинформационного центра.

Храните видеоинформационный центр в надлежащем шкафу хранения, согласно политике вашего учреждения, действующим национальным законам и стандартам, а также руководствам профессионального сообщества и рекомендованным практикам.

- 1** Выключите видеоинформационный центр и отсоедините шнур электропитания от настенной розетки для медицинского оборудования.
- 2** Отключите периферийные устройства, подключенные к видеоинформационному центру.
- 3** Храните это изделие в горизонтальном положении в чистом, сухом и устойчивом месте.

Гл.9

9.3 Утилизация

ОСТОРОЖНО!

При утилизации данного видеоинформационного центра или любого его компонента (например, предохранителей) следуйте соответствующим предписаниям национальных и местных законодательных и нормативных актов.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Данный видеоинформационный центр не содержит компонентов и деталей, которые могут повлечь за собой неприемлемый риск, связанный с утилизацией.
- Данный видеоинформационный центр не содержит опасных веществ, требующих специального обращения и обработки.
- Данный видеоинформационный центр не содержит каких-либо опасных веществ, включая источники радиоактивности и индуцированные радиоактивные материалы.

- 1** В интересах безопасности, сотрите все данные из видеоинформационного центра.
Для получения подробной информации см. раздел «■ Сброс системы» на стр. 241.
- 2** Удалите пароль шифрования портативного ЗУ, хранящийся в данном изделии.
Для получения подробной информации см. раздел «■ Удаление пароля портативного ЗУ в изделии» на стр. 242.
- 3** Сотрите данные изображения и данные пациентов с портативного ЗУ или отформатируйте это устройство. Для получения подробной информации см. раздел «■ Форматирование портативного ЗУ для использования с данным изделием» на стр. 225.

Гл.9

| 9.3 Утилизация

Гл.9

Глава 10 Поиск и устранение неисправностей

В этом разделе объясняется, как действовать в случае возникновения неисправности.

10.1 Поиск и устранение неисправностей

Если наблюдается какое-либо отклонение во время проверки, описанной в главе 5 «Проверка», или во время использования, как описано в главе 6 «Эксплуатация», прекратите пользоваться видеоинформационным центром и устраните проблему, как описано в разделе 10.2 «Рекомендации по поиску и устранению неисправностей». Если проблема не поддается исправлению, свяжитесь с представительством Olympus. Также при появлении любой неисправности во время работы эндоскопа немедленно прекратите его использование и извлеките эндоскоп из тела пациента, как описано в руководстве по эксплуатации эндоскопа.

ОСТОРОЖНО!

Ни в коем случае не используйте видеоинформационный центр, если имеются признаки его неисправности. Он не только не будет работать должным образом, но и может повредить оборудование и нанести травму пациенту или пользователю.

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости замены принадлежности видеоинформационного центра свяжитесь с представительством Olympus для покупки новой принадлежности.

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

В таблице ниже перечислены возможные причины и способы решения проблем, которые могут возникать в результате ошибок в настройке оборудования или износа расходных материалов. При обнаружении проблем или неполадок, не включенных в эту таблицу, выключите видеоинформационный центр и снова включите его. Если проблему не удастся устранить, вышлите видеоинформационный центр в представительство Olympus для ремонта, как описано в разделе 10.3 «Возврат видеоинформационного центра для ремонта».

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Эндоскопическое изображение не появляется на мониторе.	Монитор	Монитор выключен.	Включите монитор согласно инструкциям в руководстве по эксплуатации монитора.
		Настройки монитора установлены неправильно. Пример: настройка разъема видеовхода, выбор разъема видеовхода, настройка PIP/POP и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации монитора.
		Подключенный монитор несовместим.	Подключите монитор, как описано в «Комбинируемое оборудование» на стр. 397.
		Подключение к разъему видеовхода монитора выполнено неправильно. Пример: неправильное подключение разъема входа, неправильное подключение устройства и т. д.	Подключите монитор, как описано в разделе 3.5 «Подключение монитора».
		Монитор неисправен.	Замените его другим монитором и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Видеокабель	Видеокабель подключен неправильно. Пример: использование кабеля SDI для выхода 4K, непрочное соединение и т. д.	Подключите монитор, как описано в разделе 3.5 «Подключение монитора».
		Неисправность видеокабеля Пример: отсоединение и т. д.	Замените видеокабель на новый.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Эндоскопическое изображение не появляется на мониторе.	OTV-S700	OTV-S700 выключен.	Включите OTV-S700 в соответствии с разделом 6.3 «Включение видеоинформационного центра и периферийного устройства».
		Настройки OTV-S700 установлены неправильно. Пример: настройки видеовыхода и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.13 «Настройка системы».
		Лампа подсветки не горит.	Включите лампу подсветки в соответствии с «■ Включение или отключение лампы» на стр. 328.
		OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Видеоэндоскоп/головка видеокамеры	Источник света	Источник света выключен.	Включите источник света в соответствии с разделом 6.3 «Включение видеоинформационного центра и периферийного устройства» и руководством по эксплуатации источника света.
		Нарушение контакта разъема видеокабеля/нарушение передачи оптического сигнала. Пример: инородные частицы на электрических контактах (остатки химических веществ, пятна воды, грязь в виде кожного сала, пыли, марлевого ворса и т. д.), грязь на оптических соединениях и т. д.	1 Очистите разъем видеокабеля в соответствии с руководством по эксплуатации видеоэндоскопа/головки видеокамеры. 2 Замените его другим видеоэндоскопом и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
		Видеоэндоскоп/головка видеокамеры неисправны.	Замените его другим видеоэндоскопом и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Изображение темное.	Монитор	Настройки монитора установлены неправильно. Пример: яркость, контраст, предустановленные настройки и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации монитора и разделом 3.5 «Подключение монитора».
		Монитор неисправен.	Замените его другим монитором и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Эндоскопическое изображение темное/свет не излучается из наконечника эндоскопа.	OTV-S700	Настройки OTV-S700 установлены неправильно. Пример: яркость, режим ирисовой диафрагмы, площадь ирисовой диафрагмы, использование режима обследования, отличного от WLI, и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя».
		Лампа подсветки не горит.	Включите лампу подсветки, как описано в разделе «■ Включение или отключение лампы» на стр. 328.
		OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Кабель источника света	Кабель источника света подсоединен неправильно. Пример: непрочное соединение и т. д.	Подключите кабель в соответствии с разделом 3.5 «Подключение монитора».
	Видеоэндоскоп/фиброскоп/жесткий эндоскоп/головка видеокамеры	Грязь на поверхности линзы Пример: объектив, окуляр, покровное стекло и т. д.	Очистите линзу/стекло в соответствии с руководством по эксплуатации видеоэндоскопа, фиброскопа, жесткого эндоскопа, головки видеокамеры.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Эндоскопическое изображение темное/свет не излучается из наконечника эндоскопа.	Видеоэндоскоп/фиброскоп	Световодный разъем подсоединен неправильно. Пример: непрочное соединение световода с источником света и т. д.	Подключите световод в соответствии с разделом 5.3 «Подключение эндоскопа».
		Видеоэндоскоп/фиброскоп неисправен.	Замените его другим видеоэндоскопом/фиброскопом и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Световодный кабель	Световодный кабель подсоединен неправильно. Пример: использование несовместимого световодного кабеля, непрочное соединение световодного кабеля с источником света и т. д.	1 Проверьте совместимость световодного кабеля в соответствии с руководством по эксплуатации жесткого эндоскопа. 2 Подключите световодный кабель в соответствии с разделом 5.3 «Подключение эндоскопа».
		Обрыв световодного волокна.	Замените световодный кабель на новый.
Изображение яркое	—	Попадание внешнего света Пример: хирургический свет, рассеянный свет при лазерном облучении и т. д.	Не допускайте попадания внешнего света на место обследования.
	Монитор	Настройки монитора установлены неправильно. Пример: яркость, контраст, предустановленные настройки и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации монитора и разделом 3.5 «Подключение монитора».
	OTV-S700	Настройки OTV-S700 установлены неправильно. Пример: яркость, режим лазера и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя».

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Необычные цвета эндоскопического изображения.	Монитор	Настройки монитора установлены неправильно. Пример: фаза, цветность, цветовая температура, предустановленные настройки и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации монитора и разделом 3.5 «Подключение монитора».
		Монитор неисправен.	Замените его другим монитором и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	OTV-S700	Неправильно отрегулирован баланс белого. Пример: регулировка баланса белого не выполнена, баланс белого выполнен на небелых объектах, попадание внешнего света и т. д.	Отрегулируйте баланс белого, как описано в разделе 6.4 «Регулировка баланса белого».
		Настройки OTV-S700 установлены неправильно. Пример: яркость, режим ирисовой диафрагмы, площадь ирисовой диафрагмы, использование режима обследования, отличного от WLI, и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя».
		OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Источник света	Источник света вышел из строя.	Замените его другим источником света и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Источник света (ксеноновая лампа)	Износ ксеноновой лампы.	Замените ксеноновую лампу на новую в соответствии с руководством по эксплуатации источника света.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Необычные цвета эндоскопического изображения.	Видеоэндоскоп/фиброскоп/жесткий эндоскоп/головка видеокамеры	Видеоэндоскоп, фиброскоп, жесткий эндоскоп, головка видеокамеры неисправны.	Замените его/ее другим видеоэндоскопом, фиброскопом, жестким эндоскопом, головкой видеокамеры и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
На изображении появляются шумы.	—	Поблизости находится устройство, генерирующее сильные электромагнитные волны или высокочастотные сигналы. Пример: электрохирургический нож и т. д.	Используйте данное изделие и монитор вдали от устройств, генерирующих сильные электромагнитные волны или высокочастотные сигналы.
		Использование сетевой розетки в одном месте с оборудованием, излучающим высокочастотные волны.	Используйте сетевую розетку в другом месте. В качестве альтернативы установите изолирующий трансформатор между обоими изделиями и сетевой розеткой.
	Видеокабель	Неисправность видеокабеля, например отсоединение и т. д.	Замените видеокабель на новый.
	Монитор	Настройки монитора установлены неправильно. Пример: A.I.M.E и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации монитора и разделом 3.5 «Подключение монитора».
		Монитор неисправен.	Замените его другим монитором и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	OTV-S700	Настройки OTV-S700 установлены неправильно. Пример: АРУ, улучшение качества изображения и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя».
		OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
На изображении появляются шумы.	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры	Нарушение контакта разъема видеокабеля/нарушение передачи оптического сигнала. Пример: инородные частицы на электрических контактах (остатки химических веществ, пятна воды, грязь в виде кожного сала, пыли, марлевого ворса и т. д.), грязь на оптических соединениях и т. д.	1 Очистите разъем видеокабеля в соответствии с руководством по эксплуатации видеоэндоскопа/головки видеокамеры. 2 Замените его другим видеоэндоскопом и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
		Видеоэндоскоп/головка видеокамеры неисправны.	Замените его другим видеоэндоскопом и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Изображения не четкие.	Монитор	Настройки монитора установлены неправильно. Пример: размер развертки и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации монитора и разделом 3.5 «Подключение монитора».
		Монитор неисправен.	Замените его другим монитором и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	OTV-S700	Настройки OTV-S700 установлены неправильно. Пример: улучшение качества изображения, электронное увеличение и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя».
		OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Изображения не четкие.	Видеоэндоскоп/ фиброскоп/ жесткий эндоскоп/головка видеокамеры	Грязь на поверхности линзы Пример: объектив, окуляр, покровное стекло и т. д.	Очистите линзу/стекло в соответствии с руководством по эксплуатации видеоэндоскопа, фиброскопа, жесткого эндоскопа, головки видеокамеры.
		Видеоэндоскоп, фиброскоп, жесткий эндоскоп, головка видеокамеры неисправны.	Замените его/ее другим видеоэндоскопом, фиброскопом, жестким эндоскопом, головкой видеокамеры и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Головка видеокамеры	Неправильный фокус.	Выполните фокусировку правильно в соответствии с руководством по эксплуатации головки видеокамеры.
Часть изображения не отображается.	Монитор	Настройки монитора установлены неправильно. Пример: размер развертки, соотношение сторон и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации монитора и разделом 3.5 «Подключение монитора».
		Монитор неисправен.	Замените его другим монитором и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Видеокабель	Видеокабель подключен неправильно. Пример: непрочное соединение кабеля 3G-SDI Quad Link и т. д.	Подключите видеокабель, как описано в разделе 3.5 «Подключение монитора».
		Видеокабель неисправен. Пример: отсоединение кабеля 3G-SDI Quad Link и т. д.	Замените видеокабель на новый.
	OTV-S700	OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Часть изображения не отображается.	Видеоэндоскоп/фиброскоп/жесткий эндоскоп/головка видеокамеры	Грязь на поверхности линзы Пример: объектив, окуляр, покровное стекло и т. д.	Очистите линзу/стекло в соответствии с руководством по эксплуатации видеоэндоскопа, фиброскопа, жесткого эндоскопа, головки видеокамеры.
		Видеоэндоскоп, фиброскоп, жесткий эндоскоп, головка видеокамеры неисправны.	Замените его/ее другим видеоэндоскопом, фиброскопом, жестким эндоскопом, головкой видеокамеры и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Символы не отображаются на дисплее.	OTV-S700	Для текстовой информации выбран режим скрытия.	Установите правильные настройки в соответствии с разделами 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя» и 4.13 «Настройка системы».
Эндоскопическое изображение остается «зависшим».	OTV-S700	Выполняется функция стоп-кадра.	Отмените стоп-кадр, как описано в разделе «■ Создание стоп-кадра из эндоскопического изображения» на стр. 300.
		Отображается сохраненное статичное изображение.	Отмените воспроизведение статичного изображения, как описано в разделе «■ Отображение изображения, сохраненного во внутренней памяти или на портативном ЗУ» на стр. 338.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Не удается выполнить обследование в режиме NBI.	OTV-S700	Режим обследования NBI не выбран.	Измените режим обследования на NBI, как описано в разделе «■ Переключение режима обследования» на стр. 293.
		OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Источник света	Источник света вышел из строя.	Замените его другим источником света и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Питание не включается/логотип неоднократно отображается на сенсорной панели.	Мобильная рабочая станция	Прерыватель мобильной рабочей станции не работает.	Включите прерыватель, как описано в руководстве по эксплуатации мобильной рабочей станции.
		Выключатель электропитания мобильной рабочей станции не включен.	Включите выключатель электропитания мобильной рабочей станции, как описано в руководстве по эксплуатации мобильной рабочей станции.
		Мобильная рабочая станция неисправна.	Замените ее другой мобильной рабочей станцией и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Изолирующий трансформатор	Недостаточная мощность изолирующего трансформатора.	Замените его на изолирующий трансформатор с большей мощностью.
	—	Электрическая мощность настенной розетки для медицинского оборудования, к которой подключено данное изделие, недостаточна.	Сократите число устройств, подключенных к этой настенной розетке для медицинского оборудования.

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Питание не включается/логотип неоднократно отображается на сенсорной панели.	Шнур электропитания	Шнур электропитания подключен неправильно.	Подключите шнур электропитания, как описано в разделе 3.4 «Подключение к сети переменного тока».
		Обрыв шнура электропитания.	Используйте новый шнур электропитания.
	OTV-S700	OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Логотип неоднократно отображается на сенсорной панели/повторная перезагрузка/отображаемое содержимое на сенсорной панели не движется.	OTV-S700	Временный сбой загрузки.	Выключите и вновь включите видеoinформационный центр.
		OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Видеоэндоскоп/головку видеокамеры невозможно подсоединить к видеоинформационному центру.	OTV-S700	На разъеме видеокабеля находится инородное вещество.	Удалите инородное вещество и снова подсоедините видеоэндоскоп/головку видеокамеры. Если подсоединение по-прежнему невозможно, отправьте целевое устройство в ремонт.
	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры несовместимы.	Подключите видеоэндоскоп/головку видеокамеры, указанные в разделе «Комбинируемое оборудование» на стр. 397.
		Ориентация разъема при подключении неправильная.	Подключите видеоэндоскоп/головку видеокамеры правильно, как описано в разделе 5.3 «Подключение эндоскопа».
		Видеоэндоскоп/головка видеокамеры неисправны.	Замените его/ее другим видеоэндоскопом/головкой видеокамеры и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Кабель не может быть подключен к данному изделию.	Видеокабели/Кабель источника света/Кабель дистанционного управления	Неправильное подключение. Пример: ориентация разъемов, использование несовместимых кабелей и т. д.	Подсоедините кабели надлежащим образом, как описано ниже: Раздел 3.5 «Подключение монитора» Раздел 3.6 «Подсоединение источника света» Раздел 3.8 «Подключение центра управления изображениями» Раздел 3.9 «Подключение цветного видеопринтера»
		Неисправность кабеля Пример: поврежденный разъем и т. д.	Используйте новый кабель.
	Ножной выключатель	Ножной выключатель несовместим.	Подключите ножной выключатель, указанный в разделе «Комбинируемое оборудование» на стр. 397.
		Деформация или повреждение разъема ножного выключателя.	Замените его новым.

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Кабель не может быть подключен к данному изделию.	Клавиатура	Клавиатура несовместима.	Подключите клавиатуру, указанную в разделе «Комбинируемое оборудование» на стр. 397.
		Деформация или повреждение разъема клавиатуры.	Замените его новым.
	OTV-S700	Деформация или повреждение разъема на задней панели.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	CLL-S700	Деформация или повреждение разъема на задней панели.	Замените его другим CLL-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Сенсорная панель не реагирует на прикосновения или реагирует без прикосновения.	OTV-S700	Сенсорная панель неправильно распознает сенсорный ввод Пример: пыль, грязь, влажность и т. д.	Выключите изделие, затем протрите поверхность сенсорной панели сухой тканью.
		Сенсорная панель заблокирована.	Отмените блокировку сенсорной панели, как описано в разделе «■ Блокировка сенсорной панели» на стр. 333.
Кнопки на передней панели, отличающиеся от кнопок на сенсорной панели, не работают.	OTV-S700	OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Яркость нельзя изменить, даже если прикоснуться к кнопке.	OTV-S700	Яркость находится на максимальном или минимальном значении.	Отрегулируйте яркость, как описано в разделе 5.8 «Проверка эндоскопического изображения».
	Кабель источника света	Неисправность кабеля источника света Пример: отсоединение и т. д.	Используйте новый кабель.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Лампу нельзя отключить, даже если прикоснуться к кнопке.	Кабель источника света	Неисправность кабеля источника света Пример: отсоединение и т. д.	Используйте новый кабель.
Часы показывают неверное время и дату.	OTV-S700	Настройки часов неправильные.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.13 «Настройка системы».
Информация об эндоскопе не отображается.	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры подключены неправильно.	Подключите видеоэндоскоп/головку видеокамеры правильно, как описано в разделе 5.3 «Подключение эндоскопа».
Невозможно ввести информацию об эндоскопе.	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры неисправны.	Замените его/ее другим видеоэндоскопом/головкой видеокамеры и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Дистанционные переключатели видеоэндоскопа/головки видеокамеры не работают.	OTV-S700	Дистанционному переключателю эндоскопа назначена непредусмотренная функция.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.13 «Настройка системы».
		Информация об эндоскопе отображается на мониторе.	Скройте информацию об эндоскопе, как описано в разделе «■ Отображение или скрытие информации об эндоскопе» на стр. 322.
	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры подключены неправильно.	Подключите видеоэндоскоп/головку видеокамеры правильно, как описано в разделе 5.3 «Подключение эндоскопа».
		Видеоэндоскоп/головка видеокамеры неисправны. Пример: залипание выключателя, повреждение выключателя и т. д.	Замените его/ее другим видеоэндоскопом/головкой видеокамеры и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Ножной выключатель не работает.	OTV-S700	Неправильные настройки ножного выключателя.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя».
	Ножной выключатель	Ножной выключатель подключен неправильно.	Подключите ножной выключатель, как описано в разделе 3.10 «Подключение ножного выключателя».
Ввод с клавиатуры не отражается на мониторе.	OTV-S700	Неправильные настройки клавиатуры. Пример: тип клавиатуры, настраиваемая клавиша и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделами 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя» и 4.13 «Настройка системы».
	Клавиатура	Клавиатура подключена неправильно.	Подключите клавиатуру, как описано в разделе 3.7 «Подключение клавиатуры».
Курсор не отображается.	OTV-S700	Курсор скрыт настройками.	Установите настройки, как описано в разделе «■ Отображение или скрытие курсора на мониторе» на стр. 327.
Изображение, выводимое на цветной видеопринтер, отсутствует или отображается маленьким.	Цветной видеопринтер	Настройка соотношения сторон в цветном видеопринтере установлена неправильно.	Установите настройки в соответствии с руководством по эксплуатации цветного видеопринтера.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Невозможно выполнить команды записи или остановки записи на центре управления изображениями.	Видеокабель	Видеокабель подключен неправильно. Пример: неправильное соединение, непрочное соединение и т. д.	Подключите видеокабель в соответствии с разделом 3.8 «Подключение центра управления изображениями».
		Видеокабель неисправен. Пример: отсоединение и т. д.	Замените видеокабель на новый.
	Кабель дистанционного управления	Кабель дистанционного управления подключен неправильно. Пример: неправильное соединение, непрочное соединение и т. д.	Подключите видеокабель в соответствии с разделом 3.8 «Подключение центра управления изображениями».
		Кабель дистанционного управления неисправен. Пример: отсоединение и т. д.	Замените видеокабель на новый.
	OTV-S700	Настройки OTV-S700 установлены неправильно. Пример: метод записи, терминал управления IMH, разъемы REMOTE1 и REMOTE2 и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделами 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя» и 4.13 «Настройка системы».
Захват и отображение изображения при помощи цветного видеопринтера не могут быть выполнены.	Видеокабель	Настройки центра управления изображениями установлены неправильно. Пример: выбор входного сигнала, формат входного сигнала, настройки разъема дистанционного управления и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации центра управления изображениями.
		Видеокабель подключен неправильно. Пример: неправильное соединение, непрочное соединение и т. д.	Подключите видеокабель, как описано в разделе 3.9 «Подключение цветного видеопринтера».
		Видеокабель неисправен. Пример: отсоединение и т. д.	Замените видеокабель на новый.

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Захват и отображение изображения при помощи цветного видеопринтера не могут быть выполнены.	Кабель дистанционного управления	Кабель дистанционного управления подключен неправильно. Пример: неправильное соединение, непрочное соединение и т. д.	Подключите кабель дистанционного управления, как описано в разделе 3.9 «Подключение цветного видеопринтера».
		Кабель дистанционного управления неисправен. Пример: отсоединение и т. д.	Замените видеокابل на новый.
	OTV-S700	Настройки OTV-S700 установлены неправильно. Пример: разъемы REMOTE1 и REMOTE2 и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с разделами 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя» и 4.13 «Настройка системы».
	Цветной видеопринтер	Настройки цветного видеопринтера установлены неправильно. Пример: входной сигнал и т. д.	Установите правильные настройки в соответствии с руководством по эксплуатации цветного видеопринтера.
Портативное ЗУ использовать невозможно. (Невозможно сохранить изображение, невозможно экспортировать журнал аудита и т. д.)	OTV-S700	Настройки для передачи/назначения передачи эндоскопического изображения установлены неправильно.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.5 «ID пользователя/настраиваемая кнопка главного экрана в предварительных настройках пользователя».
		При включенной функции безопасности не введен правильный пароль.	1 Введите правильный пароль шифрования портативного ЗУ. 2 После резервного копирования необходимых данных на портативном ЗУ инициализируйте портативное ЗУ в соответствии с разделом 4.19 «Техобслуживание».
		Не установлен пароль шифрования при включенной функции безопасности.	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.12 «Настройки безопасности».
		При включенной функции безопасности для шифрования портативного ЗУ установлено значение «ВЫКЛ».	Установите правильные настройки в соответствии с разделом 4.12 «Настройки безопасности».

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Портативное ЗУ использовать невозможно. (Невозможно сохранить изображение, невозможно экспортировать журнал аудита и т. д.)	Портативное ЗУ	Портативное ЗУ неправильно вставлено в порт портативного ЗУ данного изделия.	Вставьте портативное ЗУ, как описано в разделе 5.5 «Подключение портативного ЗУ».
		Портативное ЗУ отформатировано с помощью персонального компьютера или другого оборудования.	После резервного копирования необходимых данных на портативном ЗУ инициализируйте портативное ЗУ в соответствии с разделом 4.19 «Техобслуживание».
		Используется несовместимое портативное ЗУ.	Используйте совместимое ЗУ, указанное в разделе 5.5 «Подключение портативного ЗУ».
		Недостаточно места на портативном ЗУ.	Сотрите изображения, сохраненные на портативном ЗУ. В качестве альтернативы используйте новое портативное ЗУ.
Невозможно воспроизвести на OTV-S700 изображение, сохраненное на портативном ЗУ.	Портативное ЗУ	Портативное ЗУ неправильно вставлено в порт портативного ЗУ данного изделия.	Вставьте портативное ЗУ, как описано в разделе 5.5 «Подключение портативного ЗУ».
		Файл изображения поврежден или отредактирован на ПК или другом устройстве.	1 Сотрите файл. 2 Проверьте, устранена ли проблема, путем сохранения и воспроизведения других изображений. 3 После резервного копирования необходимых данных на портативном ЗУ инициализируйте портативное ЗУ в соответствии с разделом 4.19 «Техобслуживание». Если проблема не решена, используйте новое портативное ЗУ.
		Портативное ЗУ отформатировано с помощью персонального компьютера или другого оборудования.	После резервного копирования необходимых данных на портативном ЗУ инициализируйте портативное ЗУ в соответствии с разделом 4.19 «Техобслуживание».

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Невозможно воспроизвести на ПК изображение, сохраненное на портативном ЗУ.	Портативное ЗУ	На изображение на портативном ЗУ установлен пароль.	Обратитесь к руководству по эксплуатации MAJ-2427 и используйте инструмент Data Decoder для воспроизведения изображения.
		Изображение невозможно декодировать.	Переподключите портативное ЗУ и введите соответствующий пароль для расшифровки.
Невозможно воспроизвести изображение, сохраненное во внутренней памяти.	OTV-S700	Файл изображения поврежден.	1 Сотрите файл. 2 Проверьте, устранена ли проблема, путем сохранения и воспроизведения других изображений. 3 После резервного копирования необходимых данных на портативном ЗУ инициализируйте портативное ЗУ в соответствии с разделом 4.19 «Техобслуживание». Если проблема не решена, используйте новое портативное ЗУ.
Воздух не отводится через вентиляционные решетки.	OTV-S700	Вентиляционные решетки заблокированы.	Удалите пыль и инородные частицы с помощью пылесоса и т. д.
	CLL-S700	Вентиляционные решетки заблокированы.	Удалите пыль и инородные частицы с помощью пылесоса и т. д.
Возникает ненормальный шум.	OTV-S700	OTV-S700 неисправен.	1 Выключите питание, а затем снова включите его. 2 Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	CLL-S700	CLL-S700 неисправен.	1 Выключите питание, а затем снова включите его. 2 Замените его другим CLL-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.

Гл.10

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Не слышно звука работы/звука уведомления.	OTV-S700	OTV-S700 неисправен.	1 Выключите питание, а затем снова включите его. 2 Замените его другим OTV-S700 и проверьте, устранена ли неполадка. Если проблема решена, целевое устройство вышло из строя. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Не удается войти в систему с полномочиями администратора.	OTV-S700	Пароль не совпадает с зарегистрированным паролем.	1 Проверьте, можно ли войти в систему с другой учетной записью администратора. 2 Если проблема сохраняется, свяжитесь с представительством Olympus. Требуется полный сброс этого изделия.

○ Сообщения об ошибках

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E101	Ошибка температуры CLV	1 Отключите CLV.
	При обнаружении ошибки переключателя температуры от CLV.	2 Убедитесь, что вентиляционные решетки CLV не заблокированы.
E102	Ошибка CLV	Перезапустите CLV.
	CLV неисправен.	
E103	Неисправность CLV	1 Прекратите использовать CLV.
	Сбой CLV.	2 Свяжитесь с представительством Olympus.
E112	Ошибка температуры OTV	1 Отключите OTV.
	При обнаружении ошибки переключателя температуры от OTV.	2 Убедитесь, что вентиляционные решетки не заблокированы.
E118	Неисправность CLL	1 Прекратите использовать CLL.
	При обнаружении серьезной неисправности в CLV.	2 Свяжитесь с представительством Olympus.
E119	Ошибка CLL	Перезапустите CLL.
	При обнаружении незначительной неисправности в CLV.	Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
E120	Ошибка температуры CLL	1 Отключите CLL.
	При обнаружении ошибки температуры в CLV.	2 Убедитесь, что вентиляционные решетки не заблокированы.
E121	Ошибка температуры CLV	1 Отключите CLV.
	При обнаружении ошибки переключателя температуры в CLV.	2 Убедитесь, что вентиляционные решетки не заблокированы.
E122	CLL отключен	1 Прекратите использовать OTV.
	При обнаружении разъединения CLV во время установления соединения CLV.	2 Проверьте подключение CLL.
E213	Ошибка OTV	Перезагрузите OTV.
	Если при запуске обнаружена неполадка платы.	Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
E220	Ошибка подключения	К LINK подключено периферийное устройство того же типа. Проверьте подключение.
	Если идентификатор подключенного устройства Flex Ray дублируется.	

Гл.10

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E223	Неисправность OTV	1 Прекратите использовать OTV. 2 Свяжитесь с представительством Olympus.
	Если обнаружены неполадки в OTV за исключением сенсорной панели, или комбинация версий FPGA и микропрограммы отличается при запуске.	
E226	Ошибка связи эндоскопа	1 Прекратите использовать OTV. 2 Свяжитесь с представительством Olympus.
	Если обнаружена неисправность видеозэндоскопа из-за серьезной ошибки связи при передаче ID видеозэндоскопа.	
E228	Неисправность эндоскопа	1 Прекратите использовать OTV. 2 Свяжитесь с представительством Olympus.
	Если обнаружена неисправность видеозэндоскопа из-за серьезной ошибки связи при передаче ID видеозэндоскопа.	
E231	Неисправность OTV/эндоскопа	1 Прекратите использовать OTV. 2 Свяжитесь с представительством Olympus.
	При возникновении серьезной неисправности, когда невозможно определить, что является причиной — OTV или эндоскоп.	
E232	Ошибка внутренней памяти	Перезагрузите OTV. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	Если при выполнении функции она считается запрещенной или исключением из-за ошибки внутренней памяти.	
E233	Ошибка информации об эндоскопе	1 Отключите OTV. 2 Смочите марлю спиртом, протрите электрический контакт, дайте высохнуть, затем подключите эндоскоп.
	Если обнаружена неисправность видеозэндоскопа из-за серьезной ошибки связи при передаче ID эндоскопа вследствие повреждения данных ID эндоскопа.	
E235	Отказ противотуманной функции	Перезагрузите OTV. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	Если в качестве исключения была признана ошибка OTV при выполнении противотуманной функции.	
E238	Ошибка связи эндоскопа	1 Отключите OTV. 2 Смочите марлю спиртом, протрите электрический контакт, дайте высохнуть, затем подключите эндоскоп.
	Если обнаружена неисправность видеозэндоскопа из-за ошибки связи при передаче ID эндоскопа.	
E247	Сбой сброса настроек системы	Перезагрузите OTV. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	Если сброс настроек системы не удался.	
E300	Ошибка подключения световода	Снова подключите световод.
	При обнаружении ошибки в световоде CLV.	
E301	Ошибка удаления папки с портативного ЗУ	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Снова удалите данные.
	При неудачном удалении папки с портативного ЗУ.	
E302	Недостаточно места во внутренней памяти	Передайте непередаваемые изображения из внутренней памяти на портативное ЗУ.
	—	

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E303	Сбой форматирования портативного ЗУ	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите форматирование.
	При неудачном форматировании портативного ЗУ.	
E305	Ошибка доступа к портативному ЗУ	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку.
	Если в качестве исключения был признан сбой доступа к портативному ЗУ при выполнении функции.	
E307	Ошибка удаления файла из внутренней памяти	Перезагрузите OTV. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	При неудачном удалении папки из внутренней памяти.	
E308	Превышен макс. предел количества файлов настроек	Освободите место на портативном ЗУ или используйте другое портативное ЗУ.
	Если максимальное количество файлов превышено при сохранении всех или выбранных настроек. Верхний предел для всех настроек: 100. Верхний предел для выбранных настроек: 140.	
E309	Ошибка удаления файла с портативного ЗУ	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Снова удалите данные.
	При неудачном удалении файла с портативного ЗУ.	
E310	Отсутствует питание в батарее часов	1 Установите дату и время. 2 Свяжитесь с представительством Olympus.
	Если при запуске обнаружено, что батарея часов разряжена.	
E311	Не удалось отобразить изображение	Не удалось отобразить изображение.
	Если не удалось отобразить файл изображения.	
E312	Не удалось отобразить изображение	Нет изображений для отображения.
	Если файл изображения не удается найти во время его отображения (существуют только данные администратора).	
E313	Ошибка удаления файла из внутренней памяти	Перезагрузите OTV. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	При неудачном удалении файла из внутренней памяти во время отображения процесса удаления изображения.	
E314	Ошибка удаления файла с портативного ЗУ	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку.
	При неудачном удалении изображения со портативного ЗУ во время отображения процесса удаления изображения.	
E315	Нет соединения с эндоскопом	См. раздел «Конфигурация системы» руководства и подключите совместимый эндоскоп.
	Если подключен несовместимый видеоэндоскоп.	
E316	Соединение прервано	Подключите портативное ЗУ или клавиатуру к правильному разъему.
	Если устройство USB подключено к неправильному разъему.	
E317	Ошибка сохранения на портативное ЗУ	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку.
	Если передача вручную не удалась.	

Гл.10

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E319	Сбой дистанционн. уведомления на DVR	Проверьте подключение DVR.
	Если в качестве исключения был признан сбой удаленного оповещения DVR при выполнении функции.	
E320	Соединение с CLV прервано	См. раздел «Конфигурация системы» руководства и подключите совместимый CLV.
	При подключении CLV, кроме CLV-S200-IR.	
E321	Недостаточно места на DVR	Места на DVR недостаточно. Проверьте DVR.
	При получении уведомления от DVR о низком уровне оставшегося свободного места на жестком диске.	
E322	Недостаточно места на DVR	Удалите данные на DVR.
	При получении ошибки от DVR об отсутствии свободного места на жестком диске.	
E323	Ошибка DVR	Введен недопустимый символ. Проверьте DVR.
	При получении ошибки от DVR об отклонении ввода данных пациента.	
E324	Ошибка DVR	Проверьте DVR.
	При получении ошибки от DVR о DVR.	
E325	Превышен максимальный предел количества глав	Проверьте DVR.
	При получении от DVR ошибки о превышении максимального предела количества глав.	
E326	Превышен максимальный предел количества захватов	Проверьте DVR.
	При получении от DVR ошибки о превышении максимального предела количества захватов.	
E327	Превышен максимальный предел количества заголовков	Проверьте DVR.
	При получении от DVR ошибки о превышении максимального предела количества заголовков исследования.	
E328	Сбой передачи дистанционного уведомления на CLL	Перезапустите CLL.
	Когда операция, которую должен был выполнить CLL, не была завершена.	
E329	Не удалось выполнить обновление CLL	Перезагрузите OTV и CLL. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	Если обновление CLL не удалось.	
E330	Ошибка DVR	Проверьте DVR.
	При получении ошибки от DVR.	
E331	Не удалось выполнить обновление OTV	Перезагрузите OTV. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	Если файл обновления неавторизован или его импорт не удалось выполнить при обновлении.	

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E332	Не удалось выполнить обновление OTV	Перезагрузите OTV.
	Если не удалось выполнить процесс обновления.	Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
E333	Сенсорная панель неисправна	1 Прекратите использовать OTV.
	При обнаружении неисправности сенсорной панели.	2 Свяжитесь с представительством Olympus.
E334	Повышение температуры OTV	Убедитесь, что вентиляционные решетки OTV не заблокированы.
	Повышение температуры OTV.	
E336	Сбой обновления	Повторите обновление.
	Когда после сбоя обновления выполняется перезапуск.	
E337	Сбой расшифровки обновления CLV	Перезагрузите OTV.
	Когда при чтении данных для обновления CLV произошел сбой расшифровки.	Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
E338	Повышение температуры CLL	Убедитесь, что вентиляционные решетки CLL не заблокированы.
	При обнаружении повышения температуры в CLV.	
E339	Ошибка подключения световода	Снова подключите световод.
	При обнаружении ошибки в световоде CLV.	
E342	Сбой экспорта настроек	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку экспорта.
	Если в качестве исключения была признана общая ошибка при сохранении всех настроек или выбранных настроек.	
E343	Прев. макс. пред. регистр. предвар. настр. пользов.	Удалите ненужные предварительные настройки пользователя.
	Когда предварительные настройки пользователя копируются или регистрируются, а количество регистраций достигает верхнего предела.	
E344	Сбой резервного копирования	Перезагрузите OTV.
	Если во время резервного копирования произошел сбой при импорте данных из внутренней памяти.	Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
E345	Сбой восстановления	Перезагрузите OTV.
	Если во время восстановления произошел сбой при развертывании резервной копии данных во внутренней памяти.	Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
E346	Сбой импорта настроек	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку импорта.
	Если импорт всех настроек или выбранных настроек не удался.	
E348	Превышен максимальный предел регистрации учетных записей	Удалите ненужные учетные записи.
	Когда при регистрации учетной записи был достигнут лимит.	
E349	Не удалось выполнить обновление CLL	Перезагрузите OTV.
	Если файл обновления некорректен или не удалось выполнить его считывание при обновлении CLL.	Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E352	Ошибка экспорта журналов аудита	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку экспорта.
	Если экспорт журнала аудита не удался.	
E353	Сбой расшифровки	Перезагрузите ОТВ. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	Когда при расшифровке произошел сбой при чтении зашифрованных внутренних данных или данных на портативном ЗУ (сбой расшифровки включает обнаружение фальсификации и несоответствие пароля).	
E354	Сбой тестирования портативного ЗУ	Используйте другое портативное ЗУ.
	Когда произошел сбой тестирования портативного ЗУ.	
E359	Сбой расшифровки обновления ОТВ	Перезагрузите ОТВ. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	Если при обновлении произошел сбой расшифровки файла обновления.	
E360	Эндоскоп неисправен	Подключен несовместимый эндоскоп. Обновите ОТВ.
	Если версия подключенного эндоскопа новее, чем поддерживаемые версии, имеющиеся в ОТВ.	
E361	Сбой обновления	Файл не найден. Проверьте портативное ЗУ.
	Если данные обновления не найдены на портативном ЗУ при выполнении обновления.	
E362	Сбой обновления	Ошибка файла. Проверьте портативное ЗУ.
	Если при выполнении обновления используются данные обновления на портативном ЗУ или портативное ЗУ не является подлинным изделием Olympus.	
E363	Сбой экспорта истории сообщений	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку экспорта.
	Если экспорт истории уведомлений не удался.	
E364	Сбой обновления	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите обновление.
	Если при выполнении обновления произошел сбой чтения данных обновления на портативном ЗУ.	
E365	Сбой обновления	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите обновление.
	Если при выполнении обновления произошел сбой обновления данных обновления на портативном ЗУ.	
E366	Портативное ЗУ непригодно для использования	Это портативное ЗУ непригодно для использования.
	Если при выполнении функции она считается запрещенной по таким причинам, как несоответствие шифрования при импорте или экспорте на портативное ЗУ или с него.	
E367	Превышен максимальный предел регистрации учетных записей	Освободите место для импорта, удалив ненужные учетные записи.
	Когда регистрация достигает верхнего предела при экспорте настроек учетной записи, когда выбран дополнительный экспорт.	
E370	Ошибка сохранения на портативное ЗУ	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку.
	Если передача вручную не удалась.	

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E371	Сбой экспорта файла настроек	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку экспорта.
	Если экспорт файла списка настроек не удался.	
E372	Превышен макс. предел папок резервного копирования	Освободите место на портативном ЗУ или используйте другое портативное ЗУ.
	Если во время резервного копирования количество папок с резервными данными на портативном ЗУ достигло верхнего предела (100).	
E373	Недостаточно места во внутренней памяти	Передайте непереданные изображения из внутренней памяти на портативное ЗУ.
	Было обнаружено, что количество папок исследования достигло верхнего предела (2000).	
E374	Превышен максимальный предел количества исследований	Проверьте DVR.
	При получении ошибки о превышении максимального количества исследований от последовательно подключенного DVR.	
E375		Имеется более одного файла обновления.
	Если при выполнении обновления существует более одного файла обновления для одного и того же программного обеспечения/FPGA.	
E376	Сбой форматирования внутренней памяти	Перезагрузите ОТВ. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	При неудачном форматировании внутренней памяти.	
E379	Сбой обновления (резервн. копир. настр.)	1 Прекратите использовать ОТВ. 2 Свяжитесь с представительством Olympus.
	Если во время обновления программного обеспечения произошел сбой резервного копирования настроек.	
E380	Сбой восстановления	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите попытку восстановления.
	Если при восстановлении резервной копии данных с портативного ЗУ произошел сбой.	
E381	Сбой резервного копирования	1 Повторно подключите портативное ЗУ. 2 Повторите резервное копирование.
	Если во время резервного копирования произошел сбой при экспорте данных.	
E382	Недостаточно места на портативном ЗУ	Освободите место на портативном ЗУ или используйте другое портативное ЗУ.
	Обнаружено, что объем портативного ЗУ недостаточен.	
E385	Дублирование учетной записи	Измените ID учетной записи.
	Когда один ID совпадает с другим при выполнении импорта настроек информации об учетной записи.	
E386	Сбой обновления	Ошибка файла. Проверьте файл.
	Если не удалось выполнить проверку файла обновления перед обновлением.	

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E387	Подключено незашифрованное портативное ЗУ	Это портативное ЗУ нельзя использовать. Форматируйте портативное ЗУ.
	Если подключено незашифрованное портативное ЗУ, а для настройки шифрования портативного ЗУ установлено значение «ВКЛ».	
E388	Соединение с DVR прервано	См. раздел «Конфигурация системы» руководства и подключите совместимый DVR.
	Когда подключен недопустимый DVR.	
E389	Прев. макс. предел кол-ва исследований на портативном ЗУ	Удалите папки исследования или используйте другое портативное ЗУ.
	Когда при выполнении передачи вручную на портативном ЗУ, на которое осуществляется передача, достигнуто максимальное количество (5000) папок исследования.	
E390	Превышен максимал. предел регистраций данных пациентов	Удалите ненужные данные пациентов.
	Когда при выполнении регистрации данных пациента количество регистраций достигло верхнего предела.	
E391	Прев. макс. пред. регистр. предвар. настр. пользов.	Освободите место для импорта, удалив ненужные предварительные настройки пользователя.
	Когда импорт выбранных настроек выполняется с помощью метода импорта (добавления), а количество регистраций достигло верхнего предела.	
E392	Превышен максимал. предел регистраций данных пациентов	Освободите место для импорта, удалив ненужные данные пациентов.
	Если при импорте выбранных настроек количество данных пациента превышает максимальное количество, регистрируемое при выполнении дополнительного импорта.	
E393	Соединение с CLL прервано	Перезапустите CLL.
	Если подключенный CLL не был перезапущен после обновления.	
E394	Сбой обновления (восстановл. настроек)	1 Прекратите использовать ОТВ. 2 Свяжитесь с представительством Olympus.
	Если во время обновления программного обеспечения произошел сбой восстановления настроек.	
E396	Соединение с CLL прервано	Обновите CLL.
	Когда подключенный CLL находится в безопасном режиме.	
E398	Ошибка получения данных пациента	Проверьте данные пациента на периферийном устройстве.
	Когда данные пациента с периферийного устройства соответствуют условиям ошибки ввода.	
E399	Ошибка удаления папки из внутренней памяти	Перезагрузите ОТВ. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	При неудачном удалении папки из внутренней памяти.	
E400	Превышено максимальное число переданных изображений	Завершите текущее обследование и начните новое для передачи дополнительных изображений.
	При выполнении передачи, когда количество передач в рамках одного исследования достигло верхнего предела (999 раз).	

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E405	Настройки не подходят к подключенному устройству	Назначьте управление цветным видеоприинтером на разъемы REMOTE1 или REMOTE2. См. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.
	Хотя цветной видеоприинтер установлен в качестве устройства назначения записи, он не установлен в настройках разъемов REMOTE1 или REMOTE2.	
E412	Настройки не подходят к подключенному устройству	Назначьте передачу DVR на REMOTE1 или REMOTE2. См. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.
	Хотя центр управления изображениями установлен в качестве устройства назначения записи, он не установлен в настройках разъемов REMOTE1, REMOTE2 или терминала управления IMH.	
E417	Ошибка записи во внутреннюю память	Перезагрузите OTV. Свяжитесь с представительством Olympus при сохранении ошибки.
	Если при выполнении передачи произошел сбой сохранения данных во внутреннюю память.	
E418	DVR не подключен	Проверьте питание и подключение DVR.
	Подключение центра управления изображениями неправильное.	
E421	Сбой передачи DVR	Проверьте DVR.
	Если произошел сбой уведомления о передаче на DVR.	
E800	Неверный ввод данных пациента	Вводите только цифры.
	Когда для даты рождения пациента вводятся символы, отличные от цифр.	
E803	Неверный ввод данных пациента	Введите данные в правильном диапазоне.
	Когда дата рождения пациента недопустима.	
E805	Портативное ЗУ не подключено	Проверьте подключение портативного ЗУ.
	Когда дата рождения пациента недопустима.	
E806	Неверный пароль	Введите правильный пароль.
	Когда пароль и подтверждение пароля не совпадают при регистрации учетной записи или после завершения редактирования.	
E808	Сбой обновления	Файл обновления не найден.
	Когда при выполнении обновления файлы, пригодные для обновления, вообще не существуют.	
E814	Отображение экрана настроек	1 Закройте экран настроек. 2 Повторите попытку.
	Если функция определена как запрещенная, когда отображен любой из экранов настроек системы/расширенных настроек/предварительных настроек пользователя.	
E819	Сбой функции	Файл не найден. Проверьте файл.
	Когда при выполнении функции происходит исключение из-за неверного файла.	

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E822	Не удалось выполнить вход	Введите правильный ID и пароль.
	Когда учетная запись с соответствующими ID и паролем не существует при входе в систему. Попытка войти в систему с учетной записью отдела продаж/обслуживания при включенном ограничении входа в систему для отдела продаж/обслуживания.	
E823	Дублирование ID/пароля	Смените пароль.
	Когда ID вводится в качестве пароля при регистрации учетной записи.	
E824	Настройки не подходят к подключенному устройству	Включите разъем управления IMH. См. раздел «■ Установка терминала управления IMH (разъем центра управления изображениями)» на стр. 209.
	Терминал управления IMH отключен.	
E825	Неверный пароль	Введите пароль снова.
	Когда вводимый пароль не совпадает с зашифрованным паролем для портативного ЗУ.	
E826	Настройки не подходят к подключенному устройству	Назначьте ролик DVR на REMOTE1 или REMOTE2. См. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.
	Когда для настройки DVR (ролик) не установлен разъем дистанционного управления в переключении записи/остановки ролика.	
E827	Изменения отключены во время исследования	Измените после завершения исследования.
	Когда выполняемая функция определяется как запрещенная, поскольку выполняется исследование.	
E828	Функция отключена во время исследования	Повторите попытку после завершения исследования.
	Когда выполняемая функция определяется как запрещенная, поскольку выполняется исследование.	
E829	Настройки не подходят к подключенному устройству	DVR (опция nCare) недоступен. Игнорируйте это сообщение об ошибке. Это сообщение об ошибке будет скрыто через определенный период времени.
	Когда для настройки DVR (опция nCare) не установлен разъем дистанционного управления при выполнении опции nCare.	
E830	Эндоскоп не подключен	Проверьте соединение с эндоскопом.
	Если обнаружено, что при выполнении функции эндоскоп не подключен.	
E831	Функция отключена	Подключите эндоскоп, поддерживающий данную функцию.
	Если обнаружено, что при выполнении функции эндоскоп не поддерживает ее.	

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E832	Переключение режимов обследования отключено	Подключите CLV, поддерживающий эту функцию.
	Когда CLV не совместим с режимом обследования при переключении режимов обследования или при переключении на режим обследования NBI, если подключена головка видеокамеры 4K.	
E833	Настройки не подходят к подключенному устройству	Назначьте управление цветным видеопринтером на разъемы REMOTE1 или REMOTE2. См. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.
	Когда при выполнении захвата для принтера не установлен разъем дистанционного управления (для захвата/передачи).	
E834	Световод не подключен	Проверьте подключение световода.
	Если обнаружено, что световод не подключен.	
E835	Настройки не подходят к подключенному устройству	Проверьте настройки DVR или подключение видеопринтера.
	Когда при переключении дистанционного устройства KB комбинация настроек CVP/IMH не позволяет выполнить переключение.	
E838	Настройки не подходят к подключенному устройству	Назначить запись DVR на REMOTE1 или REMOTE2. См. раздел «■ Установка разъемов Remote1/2» на стр. 210.
	Когда для настройки DVR (запись) не установлен разъем дистанционного управления в переключении записи/паузы.	
E839	Место сохранения изображений эндоскопа не задано	Проверьте настройку места записи передачи. См. раздел «■ Установка каждого устройства назначения записи для изображения исследования, полученного с помощью передачи 1 и 2» на стр. 146.
	Неправильно задано место назначения записи передачи.	
E840	Сбой захвата из буфера	Повторите передачу позже.
	Когда при передаче произошел сбой захвата изображения в буфер DDR.	
E842	Сбой регулировки баланса белого	Повторите регулировку баланса белого.
	Если при ручной регулировке баланса белого произошел сбой из-за ошибочного фактора при коррекции цвета в режиме обследования WLI.	
E843	Сбой регулировки баланса белого	Повторите регулировку баланса белого.
	Если при ручной регулировке баланса белого произошел сбой из-за ошибочного фактора при коррекции цвета в режиме обследования WLI.	
E844	Сбой регулировки баланса белого	Повторите регулировку баланса белого.
	Если при ручной регулировке баланса белого произошел сбой из-за ошибочного фактора при сохранении ID эндоскопа.	
E846	Отображение изображения на экране	Нажмите кнопку главного экрана.
	Операции записи, такие как передача/захват/запись, выполнялись во время просмотра изображений на сенсорной панели.	

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E848	Баланс белого не отрегулирован	Отрегулируйте баланс белого.
	Когда ограниченное уведомление об ошибке баланса белого удаляется во время сбоя ручной регулировки баланса белого при подключении к видеоэндоскопу.	
E849	Сбой выключения лампы	Нажмите и удерживайте кнопку, пока лампа не выключится.
	Если сенсорная панель не распознает длительное нажатие кнопки при выключении лампы.	
E850	Сбой регулировки баланса белого	Нажмите и удерживайте кнопку до завершения регулировки баланса белого.
	Если сенсорная панель распознает короткое нажатие кнопки при выполнении ручной регулировки баланса белого.	
E853	Баланс белого не отрегулирован	Отрегулируйте баланс белого.
	Когда ограниченное уведомление об ошибке баланса белого удаляется во время сбоя ручной регулировки баланса белого при подключении головки видеокамеры или после ее подключения.	
E859	Проверка интенсивности света отключена	Отключите эндоскоп.
	Когда проверка интенсивности света выполняется при подключенном эндоскопе.	
E860	Сбой проверки интенсивности света	1 Отключите OTV. 2 Проверьте подключение световода.
	При отсоединении световода в режиме проверки интенсивности света.	
E864	Ввод вне диапазона	Введите данные в правильном диапазоне.
	Обнаружен ввод недопустимого значения при вводе даты или значения фиксированного диапазона.	
E866	Неправильный ввод времени проверки	Введите дату позже сегодняшней.
	Если время проверки введено раньше, чем дата в настройке системы.	
E867	Сбой проверки интенсивности света	1 Отключите OTV. 2 Отключите эндоскоп.
	При подключении эндоскопа в режиме проверки интенсивности света.	
E868	Обновление отключено	Отключите эндоскоп.
	Когда видеоэндоскоп подключен при выполнении обновления программного обеспечения.	
E869	Регистрация данных пациента отключена	Для режима отображения данных пациента установите значение «Двуязычный». См. раздел «■ Установка режима отображения данных пациента» на стр. 202.
	Была выполнена регистрация данных пациента, содержащих несовместимые символы.	
E870	Изменение настроек отключено	Отключите портативное ЗУ.
	Если настройки пароля шифрования портативного ЗУ редактируются при подключенном портативном ЗУ.	

Гл.10

10.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E871	Дублирование учетной записи	Измените ID учетной записи.
	Когда обнаруживается, что ID одной учетной записи дублируется с одним из других ID.	
E872	CLL не подключен	См. раздел «Конфигурация системы» руководства и подключите совместимый CLL.
	Когда при выполнении операции, требующей инструкций для CLL, CLL не подключен.	
E874	Ввод символов отключен	Нет полей для ввода символов.
	При вводе символов, когда режим отображения данных включен, а также настраиваемое отображение данных пациента и комментариев выключено.	
E875	Переключение отображения курсора отключено	Переключение отображения курсора отключено.
	Когда отображение курсора включено и режим отображения данных включен, а также настраиваемое отображение данных пациента и комментариев выключено.	
E876	Переключение режимов обследования отключено	Подключите совместимый световод.
	Когда световод высокой яркости переключен в требуемый режим обследования, а световод высокой яркости не подключен.	
E877	Сбой регулировки баланса белого	Повторите регулировку баланса белого.
	Если при ручной регулировке баланса белого произошел сбой из-за общих факторов.	
E878	Ошибка проверки интенсивности света	1 Отключите OTV. 2 Проверьте подключение CLL.
	При отсоединении CLL в режиме проверки интенсивности света.	
E879	CLV/CLL не подключен	Проверьте подключение CLV/CLL.
	Когда выполняемая функция определяется как запрещенная, поскольку отсутствует подключение CLV/CLL.	
E881	Ошибка ввода пароля	Пароль уже использовался ранее. Введите другой пароль.
	Если при смене пароля пароль совпадает с одним из ранее использовавшихся 6 паролей.	
E882	Функция безопасности отключена	Вход с функциональными привилегиями.
	Когда настройка функции для ограничения доступа выполняется с учетной записью без необходимых полномочий.	
E883	Удаление учетной записи отключено	За исключением полномочий обычного пользователя, оставьте по одной учетной записи для каждого полномочия.
	Когда выполняется попытка удалить все учетные записи.	
E888	Переключение регулировки цвета NBI отключено	Настройка цвета NBI доступна только в цветовом режиме 3. При использовании настройки цвета NBI измените цветовой режим на режим 3. См. раздел «■ Переключение цветового режима» на стр. 316.
	Когда включена настройка цвета NBI, а цветовой режим NBI отличается от режима 3.	

Гл.10

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ решения
	Причина	
E889	Переключение контрастности отключено	Переключение контрастности не может быть выполнено, когда режим HDR включен. Для переключения контрастности выключите HDR. См. раздел «■ Включение или отключение HDR» на стр. 311.
	Когда переключение контрастности выполняется при включенном режиме HDR.	

ПРИМЕЧАНИЕ

Сообщение об ошибке можно удалить, коснувшись кнопки «Заккрыть» на сенсорной панели. Однако ошибка не устраняется этим действием.

10.3 Возврат видеоинформационного центра для ремонта

При необходимости возврата видеоинформационного центра для ремонта свяжитесь с представительством Olympus. Вместе с видеоинформационным центром следует выслать описание неисправности или повреждения, а также указать имя и телефонный номер сотрудника, в деталях знакомого с обстоятельствами возникновения проблемы. Приложите также заказ на ремонт. Перед возвратом видеоинформационного центра для ремонта скопируйте всю личную информацию, сохраненную в памяти изделия, после чего следуйте приведенным ниже инструкциям.

ОСТОРОЖНО!

Компания Olympus не несет ответственности за любые травмы и повреждения, обусловленные попытками ремонта персоналом, не относящимся к компании Olympus.

- 1 Выполните резервное копирование данных на портативное ЗУ, как описано в разделе «■ Резервное копирование» на стр. 226.
- 2 Выполните действия, описанные в разделе «■ Вывод журналов аудита» на стр. 192.
- 3 Отсоедините видеоинформационный центр от портативного ЗУ.
- 4 Выполните сброс всех данных изделия, как описано в разделе «■ Сброс системы» на стр. 241.

В результате сброса системы все изображения во внутренней памяти видеоинформационного центра удаляются и внутренняя память сбрасывается до значений по умолчанию. Они не подлежат восстановлению. Убедитесь, что указанные выше действия выполнены.

Если изделие, требующее ремонта, содержит личную информацию, такая информация будет удалена компанией Olympus.

Приложение

Комбинируемое оборудование

■ Конфигурация системы

Ниже перечислены рекомендуемые сочетания оборудования для использования с данным видеоинформационным центром. Новые изделия, выпущенные после выхода видеоинформационного центра, также могут быть совместимы для использования с устройством. Для получения дополнительных сведений свяжитесь с представительством Olympus.

ВНИМАНИЕ!

При использовании оборудования в комбинациях, отличных от указанных ниже, вся ответственность за возможные последствия возлагается на лечебное учреждение.

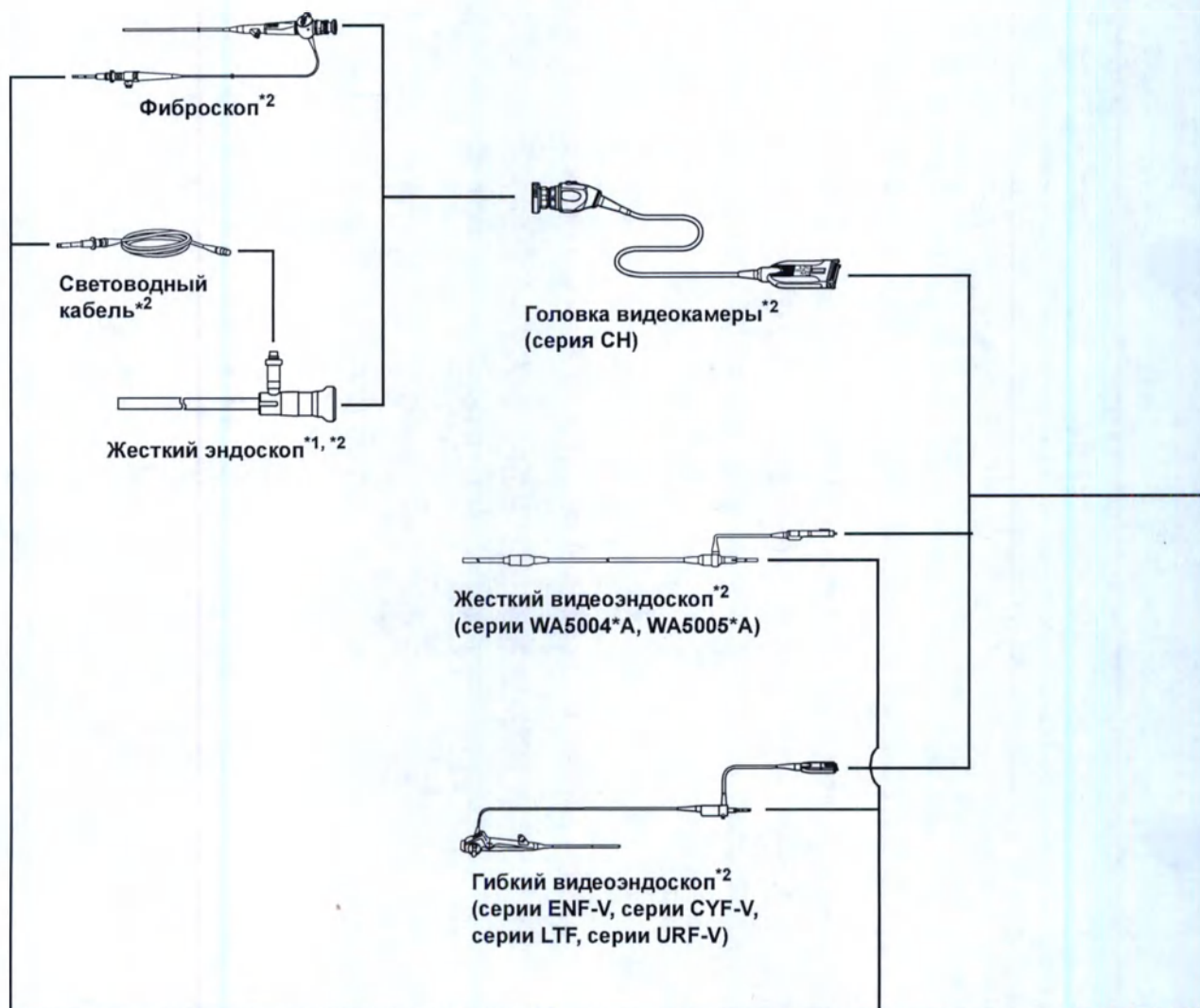
Такие комбинации могут нарушить функциональность устройства и безопасность пациента или медицинского персонала.

Кроме того, в этом случае не может быть гарантирован срок эксплуатации видеоинформационного центра и периферийного устройства.

Возможные неполадки, возникшие в таких случаях, не подлежат бесплатному ремонту. Используйте изделие в одной из рекомендованных комбинаций.

Прлж.

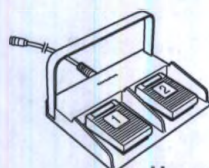
○ Конфигурация системы



Прлж.

- *1 Рекомендуется использовать жесткие эндоскопы Olympus. Если используется жесткий эндоскоп, изготовленный не компанией Olympus, возможно, что функции и характеристики не будут обеспечены в полной мере.
- *2 Для получения подробной информации о совместимых эндоскопах, головке видеокамеры и световодных кабелях Olympus см. таблицу в разделе «○ Совместимые эндоскопы, головки видеокамеры и световодные кабели Olympus» на стр. 400.
- *3 Доступность зависит от страны или региона.
- *4 Более подробную информацию см. в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ MAJ-2511 и MAJ-2512.

Внешнее ЗУ
(MAJ-2427, MAJ-1925)
ПАКЕТ МОДЕРНИЗАЦИИ OTV-S700
(MAJ-2511^{*4}, MAJ-2512^{*4})



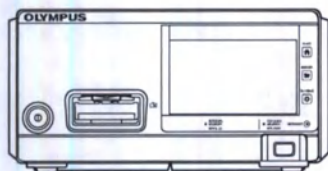
Ножной
выключа-
тель
(MAJ-1391)



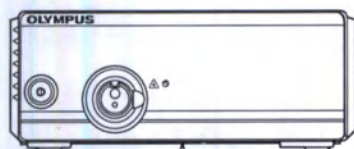
Клавиатура
(MAJ-1921,
MAJ-1922^{*3},
MAJ-1924,
MAJ-1981,
MAJ-2004^{*3})



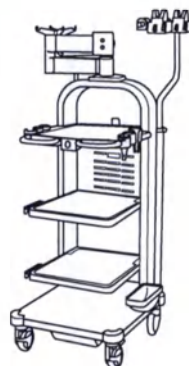
Монитор
(OEV321UH, OEV262H,
LMD-X310S, LMD-X550S,
LMD-X310ST, LMD-X550ST,
LMD-XH320ST, LMD-XH550ST)



Центр управления изображениями
(IMH-200, IMH-20, IMH-10, HVO-4000ST,
nCare^{*3})



Светодиодный источник
света (CLL-S700, CLV-S400)



Мобильная рабочая
станция (WM-NP3, WM-NP2)

Прлж.

○ Совместимые эндоскопы, головки видеокамеры и световодные кабели Olympus

Фиброскоп	CYF-5, CYF-5A, CYF-5R, URF-P7, URF-P7R, ENF-GP2, ENF-XP, LF-DP, LF-TP, LF-GP, LF-P, HYF-XP
Жесткий эндоскоп	WA4KL100, WA4KL130, WA4KL145, WA4KL500, WA4KL530, WA4KL545, WA4KS400, WA4KS430, WA4KS431, WA4KS445, WA4KS446, WA4KS470, WA4KS471, WA4KA400, WA4KA430, WA4KA470, WAIR100A, WAIR130A, WAIR500A, WAIR530A, WA2T400A, WA2T412A, WA2T430A, WA2T43WA, WA2T470A, WA2T416A, WA2T422A, WA2UR11A, WA2UR12A, WA2UR13A, WA2UR14A, WA2UR21A, WA2UR22A, WA2UR23A, WA2UR31A, WA2UR32A, A70960A, A70961A, A70962A, A70963A, A70940A, A70941A, A70942A, WA96200A, WA96201A, WA96202A, WA96203A, WA96204A, WA96205A, WA96206A, WA96100A, WA96105A, A4673A, A4674A, WA53000A, WA53005A, WA53010A, WA50372B, WA50373B, WA50374B, WA31000A, WA52005A, WA52006A, WA20021A, WA20023A, WA33036A, A20918A, A20919A, A7504A, A7505A, A7506A, A7507A, A37025A, A37026A, A3764A, A3765A, WA4KT130, WA29041A, WA02943A, WA02944A, WA02946A, WA29040A, WA29040B, WA29048A, WA29049A, WA29042A, WA29042B
Головка видеокамеры	CH-S190-XZ-E, CH-S190-XZ-Q, CH-S200-08-LB, CH-S200-XZ-EA, CH-S200-XZ-EB, CH-S700-XZ-EA
Жесткий видеоэндоскоп	WA50040A, WA50042A, WA50050A, WA50052A, WA50080A, WA50082A
Гибкий видеоэндоскоп	LTF-S190-5, LTF-S190-10, LTF-S300-10-3D, CYF-VH, CYF-VHA, CYF-VHR, URF-V2, URF-V3, URF-V3R, ENF-VH, ENF-VH2, ENF-V3, ENF-V4, ENF-VT3
Световодный кабель	WA03300A, WA03310A

Прлж.

Технические характеристики

■ Окружающая среда

При использовании данного изделия в сочетании с периферийными устройствами с другими условиями эксплуатации применяются более жесткие условия эксплуатации.

Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	10–35 °C (50–95 °F)
	Относительная влажность	30–85 % (без образования конденсата)
	Атмосферное давление	700–1060 гПа
Условия транспортировки (при транспортировке и краткосрочном хранении)	Температура окружающей среды	от –20 до +70 °C (от –4 до +158 °F)
	Относительная влажность	10–95 %
	Атмосферное давление	700–1060 гПа

■ Технические характеристики

Источник питания	Номинальное напряжение	100–240 В переменного тока
	Колебания напряжения	В пределах ± 10 %
	Номинальная частота	50/60 Гц
	Колебания частоты	В пределах ± 1 Гц
	Номинальная потребляемая мощность	Менее 170 ВА
Размеры	Габаритные размеры	370 (Ш) × 183 (В) × 473 (Г) мм
	Размеры (максимум)	390 (Ш) × 198 (В) × 500 (Г) мм
	Масса	12,1 кг
Сенсорная панель	Яркость	10 шагов
Наблюдение	Цифровой выходной сигнал	12G-SDI (SMPTE ST 2082), 3G-SDI (SMPTE424M), HD-SDI (SMPTE292M), SD-SDI (SMPTE259M)
	Предварительные настройки пользователя	Можно сохранить настройки функций для максимум 20 пользователей.
	Стандартная диаграмма	Изображения можно переключать для вывода на экран. • Тестовое изображение

Прлж.

Наблюдение	Настройка цветового тона	Настройте цветовой тон каждого эндоскопического изображения для режима обследования при нормальном освещении, режима обследования NBI.	
		Настройка красного	±8 шагов
		Настройка синего	±8 шагов
		Настройка цветности	±8 шагов
		Настройте цветовой тон и цветность каждого эндоскопического изображения для режима обследования при нормальном освещении и режима обследования YE.	
		Настройка красного	±5 шагов
		Настройка оранжевого	±5 шагов
		Настройка желтого	±5 шагов
		Настройка фиолетового	±5 шагов
	Переключение выходного сигнала записи	Эта функция позволяет переключить метод записи видеосигнала, выводимого на записывающее устройство. • Метод записи HD-SDI • Метод записи 3G-SDI	
	Автоматическая регулировка усиления (APU)	При недостаточном освещении, когда дистальный конец эндоскопа находится далеко от объекта, изображение может быть усилено с помощью электроники.	
	Контраст	H (Высокий)	Затемняет темную часть и осветляет светлую часть.
		Стандартный	Стандартное состояние
		L (Низкий)	Осветляет темную часть и затемняет светлую часть.
	Ирисовая диафрагма	Режимы ирисовой диафрагмы можно переключать.	
		Авто	Яркость регулируется на основании самой яркой области центральной части и средней яркости периферийной части.
		Пик	Яркость регулируется на основании самой яркой части эндоскопического изображения.
		Среднее	Яркость регулируется на основании средней яркости эндоскопического изображения.

Прлж.

Наблюдение	Улучшение качества изображения	Увеличение четкости структуры	Улучшает качество мелких деталей и контуров эндоскопического изображения, в результате чего изображение приобретает повышенную четкость.
		Улучшение качества контура	Улучшение качества контуров позволяет улучшить контуры эндоскопических изображений, делая их более четкими.
		Режим фиброскопа	Уменьшает шум в виде полос, появляющихся на эндоскопических изображениях.
	Уровень улучшения качества	9 шагов	
	Переключение между режимами улучшения качества изображения	Переключайтесь между режимом 1, режимом 2 и режимом 3. Назначьте любой метод и уровень подчеркивания для каждого режима.	
	Выбор размера изображения	Размер эндоскопического изображения можно выбрать из 2 режимов.	
	Электронное масштабирование	Имеется электронное увеличение эндоскопических изображений. Головка видеокамеры 4K: 6 шагов (×1,0, ×1,2, ×1,4, ×1,6, ×1,8, ×2,0) Головка видеокамеры, не поддерживающая 4K: 3 шага (×1,0, ×1,2, ×1,5)	
	Вращение	Поверните эндоскопическое изображение. Эндоскопическое изображение можно повернуть на 180° для отображения.	
	Стоп-кадр	Сделайте стоп-кадр из эндоскопического изображения.	
	Предварительный стоп-кадр	Перед операцией стоп-кадра и отображения выбирается изображение с наименьшей размытостью из всех захваченных в течение заданного периода времени.	
	Обследование YE	Этот режим обследования подчеркивает желтый цвет обследования WLI.	
	Опτικο-цифровое обследование	Возможно выполнение оптико-цифрового обследования. Требуется модель эндоскопа, совместимая с режимом оптико-цифрового обследования.	
		Обследование NBI	Это режим обследования с использованием узкополосного света.
	Начало и окончание исследования	Время начала и окончания исследования можно задать с привязкой к конкретной операции.	
	Указатель-стрелка	Указатель-стрелку можно отобразить на эндоскопическом изображении.	

Прлж.

Документация	Настраиваемый переключатель	Назначьте определенные функции следующим кнопкам. • Дистанционные переключатели (до 5) • Ножные выключатели (до 2) • Настраиваемая клавиша клавиатуры (до 4) • Настраиваемая кнопка сенсорной панели (до 5)	
	Дистанционное управление	Можно управлять следующими периферийными устройствами (только перечисленные модели). • Портативное ЗУ • Центр управления изображениями • Цветной видеопринтер	
	Данные пациента	Следующие данные могут быть отображены на мониторе. • ID пациента • Имя пациента • Пол • Возраст • Дата рождения • Комментарий	
	Отображение состояния записи	Состояние записи с использованием следующего периферийного устройства может быть отображено на мониторе.	
		Портативное ЗУ	Оставшееся свободное место
		Центр управления изображениями	Количество снимков Состояние записи
	Отображение информации об изображении	Цветной видеопринтер	Количество снимков
		Следующие данные могут быть отображены на мониторе. • Улучшение качества изображения • Коэффициент электронного масштабирования • Цветовой режим • Фокус • Режим обследования	
	Расширенная регистрация данных пациента	Можно зарегистрировать данные до 50 пациентов. • ID пациента • Имя пациента • Пол • Возраст • Дата рождения	
	Формат записи	Стандартное качество изображения: TIFF Низкое качество изображения: JPEG	

Прлж.

Резервное копирование содержания памяти	Запоминание предварительных настроек пользователя	Настройки сохраняются в памяти даже при отключении видеоинформационного центра.
	Регистрация предварительных настроек пользователя	Можно зарегистрировать предварительные настройки до 20 пользователей.
	Баланс белого	Заданный баланс белого остается в памяти (только при использовании совместимых моделей эндоскопов).
Классификация (медицинское электрическое оборудование)	Тип защиты от поражения электрическим током	Класс I
	Степень защиты рабочей части от поражения электрическим током	Зависит от типа рабочей части. (См. раздел «О Степень защиты изделия от поражения электрическим током» на стр. 407)
	Степень защиты от взрыва	Держите видеоинформационный центр вдали от горючих газов.
ЭМС	Применимый стандарт	IEC 60601-1-2: 2014 Данное изделие соответствует требованиям стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования: 4-я редакция (IEC 60601-1-2: 2014). При подключении устройства к оборудованию, выполненному в соответствии с требованиями предыдущей редакции стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования, характеристики ЭМС могут быть ненадежными. • CISPR11 в отношении излучения: группа 1, класс B
Регламент в отношении медицинских изделий		 Данное изделие отвечает требованиям Регламента (ЕС) 2017/745 в отношении медицинских изделий. Классификация: класс 1
Директива RoHS		 Данное изделие соответствует требованиям директивы 2011/65/ЕС в отношении электрического и электронного оборудования.

Прлж.

Директива WEEE		 В соответствии с Директивой 2012/19/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) этот символ означает, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с несортированными бытовыми отходами, а следует собирать отдельно. Информацию о системе возврата и (или) сбора отходов, применяемой в стране пользователя, можно получить в местном представительстве компании Olympus.
Классификация (лазерная аппаратура)	Классификация лазерной аппаратуры	ЛАЗЕРНАЯ АППАРАТУРА КЛАССА 1 (IEC 60825-1:2007) ЛАЗЕРНАЯ АППАРАТУРА КЛАССА 1 (IEC 60825-1:2014) ЛАЗЕРНАЯ АППАРАТУРА КЛАССА 1 (EN 60825-1:2007) ЛАЗЕРНАЯ АППАРАТУРА КЛАССА 1 (EN 60825-1:2014+A11:2021).
Этикетка UDI		Этикетка, наличие которой требуется согласно нормативам ряда стран, для идентификации медицинского изделия посредством уникального идентификационного номера (UDI). Указанная ниже информация содержится в 2-мерном штрих-коде (матрица данных GS1): • (01) 14-значный глобальный номер товара GS1; • (11) 6-значная дата изготовления; • (21) 7-значный серийный номер.
Ожидаемый срок службы		6 лет
Классификация групп риска по безопасности излучаемого света		Группа риска 2 (IEC 62471:2006)

Прлж.

○ Степень защиты изделия от поражения электрическим током

Если все оборудование, подключенное к данному изделию, состоит из перечисленных в таблице ниже изделий, то степень защиты от поражения электрическим током данного изделия соответствует типу CF.

При условии следующих комбинаций маркировка каждого изделия не изменяется (например, тип BF).

* Гибкий видеозэндоскоп нельзя использовать для операций на открытом сердце.

Оборудование	Изделие (изделие Olympus)
Источник света	CLL-S700, CLV-S400
Жесткий эндоскоп	WA4KL100, WA4KL130, WA4KL145, WA4KL500, WA4KL530, WA4KL545, WAIR100A, WAIR130A, WAIR500A, WAIR530A, WA53000A, WA53005A, WA53010A, WA50372B, WA50373B, WA50374B, WA52005A, WA52006A, WA4KT130
Головка видеокамеры	CH-S190-XZ-E, CH-S190-XZ-Q, CH-S200-XZ-EA, CH-S200-XZ-EB, CH-S700-XZ-EA
Жесткий видеозэндоскоп	WA50040A, WA50042A, WA50050A, WA50052A, WA50080A, WA50082A
Гибкий видеозэндоскоп	LTF-S190-5, LTF-S190-10, LTF-S300-10-3D
Световодный кабель	WA03300A, WA03310A

Прлж.

○ Предварительные настройки пользователя по умолчанию

Категория	Настраиваемый элемент	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Базовый	Пользовательская кнопка1 главного экрана	HDR	Передача 1	HDR	Загрузить данные пациента
	Пользовательская кнопка2 главного экрана	Улучшение качества	NBI	Стоп-кадр	Стоп-кадр
	Пользовательская кнопка3 главного экрана	Не установлено	Размер изображ.	Передача 1	Передача 1
	Пользовательская кнопка4 главного экрана	Не установлено	Вращение изображ.	Улучшение качества	NBI
	Пользовательская кнопка5 главного экрана	Запись/пауза	Запись/пауза	Запись/пауза	Запись/пауза
Дист. переключ. видеоэндоскопа	Дистанционный переключатель 1	Яркость (–)	Передача 1	Не установлено	Стоп-кадр
	Дистанционный переключатель 2	Яркость (+)	NBI	Не установлено	Баланс белого
	Дистанционный переключатель 3	Не установлено	Не установлено	Не установлено	NBI
	Дистанционный переключатель 4	Не установлено	NBI	Не установлено	Передача 1
Дист. переключ. гол. видеокамеры	Дистанционный переключатель 1	Цифровое масштаб. (+)	Передача 1	Цифровое масштаб. (+)	Стоп-кадр
	Дистанционный переключатель 2	Цифровое масштаб. (–)	Баланс белого	Цифровое масштаб. (–)	Передача 1
	Дистанционный переключатель 3	Баланс белого	NBI	Баланс белого	Баланс белого
Ножной выключатель	Ножной выключатель 1	Не установлено			
	Ножной выключатель 2	Не установлено			
Настраиваемая клавиша клавиатуры	Пользовательс. клавиша А	Не установлено			
	Пользовательс. клавиша В	Не установлено			
	Пользовательс. клавиша С	Не установлено			
	Пользовательс. клавиша D	Не установлено			

Прлж.

Категория	Настраиваемый элемент	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Эндоскоп	Цифровое масштаб. (4К)	×1,0, ×1,2, ×1,4, ×1,6, ×1,8, ×2,0			
	Рамка AF	ВЫКЛ			
	Чувствительн. непрер. AF	Высокий			
Передача/ предв. стоп-к	Передача 1 место записи портативное ЗУ	ВКЛ			
	Передача 1 место записи видеопринтер	ВЫКЛ			
	Передача 1 место записи центр уп. из.	ВЫКЛ			
	Передача 2 место записи портативное ЗУ	ВКЛ			
	Передача 2 место записи видеопринтер	ВЫКЛ			
	Передача 2 место записи центр уп. из.	ВЫКЛ			
	Область записи для передачи	Изображен. эндоскопа			
	Формат файла	JPEG			
	Уровень перед стоп-кадром	2			
	Размер изображ.	Большой			
Дисплей монитора	Время отображ. указателя	2 с.			
	Отображ. данных	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
	Настраиваемое отобр. данных — Дата	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Время	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — ID пациента	ВКЛ			

Прлж.

Категория	Настраиваемый элемент	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Дисплей монитора	Настраиваемое отобр. данных — Имя пациента	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Дата рождения	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Возр.	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Пол	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Счетч. перед. внутр.пам.	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Место д/перед во внутр.пам	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Неотпр. изоб/передача	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Передано на портативное ЗУ	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Место д/пер. на портативн. ЗУ	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Видеопринтер	ВЫКЛ			

Прлж.

Категория	Настраиваемый элемент	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Дисплей монитора	Настраиваемое отобр. данных — Изображение DVR	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Запись DVR	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Цветовой режим и прочее	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Улучшение качества	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Caps lock	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Дист. перекл. эндоскопа	ВКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных — Коммент.	ВКЛ			
	Отобр. данных в начале иссл.	Сохранить			
	Размер шрифта	Норма			
	Цвет шрифта	Белый			
	Пол. отобр. сообщ/индекса	Левый ниж. угол			
	Пол. отобр. дан.спр. на из	Правый верх. угол			
	Время отобр. позиции канала	ВЫКЛ	Всегда	ВЫКЛ	2 с.
	Режим ирис.диаф	Авто			
Основн. рег. изображения	Пл.ирис. диафр.	Авто			
	Чувст. ир. диаф.	Высокий			
	HDR	ВЫКЛ			
	Преобразовать в 4K	ВКЛ			

Прлж.

Категория	Настраиваемый элемент	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Регулировка WLI-изображ.	Режим яркости	Авто			
	Яркость (авто)	0			
	Яркость (вручную)	2			
	Контраст	Норма			
	Цветовой тон Красный оттенок	0			
	Цветовой тон Цветность красного	0			
	Цветовой тон Оранжевый оттенок	0			
	Цветовой тон Цветность оранжевого	0			
	Цветовой тон Желтый оттенок	0			
	Цветовой тон Цветность желтого	0			
	Цветовой тон Пурпурный оттенок	0			
	Цветовой тон Цветность пурпурного	0			
	Цветовой тон (красный)	0			
	Цветовой тон (синий)	0			
	Цветовой тон (Цветность)	0			
	Цветовой режим	Режим 1			
	Макс.ус.ф-ции авт.рег.усил.	Низкий			
	Режим улучш. качества 1	A1			
	Режим улучш. качества 2	A3			
	Режим улучш. качества 3	A5			

Прлж.

Категория	Настраиваемый элемент	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Регулировка NBI-изображ.	Режим яркости	Авто			
	Яркость (авто)	0			
	Яркость (вручную)	2			
	Цветовой тон (красный)	0			
	Цветовой тон (синий)	0			
	Цветовой тон (Цветность)	0			
	Цветовой режим	Авто			
	Настр. цвета NBI	ВЫКЛ			
	Макс.ус.ф-ции авт.регул.сил.	Низкий			
	Режим улучш. качества 1	A1			
	Режим улучш. качества 2	A3			
	Режим улучш. качества 3	A5			
Регулировка YE-изображ.	Цветовой тон Красный оттенок	0			
	Цветовой тон Цветность красного	0			
	Цветовой тон Оранжевый оттенок	0			
	Цветовой тон Цветность оранжевого	0			
	Цветовой тон Желтый оттенок	0			
	Цветовой тон Цветность желтого	0			
	Цветовой тон Пурпурный оттенок	0			
	Цветовой тон Цветность пурпурного	0			

Прлж.

○ Настраиваемые переключатели

Элемент	Функция	Дистанционный переключатель эндоскопа	Ножной выключатель	Настраиваемая клавиша клавиатуры	Настраиваемая кнопка сенсорной панели
—	Не установлено	✓	✓	✓	✓
Наблюдение	NBI	✓	✓	✓	✓
	УЕ	✓	✓	✓	✓
	Улучшение качества	✓	✓	✓	✓
	Размер изображ.	✓	✓	✓	✓
	Цифровое масштаб.	✗	✗	✗	✓
	Цифровое масштаб. (+)	✓	✓	✓	✗
	Цифровое масштаб. (–)	✓	✓	✓	✗
	AF в одно касание	✓	✗	✗	✗
	Вращение изображ.	✓	✓	✓	✓
Запись	Стоп-кадр	✓	✓	✓	✓
	Передача 1	✓	✓	✓	✓
	Передача 2	✓	✓	✓	✓
	Захват	✓	✓	✓	✓
	Запись/пауза	✓	✓	✓	✓
	Зап/пауз/стоп	✗	✗	✗	✓
	Ролик	✓	✓	✓	✓
	Аудио	✓	✓	✓	✓
	Функция DVR	✓	✓	✓	✓
Яркость/цвет	Яркость	✗	✗	✗	✓
	Яркость (+)	✓	✓	✓	✗
	Яркость (–)	✓	✓	✓	✗
	Режим яркости	✓	✓	✓	✓
	Чувст. ир. диаф.	✓	✓	✓	✓
	Режим ирис-диаф	✓	✓	✓	✓
	Пл.ирис. диафр.	✓	✓	✓	✓
	Контраст	✓	✓	✓	✓
	HDR	✓	✓	✓	✓
	Режим лазера	✓	✓	✓	✓
	Цветовой тон	✗	✗	✗	✓
	Цветовой режим	✓	✓	✓	✓
	Настр. цвета NBI	✓	✓	✓	✓

Прлж.

Элемент	Функция	Дистанционный переключатель эндоскопа	Ножной выключатель	Настраиваемая клавиша клавиатуры	Настраиваемая кнопка сенсорной панели
Информация	Отображ. данных	✓	✓	✓	✓
	Размер шрифта	✓	✓	✓	✓
	Цвет шрифта	✓	✓	✓	✓
	Коммент.	✗	✗	✗	✓
	Инфо эндоскопа	✗	✗	✗	✓
	Данные переключ.	✗	✗	✗	✓
	Указатель-стрелка	✗	✗	✗	✓
	Курсор	✗	✗	✗	✓
Периферийное устройство	UCES	✓	✗	✗	✗
Подг./зав.иссл.	Лампа	✓	✓	✓	✓
	Баланс белого	✓	✓	✓	✓
	Заг.пр. н.пол.	✗	✗	✗	✓
	Рег.дан.пац-та	✗	✗	✓	✗
	Ввести дан. пац.	✗	✗	✗	✓
	Загр. дан. пац.	✗	✗	✗	✓
	Заверш. исследов.	✗	✗	✗	✓
	Блок. сенс.пан	✗	✗	✗	✓
Комбинация клавиш*1	Короткое нажатие: Стоп-кадр Длинное нажатие: Передача 1	✓	✗	✗	✗
	Короткое нажатие: Стоп-кадр Длинное нажатие: Передача 2	✓	✗	✗	✗
	Короткое нажатие: AF в одно касание Длинное нажатие: Непрерывный AF	✓	✗	✗	✗
	Короткое нажатие: NBI Длинное нажатие: Вращение изображ.	✓	✗	✗	✗

✓: можно назначить. ✗: нельзя назначить.

Табл. 1

*1 Функции, описанные в комбинации клавиш, выполняются при нажатии, как показано ниже.

- Назначение короткому нажатию: нажмите на дистанционный переключатель менее чем на 1 секунду.
- Назначение длинному нажатию: нажмите на дистанционный переключатель более чем на 1 секунду.

Прлж.

Информация о безопасности данного изделия

■ Введение

В документе содержится информация о безопасности, функции безопасности и важные моменты для использования функций безопасности OTV-S700. Клиент (пользователь) должен прочитать документ и учесть возможность эксплуатации данного изделия и фальсификации данных посторонними лицами, а также понять назначение и эффективность функций безопасности до их использования.

■ Поддерживаемые периферийные устройства

Клиент (пользователь) должен использовать подлинные периферийные устройства в сочетании с данным изделием, учитывая утечку личной информации и фальсификацию данных посторонними лицами.

См. раздел «Комбинируемое оборудование» в руководстве по эксплуатации.

■ Безопасность изделия

○ Настройки безопасности

- Функцию безопасности можно включить или отключить. Если функция безопасности включена, с полномочиями администратора можно устанавливать различные настройки.
 - Сведения о доступных функциях, когда настройка безопасности включена, см. в разделе «■ Включение и отключение функций безопасности» на стр. 179.
 - Независимо от того, включена или выключена настройка безопасности, сохраненные во внутренней памяти данные шифруются.
- Настройки безопасности могут быть установлены во время входа в систему с учетной записью с полномочиями администратора.
 - ID и пароль по умолчанию для учетных записей с полномочиями администратора должны быть изменены при первом входе в систему.
 - ID и пароль для учетных записей с полномочиями администратора необходимо защищать и управлять ими соответственно.
 - Если вы их забыли, свяжитесь с представительством Olympus.
- Администратор должен изменить настройки безопасности с учетом среды медицинского учреждения.
- Процесс настройки с точки зрения функции безопасности см. в разделе «Настройки безопасности» на стр. 178.

Прлж.

○ Управление учетными записями

- После включения функции безопасности пользователь может использовать следующие функции.
 - Регистрация, редактирование и удаление учетной записи администратора и обычного пользователя.
 - Ограничение информации, доступ к которой может быть открыт с помощью полномочий для обычных пользователей и представителей Olympus.
- Рекомендуется предпринять следующие меры для защиты учетной записи от неправомерных действий.
 - Удалите ненужные учетные записи.
 - Не используйте одну учетную запись совместно с несколькими пользователями.
- Администратор может ограничить доступ к информации с помощью полномочий для представителей Olympus. Однако выполнить обслуживание может быть невозможно, если полномочия представителя Olympus ограничены. Снять ограничения можно на усмотрение пользователя данного изделия.
- Рекомендуется ограничить доступ к данному изделию с помощью управления учетной записью, учитывая утечку личной информации и фальсификацию данных посторонними лицами.
- Процесс настройки с точки зрения функции безопасности см. в разделе «■ Управление учетными записями» на стр. 188.

○ Политика в отношении паролей

- Политика в отношении паролей приведена ниже.
 - Минимальная длина пароля: 8
 - Максимальная длина пароля: 64
 - Пароль совпадает с именем пользователя: недопустимо
 - Пароль совпадает с предыдущим: недопустимо
- Зарегистрируйте пароль, учитывая политику в отношении паролей и политику безопасности вашего медицинского учреждения.

Прлж.

■ **Функция безопасности для защиты информации**

○ **Шифрование внутренней памяти**

- Независимо от включения или отключения функции безопасности, следующая информация о безопасности шифруется и хранится во внутренней памяти.
 - Данные пациента
 - Информация об исследовании
 - Информация об учетной записи
- Независимо от включения или отключения функции безопасности, изображение исследования не шифруется во внутренней памяти.
- Когда настройка «Огр. зап. данных пац-та на изобр.» включена, даже если клиент записывает весь экран, это изделие скрывает данные пациента на изображении исследования и сохраняет их.
- Рекомендуется, чтобы для настройки «Огр. зап. данных пац-та на изобр.» было установлено значение «ВКЛ», а для настройки «Сох.данны.пац/комм. при зап.» было установлено значение «ВЫКЛ».
- Сведения о настройке «Сох.данны.пац/комм. при зап.» см. в разделе «■ Установка необходимости сохранения комментария и данных пациента при выключении питания» на стр. 218.
- Сведения о настройке «Огр. зап. данных пац-та на изобр.» см. в разделе «■ Установка области, которая будет записана при передаче» на стр. 148.

○ **Инициализация внутренней памяти**

- При выполнении функции сброса системы изделие удаляет следующую информацию о безопасности, хранящуюся во внутренней памяти.
 - Данные пациента
 - Изображение исследования
 - Информация об исследовании
 - Информация об учетной записи
- Во избежание утечки информации о безопасности соблюдайте указания в разделе «■ Сброс системы» на стр. 241 при утилизации или отправке в ремонт данного изделия.

Прлж.

○ Вывод данных на портативное ЗУ

- Когда функция безопасности включена, клиент (пользователь) может установить, будет ли информация о безопасности шифроваться или нет. Информация о безопасности будет выводиться на портативное ЗУ.
- Следующие элементы определяются как выходные данные, включая информацию о безопасности, и шифруются.
 - Данные пациента
 - Изображение исследования
 - Информация об исследовании
 - Информация об учетной записи
 - Информация о настройках
 - Информация о резервном копировании
 - Журнал аудита
- Пароль для шифрования необходимо установить перед шифрованием выходных данных. Когда клиент (пользователь) расшифровывает данные, требуется пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы забудете пароль шифрования, вы не сможете восстановить данные.
Храните пароль шифрования в надежном месте.

- Изделие выводит информацию о безопасности на портативное ЗУ.
Рекомендуется, чтобы для настройки «Шифрование портативного ЗУ» было установлено значение «ВКЛ».
См. раздел «■ Установка шифрования портативного ЗУ» на стр. 183.

○ Форматирование портативного ЗУ

- Можно удалить все данные на портативном ЗУ путем его форматирования.
 - Даже при инициализации портативного ЗУ следы удаленных данных остаются внутри портативного ЗУ.
При утилизации портативного ЗУ рекомендуется полностью очистить его с помощью стороннего инструмента, чтобы предотвратить утечку информации о безопасности.
- Процесс инициализации портативного ЗУ см. разделе «■ Форматирование портативного ЗУ для использования с данным изделием» на стр. 225.

Прлж.

■ **Функция безопасности для защиты информации от доступа извне**

○ **Отключение неиспользуемого порта**

- Это изделие автоматически отключает неиспользуемый порт для предотвращения несанкционированного доступа.

○ **Запрет на использование уязвимых протоколов**

- Это изделие запрещает использование следующих элементов и небезопасных протоколов для связи.
 - tftp
 - ftp
 - VNC
 - telnet
 - rsh
 - rhex

○ **Связь с периферийными устройствами**

- Это изделие передает следующие элементы в качестве информации о безопасности на периферийные устройства.
 - Данные пациента
 - Информация об исследовании
- Используйте подлинные устройства для предотвращения утечки и фальсификации информации о безопасности.

Прлж.

■ Функция записи и вывода журнала аудита для проверки

- Это изделие записывает журнал аудита. Когда функция безопасности включена, журнал аудита можно вывести на портативное ЗУ.
 - В журнал аудита записывается информация о времени и исполнителе при возникновении событий, связанных с безопасностью.
 - Предполагается, что журнал аудита может использоваться для подтверждения и доказательства соответствия или несоответствия критериям оценки безопасности при эксплуатации изделия, а также для расследования причин и предотвращения повторения инцидентов с безопасностью.
- Приведенные ниже события являются примером записей в журнале аудита.
 - Редактирование настроек безопасности
 - Редактирование данных учетной записи
 - Редактирование данных пациента
 - Вывод данных на портативное ЗУ
- Если клиент (пользователь) работает с этим изделием, не входя в систему, изделие не сможет записать информацию об исполнителе в журнал аудита. Для использования журнала аудита рекомендуется, чтобы клиент (пользователь) вошел в систему.
- Журнал аудита может вестись в течение 6 месяцев. Если память, используемая для журнала аудита, заполнена, старый журнал аудита перезаписывается. Рекомендуется передавать журнал аудита на портативное ЗУ в качестве резервной копии каждые 6 месяцев.
- Процесс вывода журнала аудита см. в разделе «■ Вывод журналов аудита» на стр. 192.

■ Поддержание функции безопасности

Olympus предоставит необходимую информацию, включая решение, если в функцию безопасности будет необходимо добавить новую функцию или обновить существующую. Рекомендуется использовать это изделие на основе информации, предоставленной компанией Olympus.

Прлж.

Информация по ЭМС

ПРИМЕЧАНИЕ

Система МЕ, включающая источник света, способна обеспечить непрерывное эндоскопическое изображение в реальном времени, позволяющее различать объекты. Ухудшение или потеря работоспособности может помешать диагностике и терапии в эндоскопической хирургии. Информацию об использовании этой системы МЕ по назначению и в безопасных условиях см. в главе 5 «Проверка».

О Указание и декларация изготовителя — электромагнитное излучение

Данная модель предназначена для использования медицинским персоналом в условиях медицинского учреждения с описанным ниже электромагнитным оборудованием. Клиент или пользователь данной модели должен убедиться в том, что оборудование эксплуатируется именно в таких условиях.

Испытание на помехи	Соответствие	Электромагнитное оборудование — указание
РЧ-излучение CISPR 11	Группа 1	Данное изделие использует РЧ- (радиочастотную) энергию только для своих внутренних функций. Поэтому уровень его РЧ-излучения очень низкий и не может являться причиной помех для находящегося рядом электронного оборудования.
Радиопомехи CISPR 11	Класс В	Уровень РЧ-излучения этого изделия очень низкий и не может являться причиной помех для находящегося рядом электронного оборудования.
Кондуктивные помехи основного вывода CISPR 11		
Гармонические помехи IEC 61000-3-2	Класс А	Гармонические излучения в данном изделии являются очень низкими; возникновение проблем у стандартных промышленных источников питания, подключенных к данному прибору, маловероятно.
Колебания напряжения/эмиссия фликера IEC 61000-3-3	Соответствует	Данное устройство стабилизирует нестабильность собственного радиоизлучения и не имеет таких эффектов, как фликер в осветительных приборах.

Прлж.

О Указание и декларация изготовителя — электромагнитная устойчивость

Данная модель предназначена для использования медицинским персоналом в условиях медицинского учреждения с описанным ниже электромагнитным оборудованием. Клиент или пользователь данной модели должен убедиться в том, что оборудование эксплуатируется именно в таких условиях.

Испытание на устойчивость к помехам	Испытательный уровень IEC 60601-1-2 (2014)	Уровень соответствия	IEC 60601-1-2 Электромагнитное оборудование — указание
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	Контактный разряд: ±8 кВ Воздушный разряд: ±2, ±4, ±8, ±15 кВ	Как слева	Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки, мало склонной к образованию статического заряда. В случае покрытий полов синтетическим материалом, склонным к образованию статического заряда, относительная влажность должна быть не ниже 5 %.
Электрические быстрые переходные процессы/пачки IEC 61000-4-4	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для линий входа/выхода	Как слева	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям (исходный режим питания оборудования) или условиям медицинских учреждений.
Кратковременный выброс напряжения IEC 61000-4-5	Дифференциальный режим: ±0,5, ±1 кВ При синфазном режиме: ±0,5, ±1, ±2 кВ	Как слева	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям или условиям медицинских учреждений.
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения на входных линиях электропитания IEC 61000-4-11	0 % U _T (провал 100 % в U _T) для 0,5 цикла/1 цикла	Как слева	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям или условиям медицинских учреждений. Если пользователю данного изделия требуется непрерывная работа в ходе перерывов питания, рекомендуется обеспечить питание изделия от источника бесперебойного питания или от аккумулятора.
	—		
	70 % U _T (провал 30 % в U _T) в течение 25 циклов (50 Гц)/ 30 циклов (60 Гц)		
	0 % U _T (провал 100 % в U _T) в течение 250 циклов (50 Гц)/ 300 циклов (60 Гц)		
	U _T — это напряжение в сети переменного тока до применения испытательного уровня.		
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м	Как слева	Рекомендуется использовать данное изделие, обеспечив достаточное расстояние от любого оборудования, работающего на высоких токах.

Прлж.

Испытание на устойчивость к помехам	Испытательный уровень IEC 60601-1-2 (2014)	Уровень соответствия	IEC 60601-1-2 Электромагнитное оборудование — указание
Кондуктивные РЧ IEC 61000-4-6	3 В (150 кГц– 80 МГц)	Как слева	Рекомендуемое изолирующее расстояние
	6 В (промышленный, научный и медицинский диапазон, равный 150 кГц – 80 МГц)	Как слева	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ «Р» — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах [Вт] согласно данным изготовителя передатчика, а «d» — рекомендуемое изолирующее расстояние в метрах [м].
	Промышленный, научный и медицинский диапазон, равный 6,765–6,795 МГц, 13,553–13,567 МГц, 26,957–27,283 МГц и 40,66–40,70 МГц между 0,15 и 80 МГц		
Излучаемые РЧ IEC 61000-4-3	3 В/м (80 МГц–2,7 ГГц)	Как слева	Рекомендуемое изолирующее расстояние
Близость магнитного поля к радиочастотному оборудованию связи по IEC 61000-4-3	См. таблицу на следующей странице.	Как слева	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 МГц–800 МГц
			$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 МГц–2,5 ГГц «Р» — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах [Вт] согласно данным изготовителя передатчика, а «d» — рекомендуемое изолирующее расстояние в метрах [м].

ВНИМАНИЕ!

При расположении изделия рядом с оборудованием, отмеченным показанным ниже символом, либо рядом с другим портативным и мобильным радиочастотным (РЧ) оборудованием для связи, например мобильными телефонами, могут возникнуть электромагнитные помехи. При возникновении электромагнитных помех могут потребоваться мероприятия по ослаблению их воздействия, например переориентация или перемещение данного изделия или экранирование места его установки.



Прлж.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При частотах 80 МГц и 800 МГц действует более высокий диапазон частот.
- Данные рекомендации могут быть неприменимы в некоторых ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет их поглощение и отражение конструкциями, предметами и людьми.
- Напряженность полей, создаваемых фиксированными РЧ-передатчиками, определяется электромагнитным исследованием места установки станции^{а)} и не должна превышать уровень соответствия в каждом диапазоне частот^{б)}.

- а) Напряженность полей, создаваемых стационарными передатчиками, например базовыми радиостанциями (мобильных/беспроводных) телефонов и наземных мобильных радиоприемников, любительскими радиоприемниками, радиопередатчиками, работающими в полосах частот АМ и FM, телевизионными передатчиками, невозможно предположить с достаточной точностью. Для оценки электромагнитной обстановки, создаваемой фиксированными РЧ-передатчиками, необходимо рассмотреть возможность проведения электромагнитного исследования места установки. Если измеренная напряженность поля в месте эксплуатации данной модели превышает уровень допустимого РЧ-излучения согласно указанным выше стандартам, необходимо проверить изделие и подтвердить его нормальную работу. В случае обнаружения неполадок в работе могут потребоваться дополнительные мероприятия, например переориентация или перемещение устройства.
- б) В пределах диапазона частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля не должна превышать 3 В/м.

Прлж.

Тестовая частота [МГц]	Диапазон [МГц]	Модуляция*1	Максимальная мощность [Вт]	Испытательный уровень устойчивости к помехам [В/м]
385	380–390	Импульсная модуляция*1 18 Гц	1,8	27
450	430–470	Частотная модуляция ± 5 кГц отклонение синусоидального сигнала 1 кГц	2	28
710	704–787	Импульсная модуляция*1 217 Гц	0,2	9
745				
780				
810	800–960	Импульсная модуляция*1 18 Гц	2	28
870				
930				
1500	1427–1511	Импульсная модуляция*1 217 Гц	0,25	10
1720	1700–1990	Импульсная модуляция*1 217 Гц	2	28
1845				
1970				
2450	2400–2570	Импульсная модуляция*1 217 Гц	2	28
5240	5100–5800	Импульсная модуляция*1 217 Гц	0,2	9
5500				
5785				

*1 Несущую частоту следует модулировать, используя прямоугольный сигнал с 50 % рабочим циклом.

Прлж.

ВНИМАНИЕ!

Портативное РЧ-оборудование для связи (включая периферийные устройства, такие как антенные кабели и внешние антенны) следует использовать на расстоянии не менее 30 см (12 дюймов) от любой части видеоинформационного центра, включая кабели, указанные компанией Olympus. Пренебрежение этим требованием может привести к ухудшению работы данного оборудования.

О Указание и декларация изготовителя — кабели, используемые для испытания соответствия ЭМС

Данная модель прошла испытания соответствия ЭМС с использованием указанных далее кабелей.

За информацией о компонентах оборудования обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации.

Наименование изделия	Описание	Кабель (экранированный)	Длина [м]	Расположение	Классификация	Объект испытания
MAJ-2429	Кабель подключения монитора 12G-SDI	Да	8,5	Задняя панель	SIP/SOP	Излучение/устойчивость к помехам
MAJ-2255	Видеокабель 4K	Да	22	Задняя панель	SIP/SOP	Излучение/устойчивость к помехам
MAJ-2016	Кабель подключения монитора 3G-SDI	Да	8,5	Задняя панель	SIP/SOP	Излучение/устойчивость к помехам
MAJ-1464	Кабель SDI	Нет	22	Задняя панель	SIP/SOP	Излучение/устойчивость к помехам
MAJ-438	Кабель дистанционного управления	Да	2,95	Задняя панель	SIP/SOP	Излучение/устойчивость к помехам
MAJ-1941	Кабель источника света	Да	0,5	Задняя панель	SIP/SOP	Излучение/устойчивость к помехам
MAJ-2508	Кабель источника света	Да	0,58	Задняя панель	SIP/SOP	Излучение/устойчивость к помехам
MAJ-1021	Кабель дистанционного управления	Да	3	Задняя панель	SIP/SOP	Излучение/устойчивость к помехам

Прлж.

Прлж.

Указатель

Числовой

4K..... 4

A-Z

IMH-10 100

IMH-20 98

IMH-200 96

NBI 7

OEV262H 59

OEV321UH 53

WLI 7

A

Автоматический 258

APU 5

Б

Баланс белого 274

Безопасность 16

В

Видеоинформационный центр 5

Внутренняя память 5

Воспроизведение изображения 347

Д

Данные пациента 6

Датчик изображения 6

Дезинфицирующее средство 353

Ж

Журнал аудита 421

З

Захват 6

И

Изображение исследования 6

Изолирующий трансформатор 6

Индексное изображение 6

Информация о безопасности 416

Информация о настройках 6

Информация о резервном копировании 6

Информация об исследовании 6

Информация об учетной записи 6

Информация об эндоскопе 6

Ирисовая диафрагма 7

К

Клавиатура 94

Контраст 7

Конфигурация системы 397

М

Мобильная рабочая станция 50, 51

Н

Настенная розетка для медицинского оборудования 7

Настраиваемый переключатель 7, 265

Настройка цвета 7

Ножной выключатель 108

О

Обработка 351, 353, 354, 355

Оптико-цифровой 7, 266

Отображение данных 7

Прлж.

П

Передача.....	8, 261
Перемещение папки.....	337
Печать изображения	342
Подключение эндоскопа	
Жесткий эндоскоп и головка	
видеокамеры	249
Фиброскоп.....	248
Полномочия администратора.....	8
Полномочия обычного пользователя.....	8
Портативное ЗУ.....	8, 252
Предварительный стоп-кадр	8
Проверка	244

Р

Размытие	8
Режим обследования	293
Ручной	259

С

Сеть переменного тока	48
Стоп-кадр	8, 261
Страница памяти.....	8

У

Увеличение четкости структур	9
Утилизация	359

Х

Хранение.....	358
---------------	-----

Ц

Цветной видеопринтер	9, 107
Центр управления изображениями.....	9, 96

Э

Эксплуатация.....	272
Электронное масштабирование	9
Эндоскопическое изображение	
Запись	282
Наблюдение.....	281

Прлж.

© 2022 OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP. Все права защищены.
Никакая часть данной публикации не подлежит воспроизведению или
распространению без письменного разрешения компании OLYMPUS
MEDICAL SYSTEMS CORP.

OLYMPUS — это зарегистрированный торговый знак компании OLYMPUS
CORPORATION.

Торговые марки, названия продуктов, логотипы или фирменные названия
продуктов, используемые в данном документе, как правило, являются
зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками
соответствующих компаний.



OLYMPUS

— Производитель —



OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Тел. +81 42 642-2111, Факс +81 42 646-2429

— Дистрибутор —



OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 20, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Тел. +49 40 23773-0

ООО ОЛИМПАС МОСКВА

107023 Россия г. МОСКВА, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8
Тел. +7 495 926 70 77

Дата выпуска 2023-10-23

RA7080 07

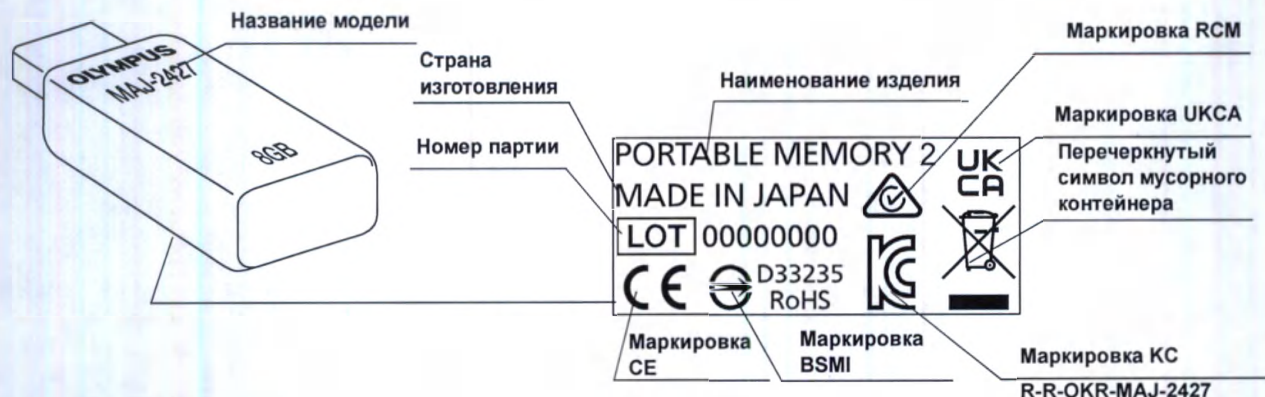
СЪЕМНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО 2 MAJ-2427



№ изделия: RU-8609369

1 Символы

Предостерегающие наклейки и символы расположены на съемном запоминающем устройстве в показанных ниже местах. Если этикетки или символы отсутствуют либо обозначения на них неразборчивы, свяжитесь с компанией Olympus.



○ Задняя сторона обложки данного руководства по эксплуатации

Символ	Описание
	Изготовитель
	Импортер (в страны Европейского союза)

2 Предназначение

Данное съемное запоминающее устройство предназначено для использования с оборудованием Olympus и персональными компьютерами с целью хранения эндоскопических изображений, данных пациента, информации о настройках, данных по обработке и программному обеспечению. Данное съемное запоминающее устройство нельзя использовать для иных целей, кроме указанных выше.

3 Руководство по эксплуатации

В этом руководстве по эксплуатации содержится важная информация о безопасном и эффективном использовании съемного запоминающего устройства. До начала работы с устройством внимательно ознакомьтесь с полным текстом этого руководства, а также изучите руководства по эксплуатации всех компонентов оборудования, используемых в ходе процедуры, и соблюдайте инструкции, изложенные в этих документах.

Храните данное руководство по эксплуатации и другую пользовательскую документацию в надежном и легкодоступном месте. В случае возникновения вопросов или замечаний относительно какой-либо информации, приведенной в данном руководстве, обращайтесь в компанию Olympus.

4 Совместимость прибора с другим оборудованием

Используйте это съемное запоминающее устройство с перечисленным ниже оборудованием. В случае использования данного устройства с оборудованием, отсутствующим в списке, обратитесь в компанию Olympus за консультациями. Использование несовместимого оборудования может привести к травмированию пациента или повреждению оборудования.

- ВИДЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР : CV-190, CV-190 PLUS*¹, CV-290*¹, OTV-S200, OTV-S300, CV-1500*¹, OTV-S700*¹, OTV-S500*¹
- УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЦЕНТР : EU-ME1, EU-ME2
- БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЭНДОХИРУРГИИ : UCES-4
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРИБОР ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЭНДСКОПА НА НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК : ALT-Pro*¹
- РЕПРОЦЕССОР ЭНДСКОПОВ : OER-Elite, OER-Smart*¹
- Эндоскопическая CAD-система : OIP-1*¹
- ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР с USB-портом

*¹ Это изделие может быть доступным к приобретению не во всех регионах.

При подключении инструмента к оборудованию, выполненному в соответствии с требованиями 2-й редакции стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования (IEC 60601-1-2: 2001), а также 3-й (IEC 60601-1-2: 2007) и 4-й (IEC 60601-1-2) редакций этого стандарта, вся система соответствует указанным редакциям.

Сведения об оборудовании, для которого обеспечивается электромагнитная совместимость, см. в разделе «Информация по ЭМС» руководства по эксплуатации.

5 Ремонт и модификация

Данное съемное запоминающее устройство не содержит деталей, предназначенных для обслуживания пользователем. Не пытайтесь разбирать, модифицировать или ремонтировать его; это может привести к травмированию пациента или оператора, а также к повреждению или некорректной работе оборудования.

6 Сигнальные слова

ОПАСНО	Указывает на угрожающую ситуацию, которая в случае наступления приводит к смерти или тяжелой травме.
ВНИМАНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смертельному случаю или серьезной травме.
ОСТОРОЖНО	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае наступления может привести к незначительной травме или травме средней тяжести. Это слово также используется для предупреждения о небезопасных действиях или риске повреждения оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ	Обозначает дополнительную полезную информацию.

7 Инструкции по безопасности, предупреждения и предостережения

При обращении с данным съемным запоминающим устройством соблюдайте инструкции по безопасности, предупреждения и предостережения, перечисленные ниже. Эта информация дополняется инструкциями по безопасности, предупреждениями и предостережениями, изложенными в каждой главе. Также соблюдайте инструкции по безопасности, предупреждения и предостережения, содержащиеся в руководствах по эксплуатации для совместимого оборудования.

ОПАСНО

- Строго соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности. Невыполнение этих требований может подвергнуть пациента и медицинский персонал риску поражения электрическим током.
 - Храните жидкости вдали от любого электрического оборудования. Если на поверхность или вовнутрь устройства попала жидкость, немедленно прекратите эксплуатацию съемного запоминающего устройства и свяжитесь с компанией Olympus.
 - Не выполняйте подготовку съемного запоминающего устройства к работе, его осмотр и эксплуатацию, если у вас мокрые руки.

ОПАСНО

- Никогда не используйте съемное запоминающее устройство в местах:
 - с высокой концентрацией кислорода;
 - с наличием в воздухе окисляющих веществ (например, закиси азота [N₂O]);
 - с наличием в воздухе горючих газов;
 - вблизи от легковоспламеняющихся жидкостей.

Невыполнение этого требования может привести к взрыву или возгоранию, так как данное съемное запоминающее устройство не является взрывобезопасным.

ВНИМАНИЕ

- При выявлении любой неисправности прекратите использование этого съемного запоминающего устройства и свяжитесь с компанией Olympus. Использование съемного запоминающего устройства с любой неисправностью приведет не только к его неправильной работе, но также может стать причиной повреждения оборудования, ожогов и/или пожара.
- Устройство может вступать в электромагнитное взаимодействие с другим используемым электронным медицинским оборудованием. Перед применением следует полностью убедиться в совместимости данного устройства со всем оборудованием, вместе с которым его планируется использовать.

ОСТОРОЖНО

- На случай нарушения функционирования или отказа всегда держите наготове запасное съемное запоминающее устройство.
- Не прикасайтесь к электрическим контактам внутри разъема съемного запоминающего устройства. В противном случае может произойти повреждение оборудования и/или нарушение его работы.
- Не присоединяйте съемное запоминающее устройство к оборудованию с усилием. В противном случае может произойти повреждение оборудования и/или нарушение его работы.
- Следите за тем, чтобы в разъем съемного запоминающего устройства не попадали посторонние предметы. Это может привести к отказу оборудования.
- Не помещайте съемное запоминающее устройство в место, подверженное действию прямого солнечного света или высоких температур (более 70°C). В результате такого воздействия возможно повреждение корпуса или внутренних компонентов съемного запоминающего устройства с последующим возгоранием.
- Не оставляйте съемное запоминающее устройство в местах воздействия сильных электростатических полей, электромагнитных волн, магнитных полей, высоких температур, высокой влажности или коррозионно-активной внешней среды. В противном случае может произойти повреждение оборудования.
- Не используйте съемное запоминающее устройство в условиях повышенного содержания пыли. В противном случае может произойти повреждение и/или нарушение его работы.
- Компания Olympus не возмещает убытки, связанные с потерей данных, или дополнительные убытки, а также не берет на себя ответственность, если сохранение данных невозможно по ряду причин, например из-за проблем, связанных с оборудованием, или из-за сжатия или потери сохраняемых данных по ряду причин, в том числе в связи с дефектами. Компания Olympus не восстанавливает и не копирует сохраненные данные.
- Удалите данные, хранящиеся на съемном запоминающем устройстве, сразу же после их использования. В противном случае возможна утечка данных пациента.
- По соображениям безопасности всегда используйте съемное запоминающее устройство с оборудованием, совместимым с соответствующими стандартами по ЭМС. Оборудование, не соответствующее стандартам по ЭМС, может создавать помехи, а его функционирование или эксплуатационные характеристики могут быть нарушены.
- С целью предупреждения электромагнитных помех данное устройство нельзя использовать или хранить в непосредственной близости от другого оборудования (за исключением компонентов данного устройства или системы).
- При расположении прибора рядом с оборудованием, отмеченным показанным ниже символом, либо рядом с другим портативным и мобильным радиочастотным (РЧ) оборудованием для связи, например мобильными телефонами, могут возникнуть электромагнитные помехи.



- Используйте это оборудование только в условиях, описанных в разделе Гл. 12, «Технические характеристики». Пренебрежение этим требованием может привести к неправильному функционированию, снижению эксплуатационной безопасности и (или) повреждению оборудования.

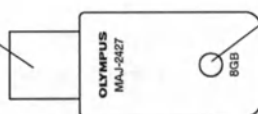
ПРИМЕЧАНИЕ

- Аэрозольные медицинские вещества, в том числе смазывающие средства, анестетики или спирт, следует применять вдали от съемного запоминающего устройства, чтобы избежать попадания веществ на него. В противном случае медицинские вещества могут попасть внутрь съемного запоминающего и стать причиной его неисправности.

8 Устройство прибора

Разъем

Вставьте разъем в разъем оборудования.



Светодиод

Светодиод мигает во время сохранения или чтения эндоскопических изображений, данных пациента, информации о настройках и обрабатываемых данных.

9 Подключение и проверка перед использованием

Перед началом работы подготовьте и осмотрите съемное запоминающее устройство. Порядок установки и подготовки совместимого оборудования см. в соответствующих руководствах по эксплуатации. Затем вставьте и проверьте съемное запоминающее устройство описанным ниже способом.

ОСТОРОЖНО

- Вставьте съемное запоминающее устройство в соответствующий разъем совместимого оборудования. Пренебрежение этим требованием может привести к неправильной работе и/или повреждению оборудования.
- Не роняйте съемное запоминающее устройство и не подвергайте его ударам. Устройство или данные на нем могут быть повреждены. Когда съемное запоминающее устройство не используется, рекомендуется извлечь его из совместимого оборудования.

9.1 Подключение съемного запоминающего устройства

Для использования съемного запоминающего устройства с перечисленным ниже оборудованием вставляйте съемное запоминающее устройство прямо, соблюдая правильную ориентацию, как описано в соответствующих руководствах по эксплуатации.

- | | |
|--|--|
| • CV-190, CV-190 PLUS ^{*1} , CV-290 ^{*1} , OTV-S200, OTV-S300, CV-1500 ^{*1} , OTV-S700 ^{*1} , OTV-S500 ^{*1} | : Вставьте съемное запоминающее устройство в разъем порт для съемного запоминающего устройства на передней панели. |
| • EU-ME1 | : Вставьте съемное запоминающее устройство в разъем STORAGE на задней панели. |
| • EU-ME2 | : Вставьте съемное запоминающее устройство в разъем съемное запоминающее устройство на передней панели или в разъем STORAGE MEMORY на задней панели. |
| • UCES-4 | : Вставьте съемное запоминающее устройство в разъем MEMORY на передней панели или в разъем SYSTEM1 на задней панели. |
| • ALT-Pro ^{*1} | : Вставьте съемное запоминающее устройство в разъем «ПОРТ ДЛЯ СЪЕМНОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА» на передней панели. |
| • OER-Elite, OER-Smart ^{*1} | : Вставьте съемное запоминающее устройство в разъем «ПОРТ ДЛЯ СЪЕМНОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА» на передней панели. |
| • OIP-1 ^{*1} | : Вставьте съемное запоминающее устройство в разъем «ПОРТ ДЛЯ СЪЕМНОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА» на передней панели. |
| • Персональный компьютер с USB-портом | : Вставьте съемное запоминающее устройство в USB-порт. |

^{*1} Это изделие может быть доступным к приобретению не во всех регионах.

9.2 Проверка съемного запоминающего устройства перед использованием

Убедитесь, что эндоскопические изображения, данные пациента, информация о настройках и журнал аудита сохраняются и считываются в соответствии с руководством по эксплуатации для оборудования, с которым используется съемное запоминающее устройство. Также удостоверьтесь, что светодиод съемного запоминающего устройства мигает во время сохранения или чтения эндоскопических изображений, данных пациента, информации о настройках и журнала аудита.

10 Эксплуатация

ОСТОРОЖНО

Не подвергайте ударам съемное запоминающее устройство. Журнал аудита, устройство или данные на нем могут быть повреждены. Когда съемное запоминающее устройство не используется, рекомендуется извлечь его из совместимого оборудования.

10.1 Сохранение и чтение эндоскопических изображений, данных пациента, информации о настройках, журнала аудита, данных по обработке и программному обеспечению

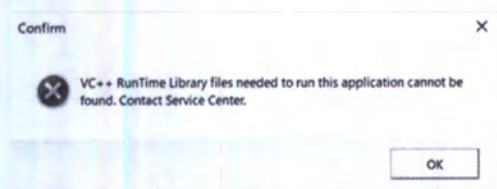
Сохраняйте и читайте эндоскопические изображения, данные пациента, информацию о настройках, журнал аудита, данные по обработке и программному обеспечению в соответствии с руководством по эксплуатации для используемого оборудования.

10.2 Установка декодера данных на ПК

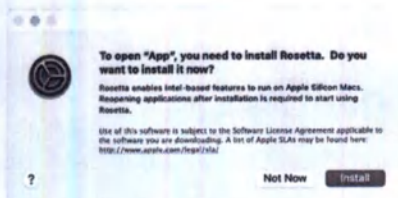
Если при запуске декодера данных появляется предупреждение библиотеки рабочих программ VC ++, загрузите соответствующий файл .exe по URL-адресу Microsoft.

(Microsoft URL)

<https://support.microsoft.com/ru-ru/help/2977003/the-latest-supported-visual-c-downloads>



Если при запуске установщика Data Decoder на компьютере Mac с процессором Apple Silicon отображается экран с предложением установить Rosetta, не отключайте компьютер от сети Интернет и нажмите Install, чтобы продолжить установку.



○ Windows 10:

- 1 Откройте папку съемного запоминающего устройства в Windows и скопируйте файл Data Decoder_Setup.exe в нужную папку на диск PROTECT.
- 2 Дважды щелкните скопированный файл Data Decoder_Setup.exe, чтобы выполнить установку.
- 3 Для запуска программы нажмите Data Decoder в пусковом меню Windows.

* Для установки могут потребоваться ваши имя пользователя и пароль.

○ Mac:

- 1 Откройте папку съемного запоминающего устройства в боковой панели Finder и скопируйте файл Data Decoder.pkg в нужную папку на диск PROTECT.
- 2 Дважды щелкните файл Data Decoder.pkg, чтобы выполнить установку.
- 3 Для запуска программы нажмите Data Decoder в меню Application.

* Для установки потребуется ваше имя пользователя и пароль.

10.3 Настройка безопасности для декодера данных

Для предотвращения несанкционированного доступа или мошеннических действий в отношении декодера данных выполните следующие действия в соответствии с политикой безопасности, принятой в вашем учреждении.

- Включите функцию авторизации пользователя ОС. (Создайте политику управления паролем для предотвращения его использования третьими лицами или злоупотребления им. Также отключите ненужные учетные записи.)
- Отключите функцию удаленного рабочего стола.
- Настройте брандмауэр соответствующим образом.
- Отключите уязвимые порты (в соответствии с приведенным ниже списком).

Имя порта		
20 (FTP)	69 (TFTP)	5500 (VNC)
21 (FTP)	512 (rexec)	5800 (VNC)
23 (Telnet)	514 (rexec)	5900 (VNC)

- Используйте антивирусное программное обеспечение. (Антивирусные программы, утвержденные компанией Olympus, перечислены ниже).

ОС	Изготовитель	Наименование изделия	Версия
Windows 10	Trend Micro	Virusbuster	11.0.6623
Mac OS	Trend Micro	Virusbuster	9.0.1379

- Используйте функцию шифрования диска.

ОС	Функция шифрования диска
Windows 10	BitLocker
Mac OS	FileVault

* См. подробную информацию в руководствах по эксплуатации ПК или ОС. В декодере данных используется подписывание кода. При обнаружении попытки фальсификации данных переустановите инструмент.

10.4 Расшифровка зашифрованного файла

Изображения или другие файлы, сохраненные на съемном запоминающем устройстве, зашифрованы в файлы с расширением OSF. Для расшифровки файлов OSF используйте декодер данных, сохраненный на съемном запоминающем устройстве.

Подробную информацию об использовании см. в интерактивной справке в декодере данных.

10.5 Отображение журнала мониторинга

Для отображения журнала мониторинга используйте функцию просмотра журнала мониторинга.

Подробную информацию об использовании см. в интерактивной справке в декодере данных.

Чтобы просмотреть журнал мониторинга OLYMPUS OTV-S500, выполните следующие действия:

Элемент	Название	Действие для OTV-S500
Название события	Переход на экран сенсорной панели	Следует читать как «Переход на экран меню»
Название события	Съемка	Следует читать как «Съемка/Запись (внутренняя память)»
Элемент, связанный с записью	Сохранять данные пациента/комментарий при запуске	Следует читать как «Сохранять данные пациента при запуске»
Элемент, связанный с записью	Статус подключения цифрового видеорегистратора	Не использовать
Элемент, связанный с записью	Разъем управления IM□	Не использовать
Элемент, связанный с записью	Цели безопасности (обновление)	Не использовать

10.6 Извлечение съемного запоминающего устройства

В соответствии с руководством по эксплуатации оборудования, с которым используется съемное запоминающее устройство, убедитесь, что светодиод съемного запоминающего устройства выключился по завершении сохранения и чтения эндоскопических изображений, данных пациента, информации о настройках, журнала аудита. Затем извлеките съемное запоминающее устройство.

ОСТОРОЖНО

Не извлекайте съемное запоминающее устройство и не выключайте оборудование, если светодиод съемного запоминающего устройства мигает. Запоминающее устройство и (или) данные могут быть повреждены, либо данные могут быть стерты.

11 Уход, хранение и утилизация

11.1 Уход

ПРИМЕЧАНИЕ

- Запрещается нанесение аэрозольных медицинских веществ, таких как медицинский спирт, непосредственно на съемное запоминающее устройство. Медицинские вещества могут попасть внутрь съемного запоминающего устройства и привести к повреждению оборудования.
- Не очищайте разъем съемного запоминающего устройства. Чистка разъема может деформировать его контакты или вызвать их коррозию, что может повредить съемное запоминающее устройство.
- Не погружайте съемное запоминающее устройство в воду, не автоклавируйте его и не стерилизуйте с помощью газа. Эти методы повредят оборудование.
- Не протирайте внешнюю поверхность твердым или абразивным материалом. Поверхность может быть поцарапана.
- Съемное запоминающее устройство не защищено от пыли и влаги.

После использования съемного запоминающего устройства немедленно выполните следующие процедуры очистки. Если очистку отложить, остатки органических веществ начнут затвердевать, и качественно очистить съемное запоминающее устройство будет трудно. Всегда тщательно удаляйте остатки.

- 1 Извлеките съемное запоминающее устройство из оборудования.
- 2 Удалите пыль, грязь и другие загрязнения на поверхности, протирая ее марлевой салфеткой, смоченной 70 % этиловым или изопропиловым спиртом.
- 3 После протирания 70 % этиловым или изопропиловым спиртом обязательно высушите съемное запоминающее устройство.

11.2 Хранение

ОСТОРОЖНО

Не храните съемное запоминающее устройство в местах, подверженных действию прямого солнечного света, рентгеновских лучей, радиоактивного или сильного электромагнитного излучения (например, рядом с аппаратурой для микроволновой или коротковолновой терапии, оборудованием для магнитно-резонансной томографии, радиоаппаратурой или мобильными телефонами). Невыполнение этого требования может вызвать повреждение съемного запоминающего устройства.

- 1 Извлеките съемное запоминающее устройство из оборудования.
- 2 Храните съемное запоминающее устройство на чистой, сухой, устойчивой, горизонтальной поверхности.

11.3 Утилизация

ОСТОРОЖНО

При утилизации этого съемного запоминающего устройства следуйте всем соответствующим указаниям и положениям национальных и местных нормативов.

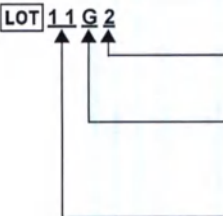
При утилизации съемного запоминающего устройства рекомендуется удалить данные изображений и данные пациента из съемного запоминающего устройства, переформатировать съемное запоминающее устройство и уничтожить его физически. Это позволит избежать утечки данных пациента.

12 Технические характеристики

■ Окружение

Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	10–40°C (50–104°F)
	Относительная влажность	30–85 % (без образования конденсата)
	Атмосферное давление	700–1060 гПа (0,7–1,1 кгс/см ²) (10,2–15,4 фунтов/дюйм ²)
Стандартные условия хранения (например, в больнице)	Температура окружающей среды	5–40°C (41–104°F)
	Относительная влажность	10–95 %
	Атмосферное давление	700–1060 гПа (0,7–1,1 кгс/см ²) (10,2–15,4 фунтов/дюйм ²)
Условия транспортировки (при транспортировке и краткосрочном хранении)	Температура окружающей среды	от –25 до +70°C (от –13 до +158°F)
	Относительная влажность	10–95 % (без образования конденсата)
	Атмосферное давление	700–1060 гПа (0,7–1,1 кгс/см ²) (10,2–15,4 фунтов/дюйм ²)

Технические характеристики

Совместимые операционные системы		Windows10 (64bit) 1507 или более поздняя * Mac OS (64bit) 10.14 или более поздняя * * Дискровое пространство для декодера данных
Емкость		8 ГБ Первый раздел (7 ГБ): пространство для обычного использования Второй раздел (1 ГБ): дискровое пространство для декодера данных (только для чтения)
Размеры		18,6 (Ш) × 11,8 (В) × 45,1 (Г) мм
Масса		7 г
Директива ЭМС		 Устройство соответствует требованиям Директивы 2014/30/EC об электромагнитной совместимости при использовании вместе с устройствами с маркировкой CE либо на самом изделии, либо в его инструкциях. Данное устройство соответствует стандартам CISPR 32 и CISPR 24/35.
ЭМС	Применимый стандарт	• CISPR 32 • CISPR 24/35 • При подключении инструмента к оборудованию, выполненному в соответствии с требованиями 2-й (IEC 60601-1-2: 2001) и 3-й (IEC 60601-1-2: 2007) редакции стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования, вся система соответствует этим редакциям. • CISPR 32 в отношении излучения: класс B
Нормативы по ЭМС (только для Кореи)	R-R-OKR-MAJ-2427	Это устройство соответствует требованиям K 00022.
Директива RoHS		 Данное изделие соответствует требованиям директивы 2011/65/EU и (EU) 2015/863 в отношении электрического и электронного оборудования.
Регламент(-ы) Великобритании		 Данное устройство соответствует применимым требованиям, перечисленным в соответствующих законодательных актах Великобритании.
Директива по WEEE		 В соответствии с Директивой 2002/96/EC об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) этот символ означает, что данное изделие требует утилизации отдельно от несортированных бытовых отходов. Информацию о системе возврата и (или) сбора отходов, применяемой в стране пользователя, можно получить у местного дистрибьютера компании Olympus.
Файловые системы		FAT32
Год выпуска		Напр.)  День выпуска (1: 1 – 10-е, 2: 11 – 20-е, 3: 21 – 31-е) Месяц выпуска (A: январь – L: декабрь) Последние две цифры года выпуска.
Интерфейс, тип порта		Разъем USB Type-A

amarin SDK
The MIT License (MIT)
Copyright (c).NET Foundation Contributors
All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

OpenTK

The Open Toolkit library license
Copyright (c) 2006 - 2009 The Open Toolkit library.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Third parties

OpenTK.Platform.Windows and OpenTK.Platform.11 include portions of the Mono class library. These portions are covered by the following license:

Copyright (c) 2004 Novell, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

OpenTK.Compatibility offers the Tao namespace, which includes portions of the Tao Framework library. These portions are covered by the following license:

Copyright c2003-2007 Tao Framework Team

<http://www.taoframework.com>

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

OpenTK.11 offers 11-to-Single and Single-to-11 conversions based on OpenE11 source code, which is covered by the following license:

Copyright (c) 2002, Industrial Light & Magic, a division of Lucas Digital Ltd. LLC. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the name of Industrial Light & Magic nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Названия изделий, логотипы, названия компаний и т. д., использованные в этом документе, в основном являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

— Производитель —

 OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.
2951 Ishikawa-cho, Nishioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Тел. +81 42 642-2111, Факс +81 42 646-2429

— Дистрибутор —

 OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
Wendenstraße 20, 20097 LAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 LAMBURG, GERMANY
Тел. +49 40 23773-0

ООО ОЛИМПАС МОСКВА
107023 Россия г. МОСКВА, ул. Электровзводская, д. 27, стр. 8
Тел. +7 495 926 70 77

Дата выпуска 2023-11-30
RA4138 12

©2018 OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.
Все права защищены.

Шнур электропитания

**MAJ-2272, MAJ-2273, MAJ-2274, MAJ-2275,
MAJ-2276, MAJ-2277, MAJ-2278, MAJ-2279,
MAJ-2280, MAJ-2281, MAJ-2282, MAJ-2283,
MAJ-2284, MAJ-2285, MAJ-2286**



№ изделия: RU-8004567
Редакция 3.0 – 07/2018

1 Символы

Символ	Описание	Символ	Описание
	Изготовитель		Официальный представитель в Европейском сообществе

2 Предназначение

Шнур электропитания был разработан для подачи электропитания к оборудованию производства компании Olympus.

3 Руководство по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации содержит важную информацию для безопасного и эффективного пользования данным инструментом. До начала работы внимательно ознакомьтесь с полным текстом этого руководства, а также изучите руководства по эксплуатации всех компонентов оборудования, используемых в ходе процедуры, и соблюдайте инструкции, изложенные в этих документах.

Храните данное руководство по эксплуатации и другую пользовательскую документацию в надежном и легкодоступном месте. В случае возникновения вопросов или замечаний относительно какой-либо информации, приведенной в данном руководстве, обращайтесь в компанию Olympus.

4 Совместимость прибора с другим оборудованием

Обеспечьте использование данного инструмента в сочетании с оборудованием, перечисленным ниже. Использование несовместимого оборудования может привести к травмированию пациента и (или) повреждению оборудования и делает невозможным получение ожидаемого уровня функционирования прибора.

Наименование изделия	Модель
Видеоинформационный центр VISERA ELITE II	OLYMPUS OTV-S300
Видеоинформационный центр VISERA ELITE II	OLYMPUS OTV-S200

5 Ремонт и модификация

Данный инструмент не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Не разбирайте и не изменяйте данное устройство самостоятельно; это может привести к травмам пациента или оператора и/или к повреждению оборудования.

6 Сигнальные слова

В тексте данного руководства используются следующие сигнальные слова:

ВНИМАНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смертельному случаю или серьезной травме.
ПРИМЕЧАНИЕ	Обозначает дополнительную полезную информацию.

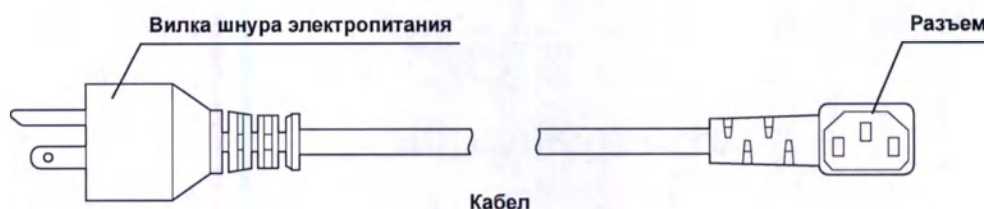
7 Предупреждение

При обращении со шнуром электропитания соблюдайте указанные ниже меры предосторожности. Эта информация дополняется инструкциями по безопасности и предупреждениями, изложенными в каждом разделе.

ВНИМАНИЕ

Проверить совместимость шнура электропитания с планируемым к использованию вспомогательным оборудованием можно, пользуясь информацией в разделе разд. 4, «Совместимость прибора с другим оборудованием». В противном случае может произойти повреждение оборудования и (или) возгорание шнура электропитания. Кроме того, не используйте шнур из комплекта с другим оборудованием.

8 Составные части



ПРИМЕЧАНИЕ

Форма вилки шнура электропитания зависит от шнура электропитания. Подробную информацию см. в разд. 13, «Технические характеристики».

9 Эксплуатация

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь в том, что вилка шнура электропитания напрямую подключена к настенной штепсельной розетке для медицинского оборудования. Отсутствие должного заземления вилки шнура электропитания может вызвать возгорание и (или) поражение электрическим током.
- Не подключайте вилку шнура электропитания к 2-полюсной сети электропитания при помощи переходника для перехода от 3-полюсного штекера к 2-полюсному. Это может привести к неправильному заземлению и вызвать поражение электрическим током.
- Не подключайте вилку шнура электропитания при помощи удлинителя. Это может привести к неправильному заземлению и вызвать поражение электрическим током.
- Во всех случаях вилку шнура электропитания следует ограждать от влаги. Мокрая вилка шнура электропитания может вызвать поражение электрическим током.
- Не сгибайте, не растягивайте, не скручивайте и не сдавливайте шнур электропитания. Это может привести к повреждению оборудования, включая отсоединение вилки шнура электропитания и (или) разрыв проводников шнура, а также к возгоранию или поражению электрическим током.
- Отсоединяя разъем и вилку шнура электропитания, вынимайте их, держась непосредственно за разъем или вилку. Не вынимайте разъем, держась за кабель. Это может привести к возгоранию и (или) поражению электрическим током.
- Чтобы предотвратить случайное отключение вилки шнура электропитания и разъема во время использования, плотно вставляйте вилку и разъем в розетку. В противном случае оборудование не будет работать.
- Перед использованием убедитесь в том, что шнур электропитания не поврежден. При выявлении любой неисправности свяжитесь с компанией Olympus. Использование шнура электропитания с любой неисправностью может привести к нарушению работы или повреждению оборудования и стать причиной поражения электрическим током, получения ожогов и (или) возгорания.

- 1 Удостоверьтесь, что оборудование **ВЫКЛЮЧЕНО** в соответствии с руководством по эксплуатации оборудования, совместимого со шнуром питания.
- 2 Вставьте разъем шнура электропитания в разъем электропитания оборудования.
- 3 Подключите вилку шнура электропитания к настенной штепсельной розетке для медицинского оборудования.
- 4 Включите оборудование, обратившись к руководству по эксплуатации оборудования, совместимого со шнуром питания.

10 Уход

- 1 Удостоверьтесь, что оборудование **ВЫКЛЮЧЕНО** в соответствии с руководством по эксплуатации оборудования, совместимого со шнуром питания.
- 2 Отсоедините вилку шнура электропитания от настенной розетки для медицинского оборудования.
- 3 Отсоедините разъем шнура электропитания от разъема электропитания оборудования.
- 4 Очистите шнур электропитания от пыли, грязи и других загрязнений.

11 Хранение

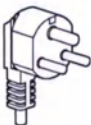
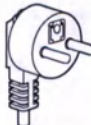
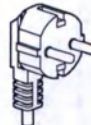
- 1 Удостоверьтесь, что оборудование **ВЫКЛЮЧЕНО** в соответствии с руководством по эксплуатации оборудования, совместимого со шнуром питания.
- 2 Отсоедините вилку шнура электропитания от настенной розетки для медицинского оборудования.
- 3 Отсоедините разъем шнура электропитания от разъема электропитания оборудования.
- 4 Храните шнур электропитания в переносных контейнерах в чистом и сухом помещении.

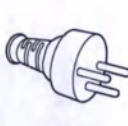
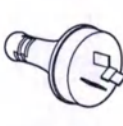
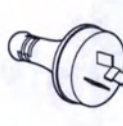
12 Утилизация

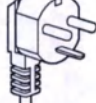
При утилизации шнура электропитания следуйте соответствующим указаниям и положениям национальных и местных законов и правил.

13 Технические характеристики

Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	От 10 до 40 °C (от 50 до 104 °F)
	Относительная влажность	30–85 % (без образования конденсата)
	Атмосферное давление	700–1060 гПа (0,7–1,1 кгс/см ²) (10,2–15,4 фунтов/дюйм ²)
Стандартные условия хранения (например, в больнице)	Температура окружающей среды	От 5 до 40 °C (от 41 до 104 °F)
	Относительная влажность	от 10 до 95 %
	Атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа (0,7–1,1 кгс/см ²) (10,2–15,4 фунтов/дюйм ²)
Условия транспортировки (при транспортировке и краткосрочном хранении)	Температура окружающей среды	от –20 до +70 °C (от –4 до +158°F)
	Относительная влажность	от 10 до 95 %
	Атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа (0,7–1,1 кгс/см ²) (10,2–15,4 фунтов/дюйм ²)
Директива по медицинским приборам		 Данный прибор отвечает требованиям Директивы 93/42/ЕЕС в отношении медицинских устройств. Классификация: класс I
Директива RoHS		 Данное устройство соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU об электрическом и электронном оборудовании.

Наименование изделия	MAJ-2272	MAJ-2273	MAJ-2274	MAJ-2275
Тип вилки (форма вилки шнура электропитания)	D 	E 	E 	F 
Длина кабеля	3200 ± 50 мм	3220 ± 50 мм	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм
Номинальное напряжение, ток	250 В, 10 А	250 В, 10 А	250 В, 10 А	250 В, 10 А
Стандарт для установление подлинности	STQC	FI IMQ VDE KEMA NEMKO OLE CEBEC SEMKO DEMKO	KC	EAC
Основная страна, использующая указанный тип кабеля	Индия	Большинство европейских стран	Корея	Россия

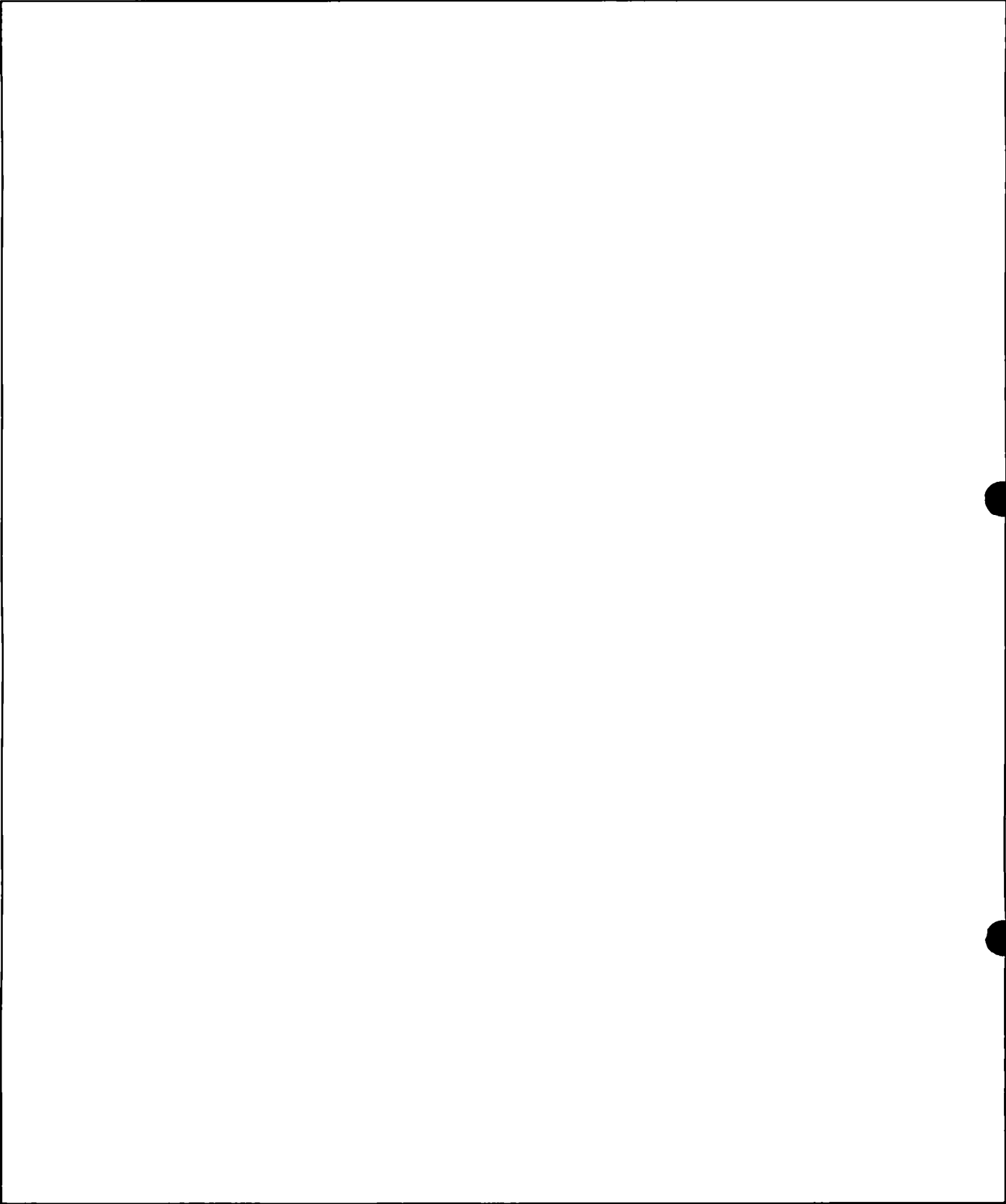
Наименование изделия	MAJ-2276	MAJ-2277	MAJ-2278	MAJ-2279
Тип вилки (форма вилки шнура электропитания)	G 	H 	I 	I 
Длина кабеля	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм
Номинальное напряжение, ток	250 В, 10 А	250 В, 10 А	250 В, 10 А	250 В, 10 А
Стандарт для установление подлинности	PSB SPRING ASTA	SII	IRAM	
Основная страна, использующая указанный тип кабеля	Великобритания, Сингапур	Израиль	Аргентина	Австралия

Наименование изделия	MAJ-2280	MAJ-2281	MAJ-2282	MAJ-2283
Тип вилки (форма вилки шнура электропитания)	I 	J 	K 	L 
Длина кабеля	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм
Номинальное напряжение, ток	250 В, 10 А	250 В, 10 А	250 В, 10 А	250 В, 10 А
Стандарт для установление подлинности	CCC	SEV	DEMKO	IMQ
Основная страна, использующая указанный тип кабеля	Китай	Швейцария	Дания	Италия

Наименование изделия	MAJ-2284	MAJ-2285	MAJ-2286
Тип вилки (форма вилки шнура электропитания)	М 	N 	O 
Длина кабеля	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм	3200 ± 50 мм
Номинальное напряжение, ток	250 В, 10 А	250 В, 10 А	250 В, 10 А
Стандарт для установление подлинности		INMETRO	
Основная страна, использующая указанный тип кабеля	Южно-Африканская Республика	Бразилия	Таиланд

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые изделия, перечисленные выше, могут быть доступными к приобретению не во всех регионах.



— Производитель —



OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Тел.: +81 42 642-2111, Факс: +81 42 646-2429

ООО ОЛИМПАС МОСКВА

107023 Россия г. МОСКВА, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8
Тел.: +7 495 926 70 77, Факс: +7 495 926 70 72

— Дистрибутор —



OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 14-18, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Тел.: +49 40 23773-0, Факс: +49 40 23773-4656

©2016 OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP. Все права защищены.

ИНСТРУКЦИИ

МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700

MAJ-2511

Этикетки и символы

1

Важная информация — прочтите перед использованием

3

Глава 1 Проверка содержимого упаковки

9

Глава 2 Процедура обновления

11

Глава 3 Установка и подключение для использования обновленных функций

19

Глава 4 Дополнительные настройки после обновления

39

Глава 5 Проверка

47

Глава 6 Эксплуатация

55

Глава 7 Хранение и утилизация

61

Глава 8 Поиск и устранение неисправностей

63

Приложение

67



№ изделия: RU-8007270



Содержание

Этикетки и символы	1
МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700	1
Важная информация — прочтите перед использованием	3
Предусмотренное назначение	3
Противопоказания	3
Клиническая эффективность	3
Применимость эндоскопии и эндоскопической терапии	3
Руководство по эксплуатации	4
Квалификация пользователей	4
Совместимость изделия с другим оборудованием	5
Ремонт и модификация	5
Сигнальные слова	5
Меры предосторожности	6
Глава 1 Проверка содержимого упаковки	9
1.1 Проверка содержимого упаковки	9
Глава 2 Процедура обновления	11
2.1 Процедура обновления	11
Порядок обновления	11
Обновление OTV-S700	12
Подтверждение обновления	16
Глава 3 Установка и подключение для использования обновленных функций	19
3.1 Периферийные устройства, используемые с OTV-S700	19
3.2 Подключение периферийных устройств к OTV-S700	19
3.3 Подключение и настройка монитора	20
Мониторы	20
Кабель для подключения монитора	21
Схема соединения LMD-X310ST	22
Схема соединения LMD-XH320ST	23
Схема соединения LMD-X550ST	24
Схема соединения LMD-XH550ST	25
Настройка параметров монитора	26
3.4 Подключение центра управления изображениями	33
Центры управления изображениями	33
Кабель для подключения центра управления изображениями	34
Схема соединения IMH-200	35
Схема соединения IMH-20	36
3.5 Установка настроек OTV-S700	37

Глава 4	Дополнительные настройки после обновления	39
4.1	Настройки системы	39
	Список дополнительных системных настроек после обновления	39
	Установка вывода 3D или 2D с HD OUT3 (HD-SDI)	40
	Установка вывода 3D или 2D через HD OUT3 (3G-SDI)	41
	Установка вывода 3D или 2D через 4K OUT1/2	42
	Установка вывода 3D или 2D через HD OUT1/2	43
4.2	Предварительные настройки пользователя	44
	Предварительные настройки пользователя по умолчанию	44
	Назначаемые функции настраиваемых переключателей	44
4.3	Техническое обслуживание	45
	Список дополнительных настроек/функций технического обслуживания после обновления	45
	Вывод тестового изображения на монитор наблюдения	45
Глава 5	Проверка	47
5.1	Порядок проверки	47
5.2	Подключение эндоскопа	48
5.3	Проверка источника питания	48
5.4	Подключение портативного запоминающего устройства	48
5.5	Проверка дисплея монитора	48
5.6	Проверка эндоскопического изображения	48
5.7	Проверка функции настройки яркости	49
5.8	Проверка необходимых функций для обследования/терапии	49
	Проверка отображения на сенсорной панели	51
	Проверка функции переключения отображения 3D/2D	52
5.9	После проверки	53
Глава 6	Эксплуатация	55
6.1	Меры предосторожности при эксплуатации	55
6.2	Настройка 3D	56
6.3	Исследование и запись эндоскопического изображения	58
	Исследование в режиме 3D	58
	Запись статичного изображения (передача)	58
	Запись видео с помощью центров управления изображениями	59
Глава 7	Хранение и утилизация	61
7.1	Хранение	61
7.2	Утилизация	61

Глава 8	Поиск и устранение неисправностей	63
8.1	Поиск и устранение неисправностей	63
8.2	Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	63
Приложение		67
	Информация о безопасности	67
	Комбинированное оборудование	67
	Конфигурация системы	67
	Окружающая среда	70
	Технические характеристики	70
	Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия	72

| Содержание

Этикетки и символы

Этикетки и символы размещены на изделии в следующих местах. Если этикетки отсутствуют либо обозначения на них неразборчивы, свяжитесь с представительством Olympus.

■ МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700

○ Верхняя сторона



○ Задняя сторона



○ Задняя сторона обложки данного руководства по эксплуатации

Символ	Описание
	Изготовитель
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Перевод
	Импортер (в страны Европейского союза)

Важная информация — прочтите перед использованием

■ Предназначение/предусмотренное использование

Данное изделие предназначено для активации функции 3D-визуализации на OTV-S700. Система визуализации VISERA ELITE III 3D служит для вывода сигнала 3D-изображения на монитор и предназначена для использования с видеоэндоскопами, источниками света, мониторами, а также другим вспомогательным оборудованием для эндоскопической диагностики, лечения и обследования компании Olympus.

■ Противопоказания

Известных противопоказаний нет.

■ Клиническая эффективность

Способствует достижению клинической эффективности видеоинформационного центра Olympus посредством активации функции 3D-визуализации.

■ Применимость эндоскопии и эндоскопической терапии

Если существует официальный стандарт по применимости диагностической эндоскопии и эндоскопических методов лечения, определенный руководством медицинского учреждения или другими официальными организациями, например академическим обществом эндоскопии, следует руководствоваться требованиями стандарта. Перед началом эндоскопического обследования или лечения тщательно оцените его характеристики, цели, последствия и связанный с ним риск (его природу, степень и вероятность). Эндоскопическую диагностическую и терапевтическую процедуру необходимо выполнять только при условии, если ее потенциальная польза превышает ее риски.

Полностью разъясните пациенту потенциальную пользу и риски эндоскопии и эндоскопической терапии, а также все методы обследования/терапии, которые могут быть проведены вместо нее, и выполняйте эндоскопию и эндоскопическую терапию только после получения согласия пациента. Даже начав эндоскопию и эндоскопическую терапию, продолжайте оценку потенциальной пользы и рисков и немедленно прекратите эндоскопию/терапию, приняв соответствующие меры, если риски для пациента превосходят потенциальную пользу.

■ **Руководство по эксплуатации**

В этом руководстве по эксплуатации содержится важная информация о безопасном и эффективном применении видеоинформационного центра. До начала работы внимательно ознакомьтесь с полным текстом этого руководства, а также изучите руководства по эксплуатации всех компонентов оборудования, используемых в ходе процедуры, и соблюдайте инструкции, изложенные в этих документах.

Храните данное руководство по эксплуатации и другую пользовательскую документацию в надежном и легкодоступном месте. В случае возникновения вопросов или замечаний относительно какой-либо информации, приведенной в данном руководстве, свяжитесь с представительством Olympus.

○ **Термины, используемые в данном руководстве**

3D-видеоэндоскоп

Двухлинзовый эндоскоп для раздельного захвата левого и правого изображения.

3D LINE BY LINE

В этом режиме правое и левое изображение, полученное двумя датчиками изображения 3D-видеоэндоскопа, передаются на монитор и отображаются с попеременным расположением каждой линии.

3D SIDE BY SIDE

В этом режиме правое и левое изображение, полученное двумя датчиками изображения 3D-видеоэндоскопа, передаются на монитор и отображаются с горизонтальным сжатием и расположением их рядом друг с другом.

■ **Квалификация пользователей**

Если существуют официальные стандарты в отношении квалификации пользователей для проведения эндоскопии и эндоскопических хирургических вмешательств, определенные руководством медицинского учреждения или другими официальными организациями, например академическим обществом эндоскопических хирургических вмешательств, следует руководствоваться требованиями этих стандартов. Если официальных стандартов применительно к квалификации оператора не существует, работать с данным изделием имеет право врач, утвержденный руководителем по вопросам медицинской безопасности клиники или заведующим отделением.

■ Совместимость изделия с другим оборудованием

Проверить совместимость видеоинформационного центра с планируемым к использованию периферийным оборудованием можно, пользуясь информацией, приведенной здесь: «■ Конфигурация системы» на стр. 67. Использование несовместимого оборудования может привести к травмированию пациента или повреждению оборудования и делает невозможным получение ожидаемого уровня функционирования изделия.

Данное изделие соответствует требованиям стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования: 4-я редакция (IEC 60601-1-2: 2014). При подключении устройства к оборудованию, выполненному в соответствии с требованиями предыдущей редакции стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования, характеристики ЭМС могут быть ненадежными.

■ Ремонт и модификация

Запрещается разбирать, изменять конструкцию или пытаться ремонтировать изделие. Возможно травмирование пациента или повреждение оборудования, что сделает невозможным получение ожидаемого уровня функционирования изделия.

■ Сигнальные слова

В тексте данного руководства используются следующие сигнальные слова:

ОПАСНОСТЬ	Указывает на угрожающую ситуацию, которая в случае наступления приводит к смерти или тяжелой травме.
ВНИМАНИЕ!	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.
ОСТОРОЖНО!	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести. Это слово также используется для предупреждения о небезопасных действиях или риске повреждения оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ	Указывает на информацию, которая считается важной.

■ Меры предосторожности

Соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

В каждой главе приведены отдельные меры предосторожности, также обязательные для соблюдения.

ОПАСНОСТЬ

- Строго соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности. В противном случае возникает угроза поражения пациента и медицинского персонала электрическим током.
 - Храните жидкости вдали от любого электрического оборудования. Если на поверхность или внутрь изделия попала жидкость, немедленно прекратите использование и свяжитесь с представительством Olympus.
 - Нельзя прикасаться к этому изделию мокрыми руками.
- Данное изделие не является взрывобезопасным. Никогда не используйте его в среде, содержащей горючие газы, кислород высокой концентрации или окисляющие вещества (например, оксид азота (N_2O)). Держите горючие газы и жидкости вдали от изделия во время использования. В противном случае может произойти пожар или взрыв.

ВНИМАНИЕ!

- Не используйте данное изделие и систему визуализации VISERA ELITE III 3D для целей, отличных от описанных здесь: «■ Предусмотренное назначение» на стр. 3.
- Запрещается использовать это изделие для других целей, кроме обновления. Использование не по назначению может нарушить функциональность данного изделия после обновления.
- Не используйте, если вы чувствуете какие-либо отклонения в работе этого продукта. Если вы используете этот продукт при обнаружении каких-либо отклонений от нормы, он может не только не работать должным образом, но также привести к повреждению продукта, поражению электрическим током, ожогам и/или возгоранию.
- Перед использованием убедитесь, что рядом нет оборудования, создающего электромагнитные помехи для данного изделия.

ОСТОРОЖНО!

- Берегите от сильных ударов. Это может привести к выходу изделия из строя или невозможности штатного обновления.
- Не подключайте данное изделие к любым устройствам и компьютерам, кроме OTV-S700.
Это может повлечь за собой заражение компьютерным вирусом и серьезным проблемам при обновлении.
- Не изменяйте и не удаляйте данные изделия. Это сделает невозможным штатное обновление.
- Не прикасайтесь к электрическим контактам внутри электрического разъема данного изделия или OTV-S700.
Это может привести к их повреждению и/или неисправности.
- Запрещается применять силу к данному изделию. Это может повлечь за собой повреждение или поломку.
- Не допускайте попадания внутрь электрического разъема изделия посторонних предметов.
В противном случае возможна поломка.
- Не размещайте изделие в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей или аномально высокой температуры. В частности не оставляйте изделие в местах, где температура превышает 70 °С. Это может привести не только к повреждению внешних и внутренних деталей изделия, но и к пожару.
- Не размещайте изделие в местах с сильным статическим электричеством, электромагнитными волнами, магнетизмом, высокими температурами, высокой влажностью или агрессивной атмосферой.
Это может повлечь за собой повреждение изделия.
- Избегайте использования изделия в запыленной среде. Это может вызвать повреждение OTV-S700.
- В целях безопасности всегда используйте данное изделие с оборудованием, соответствующим применимым стандартам ЭМС. Оборудование, не соответствующее применимым стандартам ЭМС, может создавать электромагнитные помехи и делать невозможной надлежащую работу самого изделия и работу комбинированной системы.
- Соблюдайте расстояния между устройствами, указанные в конфигурации системы. При слишком близком размещении возможны электромагнитные помехи.

ОСТОРОЖНО!

- При расположении изделия рядом с оборудованием, отмеченным показанным ниже символом, либо рядом с другим портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для связи, например мобильными телефонами, могут возникнуть электромагнитные помехи.



- Используйте данное изделие только в условиях, описанных в разделе «Технические характеристики» на стр. 70. Пренебрежение этим требованием может привести к неправильному функционированию, снижению эксплуатационной безопасности и (или) повреждению оборудования.
- Обращайтесь с изделием бережно, не роняйте и берегите от ударов. В противном случае возможно повреждение изделия или внутренних данных. Если изделие не используется, рекомендуется отключать его от OTV-S700.
- При использовании медицинских средств аэрозольного типа, например лубрикантов, анестетиков или спирта, следите, чтобы последние не контактировали с изделием. Возможны неисправности.

ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае возникновения серьезного инцидента с пользователем или пациентом в ходе использования данного изделия об этом следует сообщить в представительство Olympus и компетентные органы в соответствующем регионе или стране.

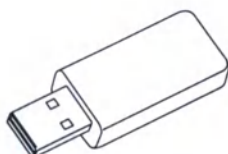
Глава 1 Проверка содержимого упаковки

1.1 Проверка содержимого упаковки

Гл.1

Проверьте наличие показанных ниже компонентов в упаковке и отсутствие на них повреждений. В случае неполной комплектации, повреждения изделия, а также при наличии невыясненных вопросов не используйте изделие; немедленно свяжитесь с представительством Olympus.

○ МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700



МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700 (MAJ-2511)

○ Составные части/принадлежности



Руководство по эксплуатации (этот документ)

1.1 Проверка содержимого упаковки

Гл.1

Глава 2 Процедура обновления

2.1 Процедура обновления

Данное изделие предназначено только для одного OTV-S700. После использования обновление с его помощью другого OTV-S700 невозможно. Перед началом работы убедитесь в том, что OTV-S700 именно то устройство, которое требует обновления.

Гл.2

■ Порядок обновления

○ Порядок действий

Обновление OTV-S700

1

- 1 Включите OTV-S700.
- 2 Подключите данное изделие к OTV-S700.
- 3 Выполните необходимые для обновления операции на сенсорной панели OTV-S700.
- 4 Отключите изделие от OTV-S700.

Подтверждение обновления

2

- 1 Включите OTV-S700.
- 2 Подтвердите обновление OTV-S700 на сенсорной панели.
- 3 Выключите OTV-S700.

■ Обновление OTV-S700

○ Включение OTV-S700

Нажмите выключатель электропитания OTV-S700. При этом загорается индикатор питания.

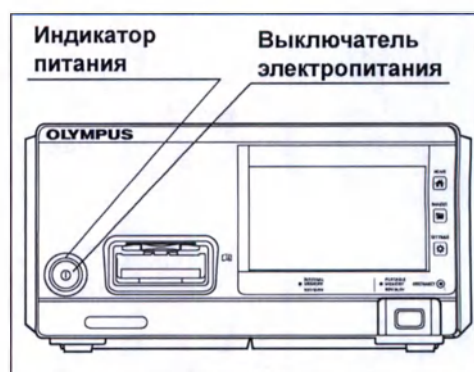


Рис. 2.1

○ Подключение изделия к OTV-S700

- 1 Убедитесь, что маркировка OLYMPUS на изделии обращена вверх, и вставьте его до упора в порт портативного запоминающего устройства на OTV-S700.
- 2 Убедитесь, что индикатор доступа к портативному запоминающему устройству на OTV-S700 горит зеленым.

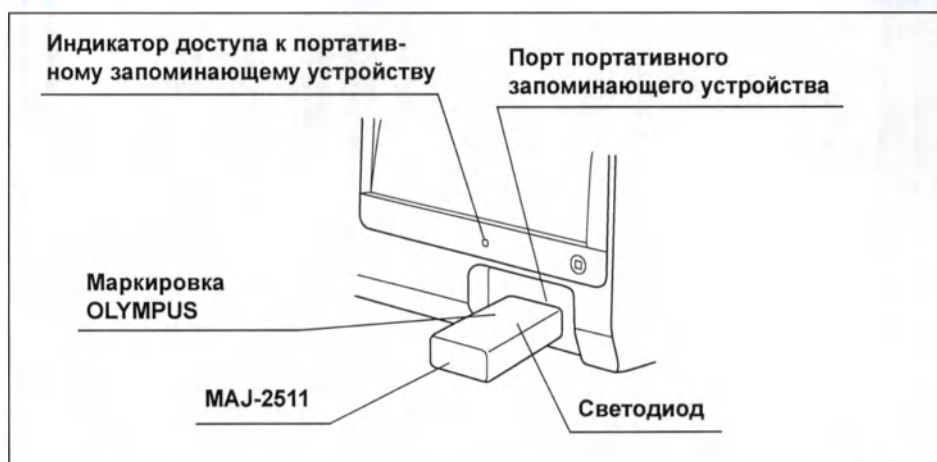


Рис. 2.2

ПРИМЕЧАНИЕ

- Обращайтесь с изделием бережно, не роняйте и берегите от ударов. В противном случае возможно повреждение изделия или внутренних данных. Если изделие не используется, отключайте его от OTV-S700.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Данное изделие предназначено только для обновления и непригодно для хранения изображений и данных с OTV-S700.
- Если OTV-S700 не распознает изделие (индикатор доступа к портативному запоминающему устройству выключен) при подключении, извлеките изделие и подключите снова либо выключите и включите OTV-S700.
- Состояние индикатора доступа OTV-S700 и светодиод на данном изделии показывают состояние доступа OTV-S700 к данному изделию, подробнее см. таблицу 2.1.

Гл.2

Часть индикации	Состояние индикатора	Описание
Индикатор доступа к портативному ЗУ OTV-S700	ВЫКЛ	Данное изделие не подключено к порту портативного ЗУ на OTV-S700 или OTV-S700 не распознает изделие.
	ВКЛ (зеленый)	OTV-S700 распознал подключение изделия.
	Мигает (оранжевый)	OTV-S700 осуществляет доступ к изделию.
Светодиод изделия	ВЫКЛ	OTV-S700 не осуществляет доступ к изделию.
	Мигает (синий)	OTV-S700 осуществляет доступ к изделию.

Таблица 2.1

Операции на сенсорной панели OTV-S700 для обновления

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКИ на OTV-S700.



Рис. 2.3

- 2 Нажмите кнопку «Техобслуживание» на экране НАСТРОЙКИ сенсорной панели OTV-S700.

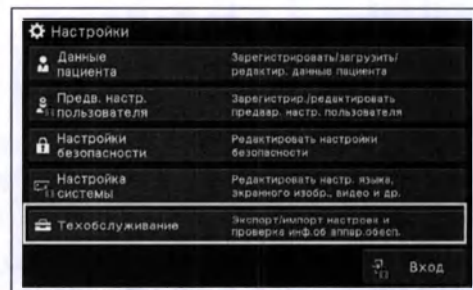


Рис. 2.4

Гл.2

- 3 Нажмите кнопку «Обновить» на странице 3 экрана «Техобслуживание».

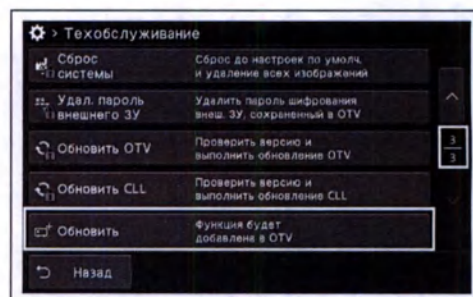


Рис. 2.5

- 4 Нажмите «ДА» во всплывающем окне подтверждения и запустите обновление.

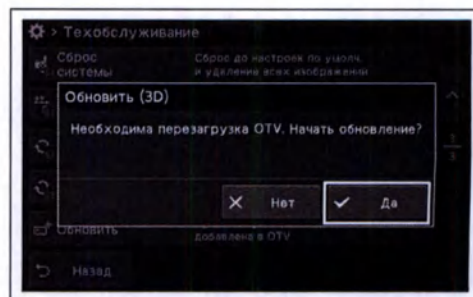


Рис. 2.6

ОСТОРОЖНО!

Во время обновления не делайте следующих действий, это может привести к сбою обновления или повреждению изделия.

- Отключение изделия от OTV-S700.
- Выключение OTV-S700.

- 5 По окончании обновления на экран сенсорной панели OTV-S700 выводится сообщение о выполнении обновления с указанием выключить и снова включить OTV-S700. После его появления нажмите выключатель электропитания для выключения OTV-S700.

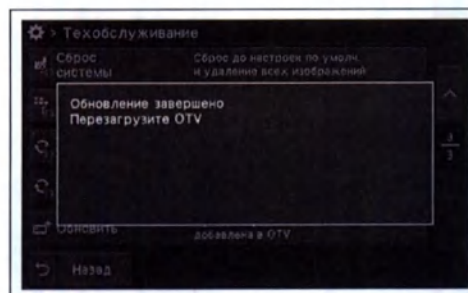


Рис. 2.7

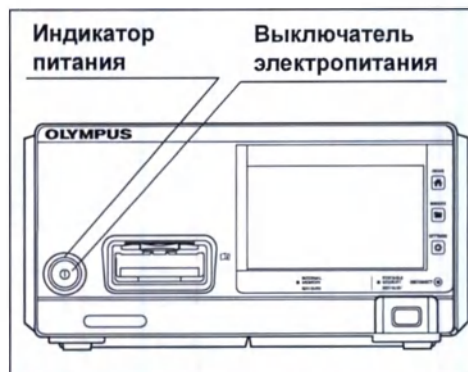


Рис. 2.8

Гл.2

○ Отключение изделия от OTV-S700

Убедитесь, что индикатор питания OTV-S700 отключился, и затем отсоедините изделие от OTV-S700.

Храните данное руководство по эксплуатации и данное изделие в безопасном месте. Место хранения, см. главу 7 «Хранение и утилизация».

■ Подтверждение обновления

○ Включение OTV-S700

Нажмите выключатель электропитания OTV-S700. При этом загорается индикатор питания.

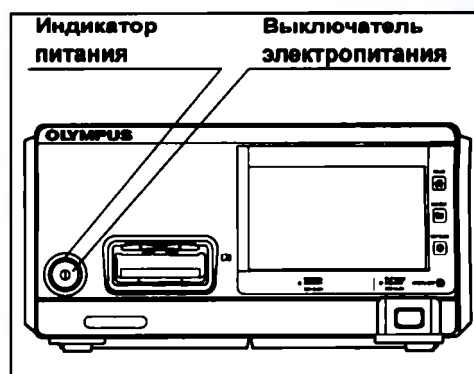


Рис. 2.9

○ Подтверждение обновления OTV-S700 на сенсорной панели

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКИ на OTV-S700.

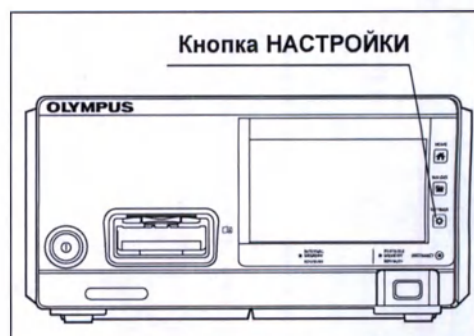


Рис. 2.10

- 2 Нажмите кнопку «Техобслуживание» на экране НАСТРОЙКИ на сенсорной панели OTV-S700.

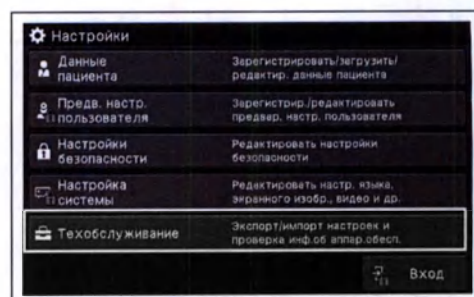


Рис. 2.11

- 3 Нажмите кнопку «Информация об аппар. обесп.» на странице 2 экрана «Техобслуживание».

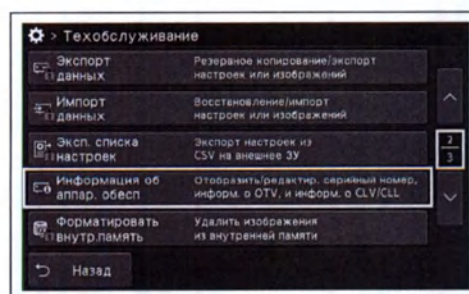


Рис. 2.12

- 4 Нажмите кнопку «Обновить информацию» на экране «Инфо об аппар. обесп.».

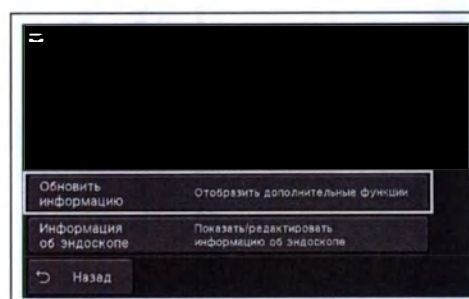


Рис. 2.13

- 5 Подтвердите, что «3D» отображается на экране «Обновить информацию».

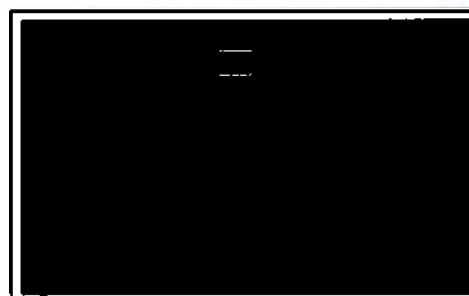


Рис. 2.14

○ Выключение OTV-S700

Нажмите выключатель электропитания для выключения OTV-S700. Индикатор питания OTV-S700 гаснет.

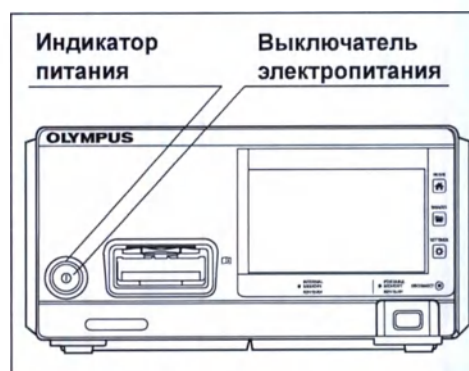


Рис. 2.15

2.1 Процедура обновления

Гл.2

Глава 3 Установка и подключение для использования обновленных функций

3.1 Периферийные устройства, используемые с OTV-S700

Информацию о периферийных устройствах, применяемых с OTV-S700 для использования обновленных функций, см. в разделе «■ Конфигурация системы» на стр. 67.

Информацию о периферийных устройствах для использования других функций см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Гл.3

3.2 Подключение периферийных устройств к OTV-S700

Подключите периферийные устройства к OTV-S700, соблюдая следующее.

Для монитора, раздел 3.3, «Подключение и настройка монитора».

Для центра управления изображениями, раздел 3.4, «Подключение центра управления изображениями».

Для других периферийных устройств, руководство по эксплуатации OTV-S700.

3.3 Подключение и настройка монитора

■ Мониторы

Мониторы, приведенные в таблице 3.1, пригодны для использования обновленных функций. Подключите монитор к OTV-S700 согласно описанию на странице в соответствующей ячейке и настройте параметры монитора согласно разделу «■ Настройка параметров монитора» на стр. 26.

Описание кабелей, используемых для подключения монитора, приведено в разделе «■ Кабель для подключения монитора» на стр. 21.

Гл.3

Изготовитель	Наименование изделия	Модель	Ссылки
SONY	LCD monitor	LMD-X310ST	→См. «■ Схема соединения LMD-X310ST» на стр. 22
SONY	LCD monitor	LMD-XH320ST	→См. «■ Схема соединения LMD-XH320ST» на стр. 23
SONY	LCD monitor	LMD-X550ST	→См. «■ Схема соединения LMD-X550ST» на стр. 24
SONY	LCD monitor	LMD-XH550ST	→См. «■ Схема соединения LMD-XH550ST» на стр. 25

Таблица 3.1

ВНИМАНИЕ!

Не используйте 3D-исследование при использовании беспроводного устройства переноса изображения (UWIT).

3D-исследование может работать некорректно в среде радиоволн.

■ Кабель для подключения монитора

Кабели, см. таблицу 3.2.

Используйте один из указанных ниже кабелей в зависимости от монитора.

Наименование изделия	Модель	Монитор			
		LMD-X310ST	LMD-XH320ST	LMD-X550ST	LMD-XH550ST
3G-SDI cable 1.5M	MAJ-2430	✓	✓	✓	✓
3G-SDI cable 3.0M	MAJ-2015	✓	✓	✓	✓
3G-SDI cable 8.5M	MAJ-2016	✓	✓	✓	✓
4K video cable 3M	MAJ-2253	✓	✗	✓	✗
4K video cable 8.5M	MAJ-2254	✓	✗	✓	✗
4K video cable 22M	MAJ-2255	✓	✗	✓	✗
12G-SDI cable 1.5M	MAJ-2426	✗	✓	✗	✓
12G-SDI cable 2.9M	MAJ-2428	✗	✓	✗	✓
12G-SDI cable 8.5M	MAJ-2429	✗	✓	✗	✓

✓: доступно

✗: недоступно

Таблица 3.2

Гл.3

■ Схема соединения LMD-X310ST

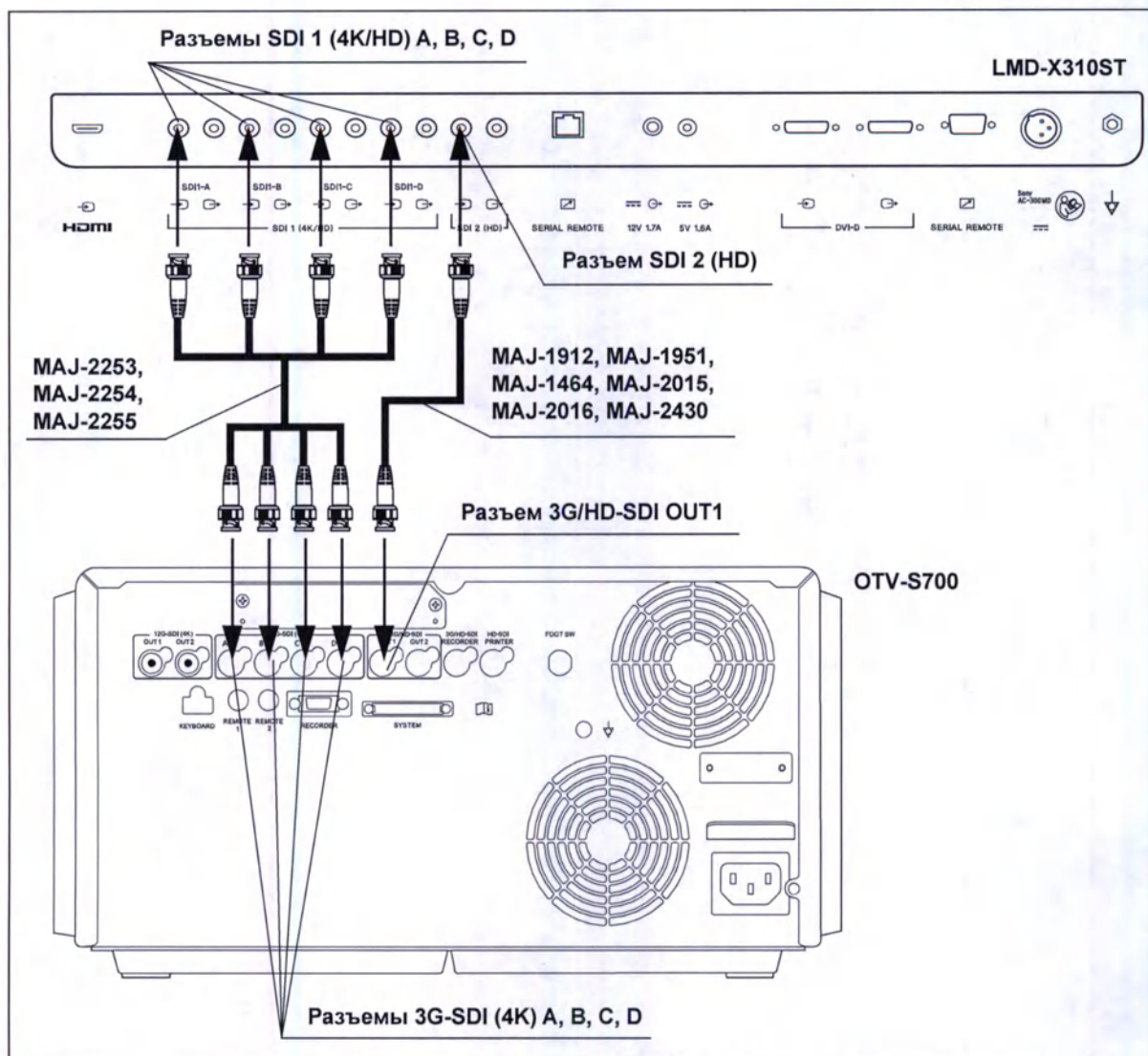


Рис. 3.1

■ Схема соединения LMD-XH320ST

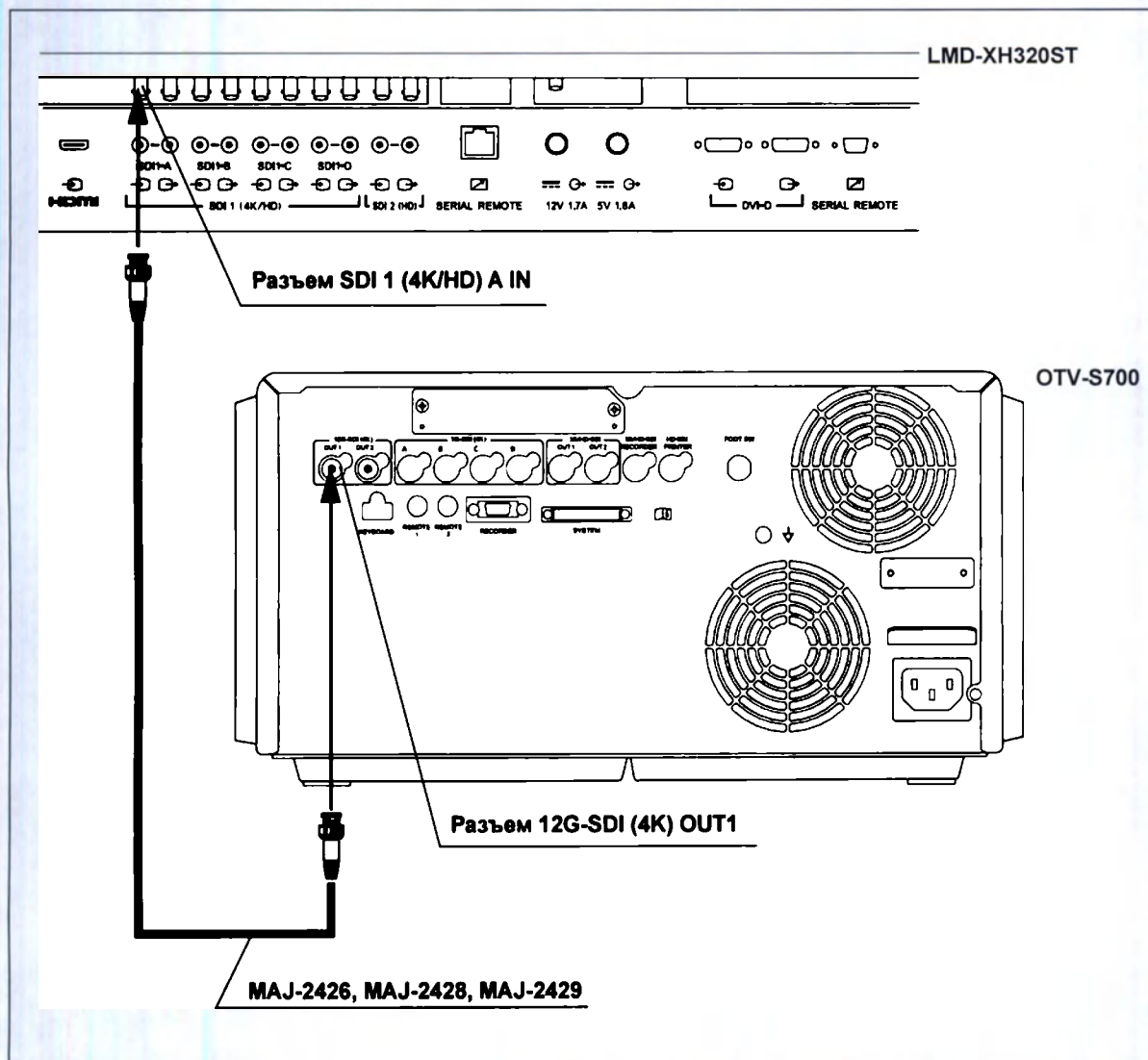


Рис. 3.2

■ Схема соединения LMD-X550ST

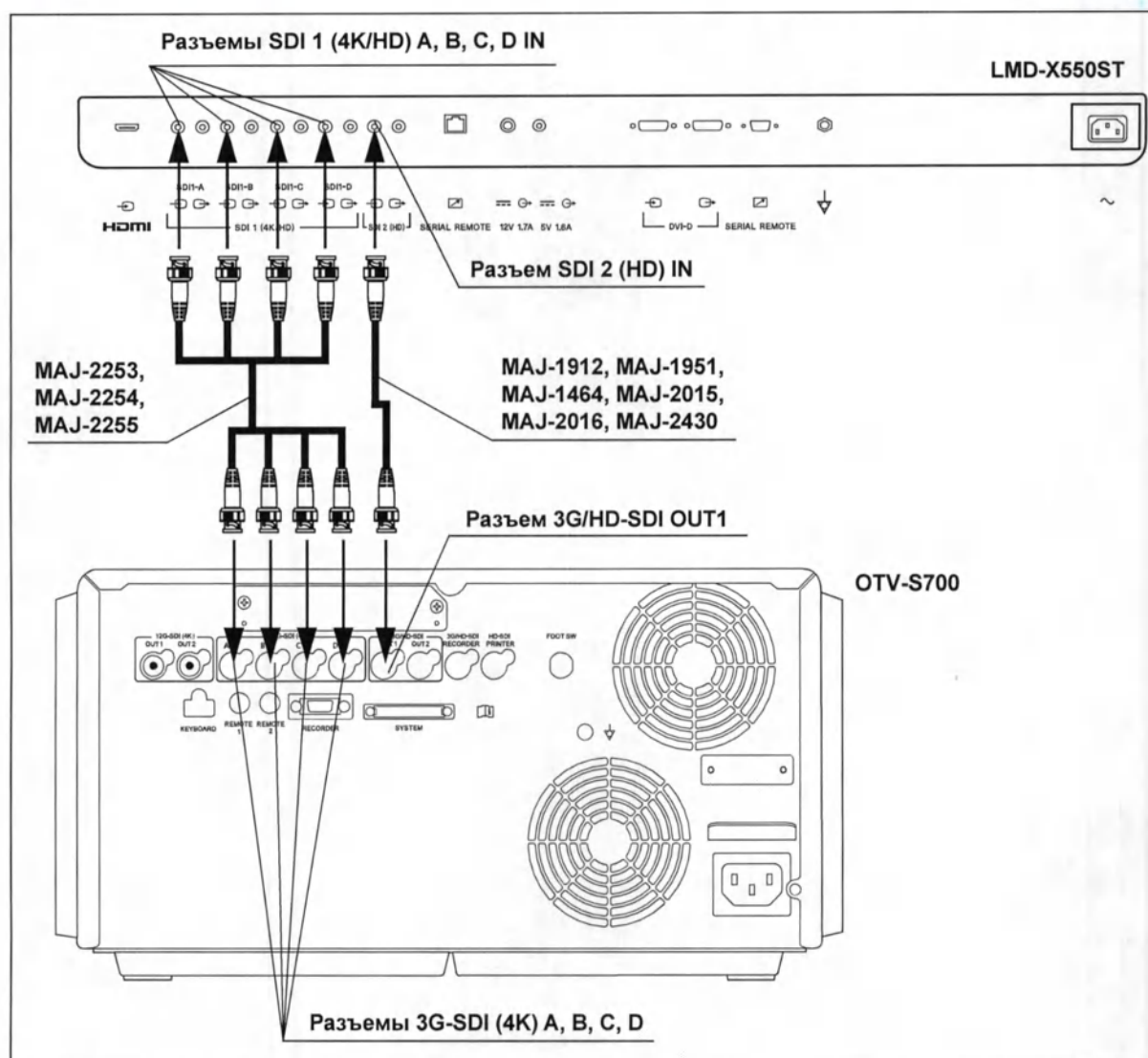
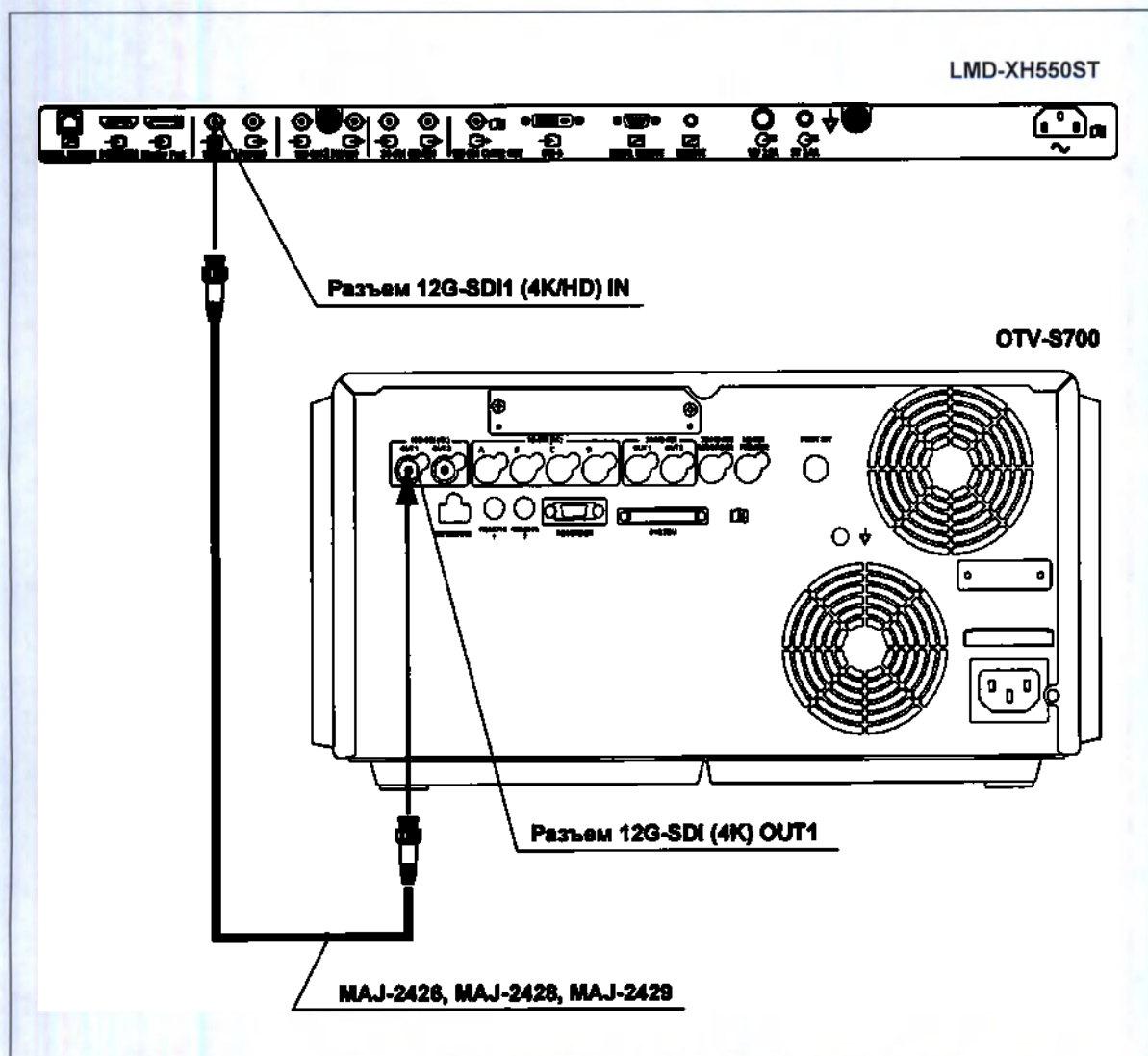


Рис. 3.3

■ Схема соединения LMD-XH550ST



Гл.3

Рис. 3.4

■ Настройка параметров монитора

Настройка параметров монитора согласно описанию в таблице 3.3. Порядок настройки параметров см. в руководстве по эксплуатации соответствующего монитора.

№	Элемент		Настройки		Описание
			LMD-X310ST	LMD-X550ST	
1	Color Tone Adjustment	Color Mode	1	1	Установить на 1. Вызывает заданное значение для нашей системы 3D-исследования.
		Gamma	Endoscope	Endoscope	Установить согласно необходимости. Слева показаны рекомендованные значения для нашей системы 3D-исследования.
		Phase	50	50	
		Chroma	50	50	
		Brightness	50	50	
		Contrast	90	90	
		A.I.M.E.	Off	Off	
		A.I.M.E. Structure	S1	S1	
		A.I.M.E. Color	Off	Off	
		Color Temperature	D65	D65	
		Gain R Offset	0	0	
		Gain G Offset	0	0	
		Gain B Offset	0	0	
		Bias R Offset	0	0	
		Bias G Offset	0	0	
		Bias B Offset	0	0	
		Mono	Off	Off	
		Sharpness H	0	0	
		Sharpness V	0	0	
		RGB Range	Auto	Auto	
		Color Space	Auto	Auto	При использовании кабелей 3G-SDI/HD установить на BT.709.
2	Screen Control	4K scan size	—	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
		HD scan size	—	—	
		SD scan size	—	—	
		Zoom	—	—	
		Flip Pattern	—	—	
		SD Aspect	—	—	
		Interface Mode	4K Quad	4K Quad	Установить на 4K Quad.

№	Элемент		Настройки		Описание
			LMD-X310ST	LMD-X550ST	
3	3D settings	2D/3D Select	3D	3D	Установить на 3D.
		3D Signal Format	Auto	Auto	Установить на Auto.
		3D Disparity	0	0	Установить согласно необходимости. Слева показаны рекомендованные значения для нашей системы 3D-исследования.
		L/R Priority	L Line First	L Line First	Установить на L Line First.
		2D/3D Quick Switch Mode	—	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
4	PIP/POP	3 Screen Display	port C display	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
			port C input	—	
		Clipping Size	port A	—	
			port B	—	
			port C	—	
		Sub Screen Position	PIP	—	
			POP	—	
		Pattern Skip	PIP1	—	
			PIP2	—	
			POP1	—	
			POP2	—	
5	Input Configuration	Input Name		—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
		HDCP Setting		—	
6	System Configuration	Control Lock	Control Lock	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
			Lock Mode	—	
		OSD Setting	Menu Position	Upper Left	Установить согласно необходимости.
			Status Display	Auto	
			2D/3D Display	Auto	
			Language	English	
		Power On Setting	Power On Mode	Last	
			Logo	On - 5 sec	
		Power Save	Energy Saving Mode	Off	
			Sleep Mode	On	
		Serial Remote	Serial Remote	RS-232C	Установить на RS-232C.

Гл.3

3.3 Подключение и настройка монитора

№	Элемент			Настройки		Описание
				LMD-X310ST	LMD-X550ST	
6	System Configuration	Ethernet Setting	IP Address	—	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
			Subnet Mask	—	—	
			Default Gateway	—	—	
			Address	—	—	
		Custom Button	CUSTOM 1	Optional	Optional	Установить согласно необходимости.
			CUSTOM 2	Optional	Optional	
		Panel Display	Backlight	20	20	Установить согласно необходимости. Слева показаны рекомендованные значения для нашей системы 3D-исследования.
			3D Color Temp Offset	Auto	Auto	Установить согласно необходимости. При установке на Auto поправочные значения применяются в сочетании с дисплеем 3D/2D. При установке на On поправочные значения применяются всегда, при Off — не всегда.

Таблица 3.3

№	Элемент		Настройки		Описание
			LMD-XH320ST	LMD-XH550ST	
1	Color Tone Adjustment	Color Mode	1	1	Установить на 1. Вызывает заданное значение для нашей системы 3D-исследования.
		Gamma	Endoscope	Endoscope	Установить согласно необходимости. Слева показаны рекомендованные значения для нашей системы 3D-исследования.
		Phase	50	50	
		Chroma	50	50	
		Brightness	50	50	
		Contrast	90	90	
		A.I.M.E.	Off	Off	
		A.I.M.E. Structure	S1	S1	
		A.I.M.E. Color	Off	Off	
		A.I.M.E Shadow	D1	D1	
		Color Temperature	D65	D65	
		Gain R Offset	0	0	
		Gain G Offset	0	0	
		Gain B Offset	0	0	

№	Элемент	Настройки		Описание
		LMD-XH320ST	LMD-XH550ST	
1	Color Tone Adjustment	Bias R Offset	0	Установить согласно необходимости. Слева показаны рекомендованные значения для нашей системы 3D-исследования.
		Bias G Offset	0	
		Bias B Offset	0	
		Mono	Off	
		Sharpness H	0	
		Sharpness V	0	
		RGB Range	Auto	
		Color Space	Auto	
2	Screen Control	4K scan size	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
		HD scan size	—	
		SD scan size	—	
		Zoom	—	
		Flip Pattern	—	
		SD Aspect	—	
		Image Division	2SI	Установить согласно необходимости. Слева показаны рекомендованные значения для нашей системы 3D-исследования.
		HDMI Signal Format	Standard format	
3	3D settings	2D/3D Select	3D	Установить на 3D.
		3D Signal Format	Auto	Установить на Auto.
		3D Disparity	0	Установить согласно необходимости. Слева показаны рекомендованные значения для нашей системы 3D-исследования.
		L/R Priority	L Line First	Установить на L Line First.
		2D/3D Quick Switch Mode	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.

Гл.3

3.3 Подключение и настройка монитора

Гл.3

№	Элемент			Настройки		Описание
				LMD-XH320ST	LMD-XH550ST	
4	PIP/POP	3 Screen Display	port C display	—	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
			port C input	—	—	
		Clipping Size	port A	—	—	
			port B	—	—	
			port C	—	—	
		Sub Screen Position	PIP	—	—	
			POP	—	—	
		Pattern Skip	PIP1	—	—	
			PIP2	—	—	
			POP1	—	—	
			POP2	—	—	
5	Input Configuration	Input Name		—	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
		Clone Out	Format	1080p	1080p	Установить согласно необходимости.
			Frame Rate	60Hz	60Hz	
			Color Space	AUTO	AUTO	
			2D/3D Output	2D	2D	
			L/R Priority	L	L	
			Transmission Gamma	Auto	Auto	
		Port A Input Select		Not Skip	Not Skip	
		Port B Input Select		Not Skip	Not Skip	
		AUX IN Setting	Input Select	12G-SDI2	12G-SDI2	
		Power Supply	DC Output Select	Off	Off	
			Power Supply Port Select	Off	Off	
6	System Configuration	Control Lock	Control Lock	—	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
			Lock Mode	—	—	
		OSD Setting	Menu Position	Upper Left	Upper Left	Установить согласно необходимости.
			Status Display	Auto	Auto	
			2D/3D Display	Auto	Auto	
			Language	English	English	

№	Элемент			Настройки		Описание
				LMD-XH320ST	LMD-XH550ST	
6	System Configuration	Power On Setting	Power On Mode	Last	Last	Установить согласно необходимости.
			Logo	On - 5 sec	On - 5 sec	
		Power Save	Energy Saving Mode	Off	Off	
			Sleep Mode	On	On	
		Serial Remote	Serial Remote	RS-232C	RS-232C	Установить на RS-232C.
		Remote	Remote Mode	Off	Off	Установить согласно необходимости.
		Ethernet Setting	IP Address	—	—	Не используется в нашей системе 3D-исследования.
			Subnet Mask	—	—	
			Default Gateway	—	—	
			Address	—	—	
		Custom Button	CUSTOM 1	Optional	Optional	Установить согласно необходимости.
			CUSTOM 2	Optional	Optional	
		Panel Display	Backlight	20	20	Установить согласно необходимости. Слева показаны рекомендованные значения для нашей системы 3D-исследования.
			Backlight Control	Auto	Auto	Установить согласно необходимости.
			3D Color Temp Offset	Auto	Auto	Установить согласно необходимости. При установке на Auto поправочные значения применяются в сочетании с дисплеем 3D/2D. При установке на On поправочные значения применяются всегда, при Off — не всегда.
			3D R Offset	0	0	Установить согласно необходимости.
			3D G Offset	0	0	
			3D B Offset	0	0	
		A.I.M.E. Setting	NR	N1	N1	Установить согласно необходимости.

Гл.3

Таблица 3.4

ОСТОРОЖНО!

Установить параметр 3D color temperature offset в зависимости от использования 3D-очков.

В противном случае надлежащее воспроизведение цветов при наблюдении не может быть обеспечено.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Задать настройки по входному видеосигналу для 3D-исследования. Некоторые настройки не могут быть заданы в соответствии с типом входного видеосигнала. Подробные сведения о том, какие настройки могут быть заданы по типу входного видеосигнала, см. в руководстве по эксплуатации монитора.
- Необходимо задать параметры для каждого входного видеоразъема монитора.
- Для входного видеоразъема SDI2 вызовите предварительную настройку I и установите пункт «2D/3D Settings» на 3D. Значение каждой настройки будет тем же, что и в таблице 3.3, за исключением пункта Language.
- Выполняйте настройки в меню монитора после отключения блокировки управления. Подробные сведения о вызове предварительных настроек и отключении блокировки управления см. в руководстве по эксплуатации монитора.

Гл.3

3.4 Подключение центра управления изображениями

■ Центры управления изображениями

Центры управления изображениями, приведенные в таблице 3.5, пригодны для использования обновленных функций.

Изготовитель	Наименование изделия	Модель	Ссылки
OLYMPUS	Image management HUB	IMH-200 ^{*1}	→См. «■ Схема соединения IMH-200» на стр. 35
OLYMPUS	Image management HUB	IMH-20 ^{*1}	→См. «■ Схема соединения IMH-20» на стр. 36
OLYMPUS	Image management HUB	IMH-10 ^{*1}	См. руководство по эксплуатации OTV-S700
SONY	4K 3D video recorder	HVO-4000ST	См. руководство по эксплуатации OTV-S700

Таблица 3.5

^{*1} Недоступно в некоторых странах и регионах.

Гл.3

■ Кабель для подключения центра управления изображениями

Кабели, см. таблицу 3.6.

Наименование изделия	Модель	Центр управления изображениями			
		IMH-200 ^{*1}	IMH-20 ^{*1}	IMH-10 ^{*1}	HVO-4000ST ^{*1}
4K video cable 3M	MAJ-2253	×	×	×	✓
4K video cable 8.5M	MAJ-2254	×	×	×	✓
4K video cable 22M	MAJ-2255	×	×	×	✓
3G-SDI cable 1.5M	MAJ-2430	✓	×	×	×
3G-SDI cable 3.0M	MAJ-2015	✓	×	×	×
3G-SDI cable 8.5M	MAJ-2016	✓	×	×	×
SDI cable 2.5M	MAJ-1951	✓	✓	✓	×
SDI cable 8.5M	MAJ-1912	✓	✓	✓	×
SDI cable 22M	MAJ-1464	✓	✓	✓	×
Remote cable	MAJ-1021	✓	✓	×	×
VTR Remote cable ^{*2}	MAJ-438	✓	✓	✓	✓

✓: доступно

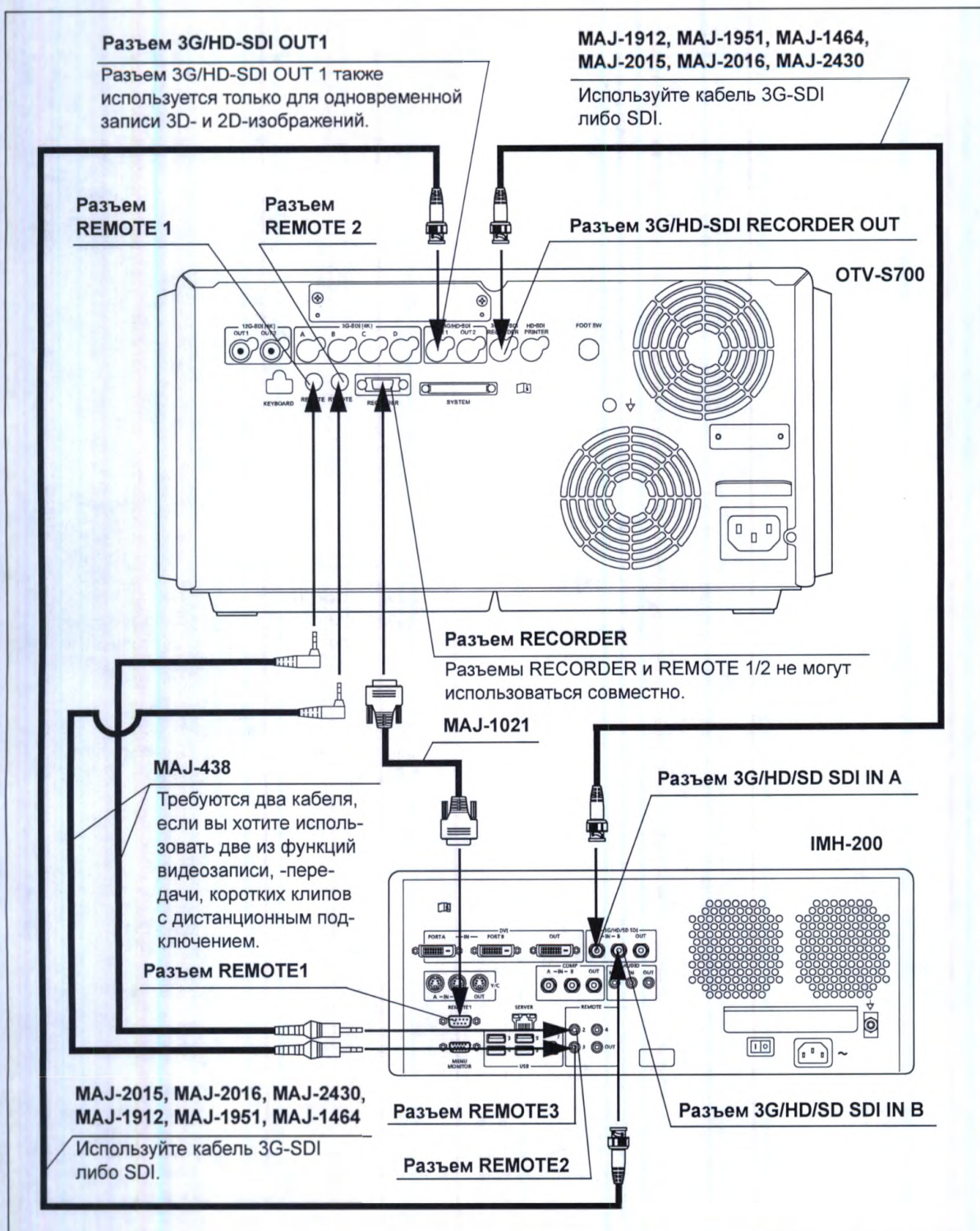
×: недоступно

Таблица 3.6

*1 Недоступно в некоторых странах и регионах.

*2 При необходимости записи и видео, и изображений используйте два кабеля. Используйте один для записи только видео.

■ Схема соединения IMH-200



Гл.3

Рис. 3.5

■ Схема соединения IMH-20

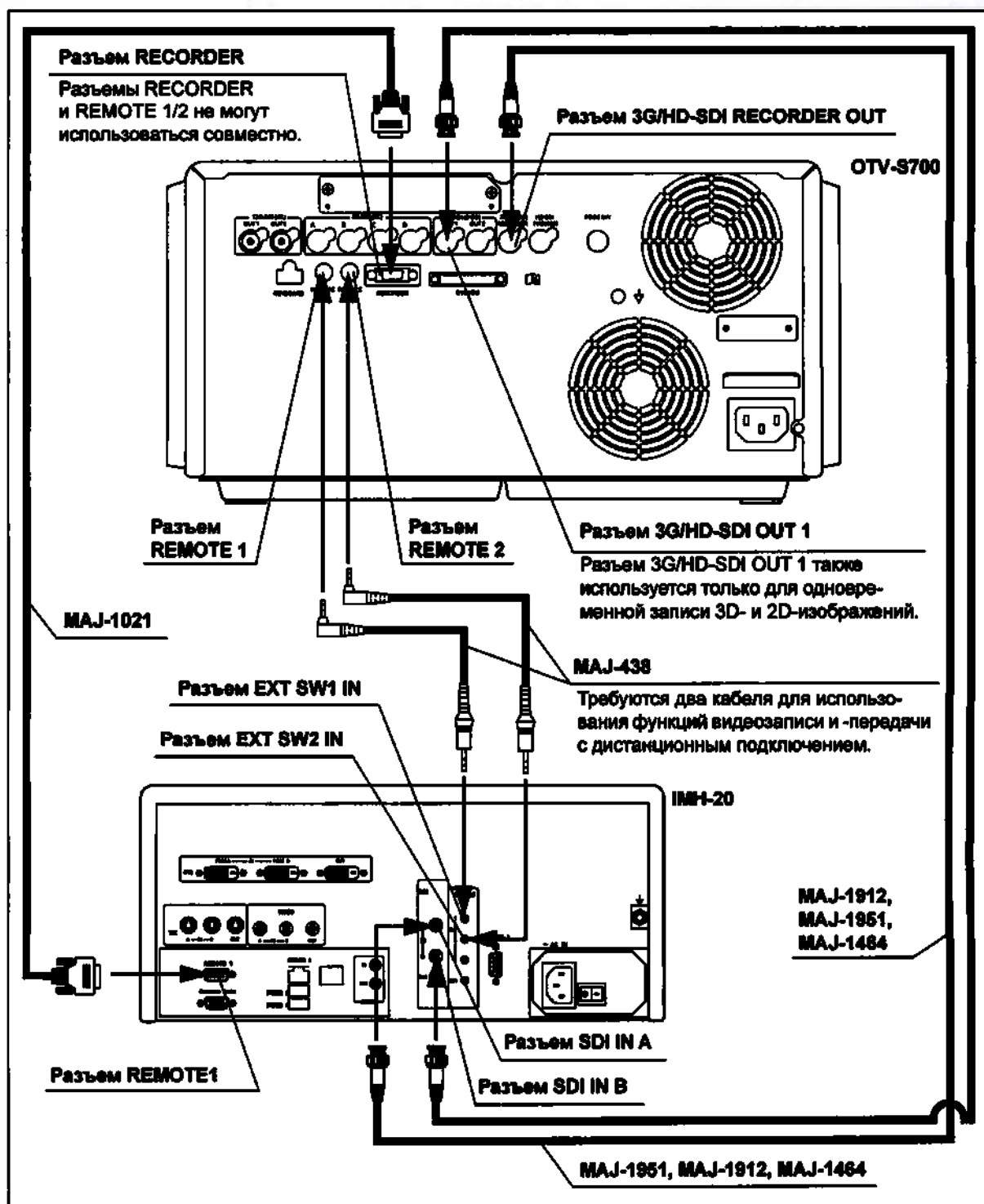


Рис. 3.6

3.5 Установка настроек OTV-S700

Установите настройки OTV-S700 с учетом подключенных периферийных устройств и режимом использования OTV-S700 в соответствии с руководством по эксплуатации OTV-S700 и главой 4 «Дополнительные настройки после обновления» данного руководства.

Гл.3

Л.3

3.5 Установка настроек ОTV-S700

Глава 4 Дополнительные настройки после обновления

В данной главе описываются настройки, дополненные в результате обновления. Установите настройки с учетом подключенных периферийных устройств и режимом использования OTV-S700.

ПРИМЕЧАНИЕ

При активированной функции безопасности OTV-S700 при задании настроек может потребоваться авторизация.

Подробные сведения о функции безопасности см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Гл.4

4.1 Настройки системы

■ Список дополнительных системных настроек после обновления

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Видеовыход	Режим записи HD OUT3 (HD-SDI)	Устанавливает, будет ли вывод видеоданных 3D либо 2D выполняться через разъем 3G/HD-SDI RECORDER OUT, если с разъема поступает видеосигнал HD-SDI. →См. «■ Установка вывода 3D или 2D с HD OUT3 (HD-SDI)» на стр. 40
	HD OUT3 режим зап. (3G-SDI)	Устанавливает, будет ли вывод видеоданных 3D либо 2D выполняться через разъем 3G/HD-SDI RECORDER OUT, если с разъема поступает видеосигнал 3G-SDI. →См. «■ Установка вывода 3D или 2D через HD OUT3 (3G-SDI)» на стр. 41
	4K OUT1 (3D/2D), 4K OUT2 (3D/2D)	Устанавливает, будет ли вывод видеоданных 3D либо 2D выполняться через разъем 12G-SDI (4K) OUT1, 2 OUT1/2. →См. «■ Установка вывода 3D или 2D через 4K OUT1/2» на стр. 42
	HD OUT1 (3D/2D), HD OUT2 (3D/2D)	Устанавливает, будет ли вывод видеоданных 3D либо 2D выполняться через разъем 3G/HD-SDI OUT1/2. →См. «■ Установка вывода 3D или 2D через HD OUT1/2» на стр. 43

Таблица 4.1

■ Установка вывода 3D или 2D с HD OUT3 (HD-SDI)

Посредством выбора настраиваемого значения устанавливает, будет ли вывод видеоданных 3D либо 2D выполняться через разъем 3G/HD-SDI RECORDER OUT, если с разъема поступает видеосигнал HD-SDI.

Значение настройки	Описание
Автоперек.3D/2D	Выводит видео 2D или 3D в сочетании с выводом на монитор наблюдения.
Всегда 3D	Всегда выводит видео 3D.
Всегда 2D	Всегда выводит видео 2D.

Таблица 4.2

ПРИМЕЧАНИЕ

2D-изображение показывает изображение для левого глаза только из изображений для правого глаза, а изображение для левого глаза получается при помощи 3D-видеоэндоскопа. При установке «Всегда 3D» помните, что даже если с изображением для левого глаза что-то не так, например имеется грязь, это не может быть подтверждено на 2D-изображении, отображаемом на мониторе. При необходимости проверьте изображение для правого глаза на 3D или установите выход для записи на «Выход монитора подключен» либо «Всегда 2D».

Гл.4

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКИ на OTV-S700. На сенсорной панели отображается экран «Настройки».
- 2 Нажмите на экране кнопку «Настройка системы». Нажмите кнопку «Индивидуальные настройки» и «ОК» на экране «Редактировать метод (настройка системы)».
- 3 Нажмите в боковом меню кнопку «Видеовыход».
- 4 Раскройте выпадающее меню «HD OUT3 режим зап. (HD-SDI)» на экране «Видеовыход» для выбора значения настройки.

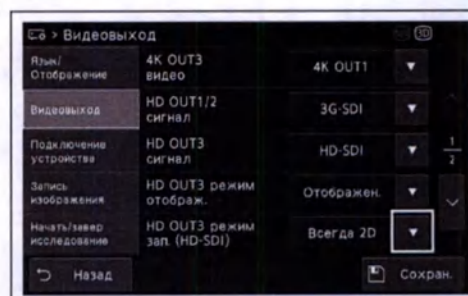


Рис. 4.1

- 5 Выбранное значение отображается в строке состояния слева от выпадающего меню. (См. рис. 4.1)
- 6 Нажмите кнопку «Сохранить». (См. рис. 4.1)
При необходимости задания других настроек выполните их, не нажимая кнопку «Сохранить».

■ Установка вывода 3D или 2D через HD OUT3 (3G-SDI)

Посредством выбора настраиваемого значения устанавливает, будет ли вывод видеоданных 3D либо 2D выполняться через разъем 3G/HD-SDI RECORDER OUT, если с разъема поступает видеосигнал 3G-SDI.

Значение настройки	Описание
Автоперек. 3D/2D	Выводит видео 2D или 3D в сочетании с выводом на монитор наблюдения.
Всегда 3D	Всегда выводит видео 3D.
Всегда 2D	Всегда выводит видео 2D.

Таблица 4.3

ПРИМЕЧАНИЕ

2D-изображение показывает изображение для левого глаза только из изображений для правого глаза, а изображение для левого глаза получается при помощи 3D-видеоэндоскопа. При установке «Всегда 3D» помните, что даже если с изображением для левого глаза что-то не так, например имеется грязь, это не может быть подтверждено на 2D-изображении, отображаемом на мониторе. При необходимости проверьте изображение для правого глаза на 3D или установите выход для записи на «Выход монитора подключен» либо «Всегда 2D».

Гл.4

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКИ на OTV-S700. На сенсорной панели отображается экран «Настройки».
- 2 Нажмите на экране кнопку «Настройка системы». Нажмите кнопку «Индивидуальные настройки» и «ОК» на экране «Редактировать метод (настройка системы)».
- 3 Нажмите в боковом меню кнопку «Видеовыход».
- 4 Нажмите кнопку страницы справа экрана для отображения страницы 2 экрана «Видеовыход».
- 5 Выберите в выпадающем меню «HD OUT3 режим зап. (3G-SDI)» требуемую настройку.

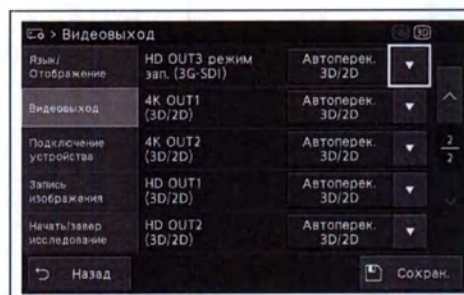


Рис. 4.2

4.1 Настройки системы

- 6 Выбранное значение отображается в строке состояния слева от выпадающего меню. (См. рис. 4.2)
- 7 Нажмите кнопку «Сохранить». (См. рис. 4.2)
При необходимости задания других настроек выполните их, не нажимая кнопку «Сохранить».

■ Установка вывода 3D или 2D через 4K OUT1/2

Посредством выбора настраиваемого значения устанавливает, будет ли вывод видеоданных 3D либо 2D выполняться через разъем 12G-SDI (4K) OUT1/2.

Значение настройки	Описание
Автоперек.3D/2D	Выводит видео 3D или 2D в сочетании с функцией переключения 3D/2D.
Всегда 2D	Всегда выводит видео 2D.

Таблица 4.4

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКИ на OTV-S700. На сенсорной панели отображается экран «Настройки».
- 2 Нажмите на экране кнопку «Настройка системы». Нажмите кнопку «Индивидуальные настройки» и «ОК» на экране «Редактировать метод (настройка системы)».
- 3 Нажмите в боковом меню кнопку «Видеовыход».
- 4 Нажмите кнопку страницы справа экрана для отображения страницы 2 экрана «Видеовыход».
- 5 Выберите в выпадающем меню «4K OUT1 (3D/2D)» или «4K OUT2 (3D/2D)» требуемую настройку.



Рис. 4.3

- 6 Выбранное значение отображается в строке состояния слева от выпадающего меню. (См. рис. 4.3)
- 7 Нажмите кнопку «Сохранить». (См. рис. 4.3)
При необходимости задания других настроек выполните их, не нажимая кнопку «Сохранить».

■ Установка вывода 3D или 2D через HD OUT1/2

Посредством выбора настраиваемого значения устанавливает, будет ли вывод видеоданных 3D либо 2D выполняться через разъем 3G/HD-SDI OUT1/2.

Значение настройки	Описание
Автоперек.3D/2D	Выводит видео 3D или 2D в сочетании с функцией переключения 3D/2D.
Всегда 2D	Всегда выводит видео 2D.

Таблица 4.5

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКИ на OTV-S700. На сенсорной панели отображается экран «Настройки».
- 2 Нажмите на экране кнопку «Настройка системы». Нажмите кнопку «Индивидуальные настройки» и «ОК» на экране «Редактировать метод (настройка системы)».
- 3 Нажмите в боковом меню кнопку «Видеовыход».
- 4 Нажмите кнопку страницы справа экрана для отображения страницы 2 экрана «Видеовыход».
- 5 Выберите в выпадающем меню «HD OUT1 (3D/2D)» или «HD OUT2 (3D/2D)» требуемую настройку.

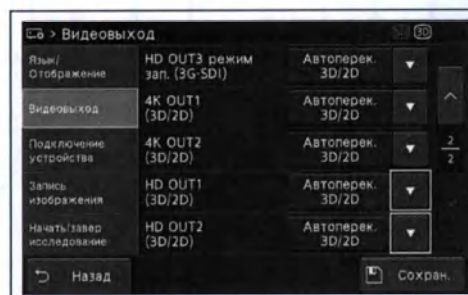


Рис. 4.4

- 6 Выбранное значение отображается в строке состояния слева от выпадающего меню. (См. рис. 4.4)
- 7 Нажмите кнопку «Сохран.». (См. рис. 4.4)
При необходимости задания других настроек выполните их, не нажимая кнопку «Сохран.».

ПРИМЕЧАНИЕ

Вне зависимости от заданной здесь настройки выводится видео 2D, если «HD-SDI» установлен на «HD OUT1/2 сигнал».

Гл.4

4.2 Предварительные настройки пользователя

■ Предварительные настройки пользователя по умолчанию

В результате обновления добавляются новые предварительные настройки пользователя по умолчанию, подходящие для 3D-исследования.

Настраиваемые значения предварительных настроек по умолчанию описаны в разделе «О Предварительные настройки пользователя» на стр. 72.

Порядок использования предварительных настроек пользователя по умолчанию, а также их изменение см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Гл.4

■ Назначаемые функции настраиваемых переключателей

Добавленные в результате обновления нижеперечисленные функции могут назначаться настраиваемым переключателям.

Порядок назначения и перечень других настраиваемых функций см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Элемент	Функция	Дистанционный переключатель эндоскопа	Ножной выключатель	Настраиваемая клавиша клавиатуры	Настраиваемая кнопка сенсорной панели
Исследование	3D/2D	✓	✓	✓	✓
Подг./зав.об.	Настройка 3D	✓	✓	✓	✓

✓: назначаемая

Таблица 4.6

4.3 Техническое обслуживание

■ Список дополнительных настроек/функций технического обслуживания после обновления

Настраиваемые элементы	Описание
Проверка видео	Выводит на монитор наблюдения тестовое изображение. После обновления добавлено тестовое изображение для 3D. Для подтверждения того, что на мониторе наблюдения отображается 3D-изображение, выберите для этой функции «Тестовое изображение 3D». →См. «■ Вывод тестового изображения на монитор наблюдения» на стр. 45

Таблица 4.7

Гл.4

■ Вывод тестового изображения на монитор наблюдения

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКИ на OTV-S700. На сенсорной панели отображается экран «Настройки».
- 2 Нажмите на экране кнопку «Техобслуживание». Открывается экран «Техобслуживание».
- 3 Нажмите на экране кнопку «Проверка видео».
- 4 Нажмите кнопку изображения, которое вы бы хотели вывести на монитор наблюдения: «Динамическое изображение», «Тестовое изображение (2D)», «Тестовое изображение (3D)».

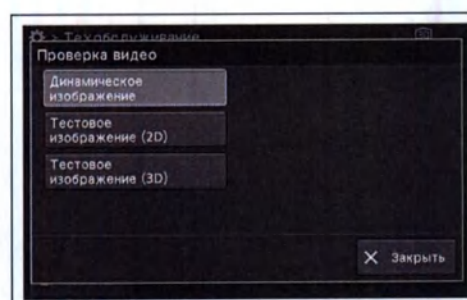


Рис. 4.5

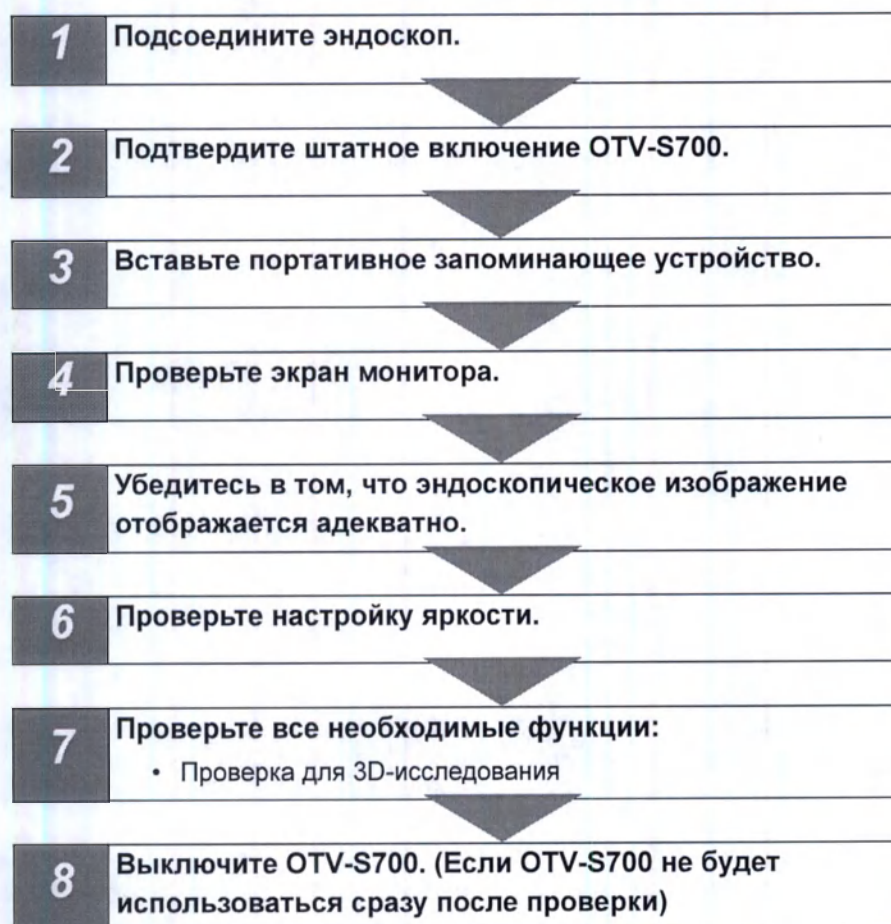
| 4.3 Техническое обслуживание

Гл.4

Глава 5 Проверка

5.1 Порядок проверки

Перед использованием выполните все шаги проверки OTV-S700, соблюдая указанный порядок действий.



Гл.5

5.2 Подключение эндоскопа

Подключите эндоскоп, соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации OTV-S700, CLL-S700 и эндоскопа.

5.3 Проверка источника питания

Соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации OTV-S700 и CLL-S700, включите их и проверьте штатное включение.

Гл.5

5.4 Подключение портативного запоминающего устройства

Вставьте портативное запоминающее устройство в порт портативного ЗУ OTV-S700, соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

5.5 Проверка дисплея монитора

Проверьте отображение необходимой информации на мониторе, соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

5.6 Проверка эндоскопического изображения

Проверьте нормальный вывод эндоскопического изображения, соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

5.7 Проверка функции настройки яркости

Проверьте возможность настройки яркости лампы, соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

5.8 Проверка необходимых функций для обследования/терапии

При подключении 3D-видеоэндоскопа ознакомьтесь с описанием в данном разделе и проверьте необходимые функции для обследования/терапии, соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

ОСТОРОЖНО!

Гл.5

- Следите за своим состоянием при проведении 3D-исследований и переключайтесь на исследование в режиме 2D при ухудшении самочувствия и переутомлении глаз
3D-исследование может повлечь за собой ухудшение самочувствия и переутомление глаз.
А неоднократное переключение отображения 3D/2D может вызывать еще большее переутомление глаз.
При продолжении обследования/терапии, несмотря на ухудшение самочувствия и переутомление глаз, возможно получение некорректных результатов.
- Убедитесь, что изображения 3D и 2D распознаются правильно.
Используйте 2D-исследование, если чувствуете невозможность правильного распознавания трехмерности при 3D-исследовании.
- Установите на мониторе «3D смещение цветовой температуры» в зависимости от использования 3D-очков.
В противном случае надлежащее воспроизведение цветов при наблюдении не может быть обеспечено.
Подробные сведения о настройке «3D смещение цветовой температуры» см. в разделе «■ Настройка параметров монитора» на стр. 26.

ОСТОРОЖНО!

- См. ниже. В противном случае это может привести к переутомлению глаз, ухудшению самочувствия и некорректному проведению исследования/лечения.
 - Перед началом 3D-исследования рассмотрите центр эндоскопического 3D-изображения без 3D-очков и убедитесь, что между двумя наложенными изображениями — для правого и левого глаз — отсутствует вертикальный сдвиг.
Горизонтальный сдвиг между ними является нормальным.
 - Перед началом 3D-исследования рассмотрите эндоскопическое 3D-изображение в 3D-очках, закройте попеременно правый и левый глаз, чтобы удостовериться в отсутствии разницы в цвете и яркости между изображениями правого и левого глаза.
 - 3D-изображение может отличаться от нормального вида, если меняется расстояние между наблюдателем и монитором наблюдения.
В этом случае убедитесь, что 3D-изображение снова распознается правильно.
 - Выполняйте наблюдение, соблюдая углы обзора монитора наблюдения.
В противном случае 3D-изображение может отличаться от нормального вида.
 - Также обратите внимание на меры предосторожности для 3D-исследования, приведенные в руководстве по эксплуатации используемого 3D-видеоэндоскопа.

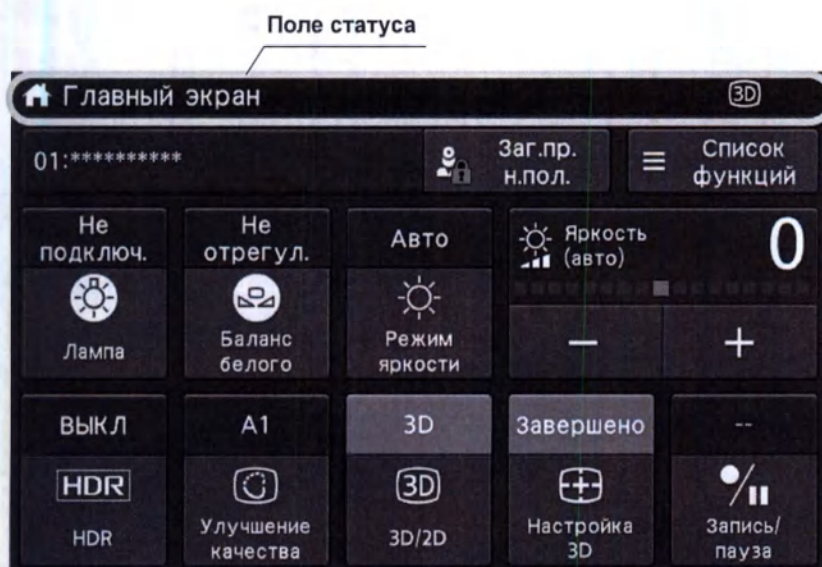
Гл.5

■ Проверка отображения на сенсорной панели

Убедитесь, что значок «3D» отображается в поле статуса на главном экране.

Значок	Цвет	Описание
	Серый	3D-видеоэндоскоп подключен. Но 3D-исследование не выполняется.
	Белый	3D-исследование выполняется.

Таблица 5.1



Гл.5

ПРИМЕЧАНИЕ

- Значок «3D» не отображается, если подключенный эндоскоп не поддерживает исследование в режиме 3D. Убедитесь, что подключенный эндоскоп подходит для 3D-исследований, по руководству по эксплуатации или прилагающейся документации к эндоскопу.
- LTF-190-10-3D не может использоваться с OTV-S700.

■ Проверка функции переключения отображения 3D/2D

ПРИМЕЧАНИЕ

- Выводит изображения для правого и левого глаз при 3D-исследовании и изображение только для левого глаза при 2D-исследовании.
- Используйте 2D-исследование, если монитор не поддерживает 3D-исследование.

- 1 Нажмите на OTV-S700 кнопку ГЛАВНЫЙ ЭКРАН. На сенсорной панели открывается «Главный экран».
- 2 Выберите вкладку «Сп. функций». Открывается экран «Сп. функций».
- 3 Нажмите кнопку «Наблюд.» в боковом меню, а затем откройте на появившемся экране вкладку «Эффект изображения».



Рис. 5.1

- 4 Нажмите кнопку «3D/2D» на вкладке «Эффект изображения» или используйте настраиваемый переключатель, назначенный функции «3D/2D», и подтвердите.
 - Попеременное переключение между 3D-и 2D-изображением.
 - Убедитесь, что изображения 3D и 2D распознаются правильно.



Рис. 5.2

ПРИМЕЧАНИЕ

О типе выполняемого исследования — 3D или 2D — сигнализирует статус над кнопкой «3D/2D» на сенсорной панели.

5.9 После проверки

Если OTV-S700 не используется сразу после проверки, выключите OTV-S700/CLL-S700, соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в их руководствах по эксплуатации.

Гл.5

Гл.5

Глава 6 Эксплуатация

В данной главе описывается порядок использования функции 3D-исследования. Информацию о функциях, не приведенных здесь, см. в главе 6 «Эксплуатация» руководства по эксплуатации OTV-S700.

6.1 Меры предосторожности при эксплуатации

ОСТОРОЖНО!

- Удостоверьтесь, что задержка выводимого на монитор эндоскопического изображения находится в пределах допусков, что доза облучения не препятствует проведению процедур, включающих терапию.
Эндоскопическое изображение выводится на монитор с задержкой относительно реального состояния.
Длительность задержки различается в зависимости от монитора, эндоскопа, формата вывода видеоданных и формата отображения монитора.
- Надев 3D-очки, не пользуйтесь средствами для защиты глаз например, защитными очками и лицевым щитком. Возможно нарушение поляризации, и надлежащее исследование 3D-изображений будет невозможно, что может привести к переутомлению глаз и неправильной терапии.
- Следите за своим состоянием при проведении длительных 3D-исследований и переключайтесь на исследование в режиме 2D при ухудшении самочувствия и переутомлении глаз.
При продолжении обследования/терапии, несмотря на ухудшение самочувствия и переутомление глаз, возможно получение некорректных результатов.
- См. ниже. В противном случае это может привести к переутомлению глаз, ухудшению самочувствия и некорректному проведению исследования/лечения.
 - Перед началом 3D-исследования рассмотрите центр эндоскопического 3D-изображения без 3D-очков и убедитесь, что между двумя наложенными изображениями — для правого и левого глаз — отсутствует вертикальный сдвиг.
Горизонтальный сдвиг между ними является нормальным.
 - Перед началом 3D-исследования рассмотрите эндоскопическое 3D-изображение в 3D-очках, закройте попеременно правый и левый глаз, чтобы удостовериться в отсутствии разницы в цвете и яркости между изображениями правого и левого глаза.

Гл.6

ОСТОРОЖНО!

- 3D-изображение может отличаться от нормального вида, если меняется расстояние между наблюдателем и монитором наблюдения.
В этом случае убедитесь, что 3D-изображение снова распознается правильно.
- Также обратите внимание на меры предосторожности для 3D-исследования, приведенные в руководстве по эксплуатации используемого 3D-видеоэндоскопа.
- Не пользуйтесь эндоскопом и не проводите терапию, если изображения не в фокусе.
Возможно повреждение брюшной полости пациента.
При расфокусировке проверьте фокус эндоскопа..

6.2 Настройка 3D

Гл.6

Проводите настройку 3D с помощью этой функции перед исследованием и записью эндоскопического изображения

Для выполнения функции должны быть выполнены все указанные ниже условия.

- Подключен эндоскоп с поддержкой 3D-исследования.
- Лампа включена.
- Баланс белого настроен.
- Выбран режим исследования «WLI».

- 1** Присоедините 3D-регулируемый колпачок к дистальному концу эндоскопа, следуя руководству по эксплуатации подключенного эндоскопа.

ОСТОРОЖНО!

- Наденьте 3D-регулируемый колпачок на дистальный конец эндоскопа до упора.
В противном случае настройка может быть нарушена или будет невозможной.
- Не снимайте 3D-регулируемый колпачок до завершения настройки 3D.
Это может сделать настройку невозможной.

- 2** Нажмите на OTV-S700 кнопку ГЛАВНЫЙ ЭКРАН. На сенсорной панели открывается «Главный экран».

- 3 Выберите вкладку «Сп. функций». Открывается экран «Сп. функций».
- 4 Нажмите в боковом меню кнопку «Подг./зав. иссл.». Открывается вкладка «Подготовка».
- 5 Нажмите кнопку «Настройка 3D».

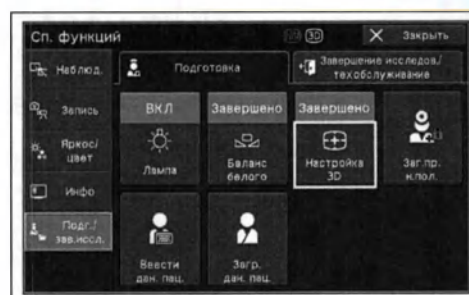


Рис. 6.1

- 6 Нажмите «Да» на всплывающем экране.
- 7 На монитор наблюдения выводится сообщение о завершении настройки 3D, а над кнопкой «Настройка 3D» на сенсорной панели отображается статус «Завершено».

ПРИМЕЧАНИЕ

Если после выполнения настройки 3D над кнопкой «Настройка 3D» не отображается «Завершено», значит, настройка 3D была выполнена неудачно. Повторите шаги начиная с 5, соблюдая меры предосторожности, приведенные в шаге 1.

Гл.6

6.3 Исследование и запись эндоскопического изображения

■ Исследование в режиме 3D

См. «■ Проверка функции переключения отображения 3D/2D» на стр. 52.

При 3D-исследовании используйте 3D-очки, поставленные в комплекте с монитором.

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации монитора.

Информацию о переключении режима исследования 3D/2D см. в разделе «■ Проверка функции переключения отображения 3D/2D» на стр. 52.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Между изображениями для левого и правого глаз для получения 3-мерного изображения имеется параллакс. Поэтому яркость изображений для левого и правого глаз может различаться в зависимости от отражающей способности субъекта и т. п.
- Если рядом с наконечником эндоскопа имеется субъект, 3D-изображение может терять четкость.
- Выполняется автоматическое переключение на 2D-исследование, если кратность электронного масштабирования достигает 1.5× или выше. При 3D-исследовании используйте электронное масштабирование кратностью менее 1.5×. Порядок настройки и переключения электронного масштабирования см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Гл.6

■ Запись статичного изображения (передача)

Выполняет запись изображения эндоскопа или всего экрана в виде статичного изображения.

Порядок использования см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Выполняет запись 2D-изображения во время 3D-исследования.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Выполняет запись только изображения для левого глаза в виде статичного изображения, даже если изображения для правого и левого глаз отображаются в режиме 3D.
- Изображения, более загрязненные, чем при 3D-исследовании, могут записываться в статичном виде, если загрязнено изображение только для левого глаза.

■ **Запись видео с помощью центров управления изображениями**

Записывает эндоскопическое видео с использованием центров управления изображениями.

Порядок использования см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Настройка записи видео в 3D или 2D выполняется согласно разделу «■ Установка вывода 3D или 2D с HD OUT3 (HD-SDI)» на стр. 40, «■ Установка вывода 3D или 2D через HD OUT3 (3G-SDI)» на стр. 41.

Гл.6

6.3 Исследование и запись эндоскопического изображения

Гл.6

Глава 7 Хранение и утилизация

7.1 Хранение

ОСТОРОЖНО!

Не храните изделие в местах, подверженных действию прямого солнечного света, рентгеновских лучей, радиоактивного или сильного электромагнитного излучения (например, рядом с аппаратурой для микроволновой или коротковолновой терапии, оборудованием для магнитно-резонансной томографии, радиоаппаратурой или мобильными телефонами). Это может повлечь за собой повреждение изделия.

Храните изделие в чистом, сухом месте, где возможно устойчивое размещение.

7.2 Утилизация

ОСТОРОЖНО!

При утилизации изделия следуйте соответствующим указаниям и положениям национальных или местных норм.

Гл.7

| 7.2 Утилизация

Гл.7

Глава 8 Поиск и устранение неисправностей

8.1 Поиск и устранение неисправностей

При обнаружении любых отклонений в работе компонентов, описанных в данном руководстве, остановите работу и устраните их согласно описанию в разделе 8.2, «Рекомендации по поиску и устранению неисправностей».

Если проблема не поддается исправлению, свяжитесь с представительством Olympus. Также при появлении любой неисправности в работе эндоскопа немедленно прекратите его использование и извлеките эндоскоп из тела пациента, как описано в руководстве по эксплуатации эндоскопа.

8.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Для обновления и добавленных в его результате функций, описанных в данном руководстве по эксплуатации, в таблице ниже перечислены возможные причины и способы решения проблем, которые могут возникать в результате ошибок в настройке оборудования или износа расходных материалов.

При неисправностях, не приведенных здесь, см. руководство по эксплуатации OTV-S700 и периферийных устройств.

При возникновении в процессе использования OTV-S700 неисправностей, не приведенных здесь, отключите и включите питание OTV-S700.

Если проблема не устраняется, отправьте OTV-S700 на ремонт согласно руководству по эксплуатации.

Гл.8

8.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Невозможно обновление OTV-S700	МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700	Использован МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700, с помощью которого уже был обновлен другой OTV-S700.	Используйте МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700, который не был использован или совпадает с серийным номером OTV-S700.
		МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700 неисправен.	Используйте другой МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700.
Не выводится 3D-изображение.	Монитор	Монитор отключен.	Включите монитор, как описано в руководстве по эксплуатации монитора.
		Неподходящие настройки монитора.	Задайте настройки согласно руководству по эксплуатации монитора и разделу 3.3 «Подключение и настройка монитора» данного руководства.
		Подключенный монитор несовместим или не поддерживает 3D-исследование.	Подключите мониторы, как описано в разделе 3.3 «Подключение и настройка монитора».
		Монитор неисправен.	Замените его другим монитором и убедитесь, что неисправность устранена. Если проблема не решена, неисправно целевое устройство. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Видеокабель	Видеокабель подсоединен неправильно.	Подсоедините кабели, как описано в разделе 3.3 «Подключение и настройка монитора».
		Повреждение видеокабеля	Замените его новым видеокабелем.
	OTV-S700	Не обновился.	Обновите согласно указаниям в разделе 2, «Процедура обновления».
		Не настроен вывод 3D-видео.	Задайте необходимые настройки согласно указаниям в главе 4 «Дополнительные настройки после обновления».
		Настройка 3D не выполнена.	Выполните необходимую настройку 3D, как описано в разделе 6.2 «Настройка 3D».
		OTV-S700 неисправен.	Замените его другим OTV-S700 и удостоверьтесь, что неисправность устранена. Если проблема не решена, неисправно целевое устройство. Отправьте целевое устройство в ремонт.

Гл.8

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Не выводится 3D-изображение.	Видеоэндоскоп	Видеоэндоскоп не поддерживает 3D-исследование.	Подключите видеоэндоскоп, как описано в разделе «Комбинированное оборудование» на стр. 67.
		Ошибка контакта разъема видеокабеля. Пример: посторонний материал на электрических контактах (остатки химических веществ и ткани, пятна от воды, следы от пальцев, пыль и т. д.).	1 Очистите разъем видеокабеля согласно руководству по эксплуатации видеоэндоскопа. 2 Замените другим эндоскопом и удостоверьтесь, что неисправность устранена. Если проблема не решена, неисправно целевое устройство. Отправьте целевое устройство в ремонт.
		Видеоэндоскоп неисправен.	Замените другим эндоскопом и удостоверьтесь, что неисправность устранена. Если проблема не решена, неисправно целевое устройство. Отправьте целевое устройство в ремонт.
Необычный цвет эндоскопического изображения.	Монитор	Просмотр 2D-изображения, настроенного на 2D, через 3D-очки.	Просматривайте 2D-изображения без 3D-очков. ИЛИ просматривайте 2D-изображение через 3D-очки после установки «3D смещение цветовой температуры» на мониторе на «ВКЛ».
Изображения нечеткие.	Видеоэндоскоп	Грязь на поверхности линзы.	Очистите линзу/стекло согласно руководству по эксплуатации видеоэндоскопа.

○ Сообщение об ошибке

Для обновления и добавленных в его результате функций, описанных в данном руководстве по эксплуатации, в таблице ниже перечислены коды ошибок и сообщения об ошибках, выводимые на монитор сенсорной панели, а также способы их устранения. Коды ошибок, не приведенные здесь, см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Способ устранения
	Причина	
E305	Ошибка доступа к портативному ЗУ	1 Заново подключите МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700. 2 Повторите попытку.
	Не удается получить доступ к МОДУЛЮ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700.	
E361	Сбой обновления	Проверьте МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700.
	Данные для обновления не были найдены в МОДУЛЕ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700 при выполнении обновления.	
E362	Сбой обновления	Проверьте МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700.
	МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700 уже был использован на другом OTV-S700 или изделие, подключенное к разъему портативного ЗУ, не является МОДУЛЕМ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700	
E364	Сбой обновления	1 Заново подключите МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700. 2 Выполните обновление повторно.
	Произошел сбой чтения данных обновления.	
E365	Сбой обновления	1 Заново подключите МОДУЛЬ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700. 2 Выполните обновление повторно.
	Произошел сбой записи в МОДУЛЕ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700.	
E804	Настройка 3D отключена	Настройте баланс белого.
	Поскольку настройка баланса белого не завершена, настройка 3D отключена.	
E807	Настройка 3D отключена	Включите лампу.
	Поскольку лампа выключена, настройка 3D отключена.	
E847	Настройка 3D не завершена	Выполните настройку 3D.
	Настройка 3D не завершена или прошло 60 после предыдущего использования подключенного 3D-видеоэндоскопа.	

ПРИМЕЧАНИЕ

Сообщение об ошибке можно удалить, коснувшись кнопки «Заккрыть» на сенсорной панели. Однако ошибка не устраняется этим действием.

Приложение

Информация о безопасности

Информацию о безопасности обновленного OTV-S700 см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Комбинированное оборудование

■ Конфигурация системы

Рекомендуемые комбинации оборудования, которые могут быть использованы с OTV-S700 с обновленными функциями, приведены в конфигурации системы на следующей странице. Комбинации, не приведенные здесь, см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700. Также возможен выпуск новых изделий, которые могут быть включены в комбинацию. Для получения дополнительных сведений свяжитесь с представительством Olympus.

ВНИМАНИЕ!

При использовании оборудования в комбинациях, отличных от приведенных в конфигурации системы, вся ответственность за возможные последствия возлагается на лечебное учреждение.

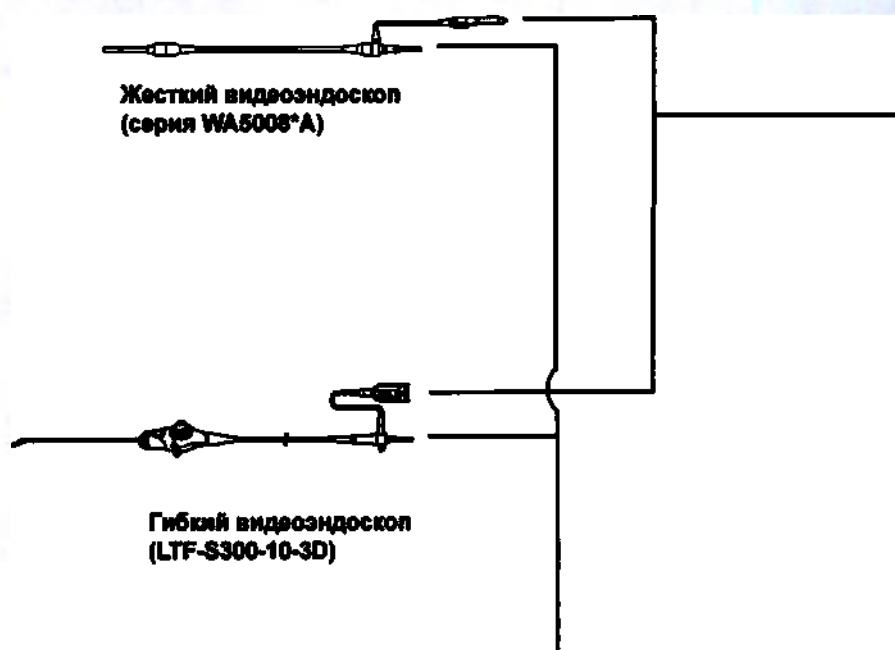
Такие комбинации могут ухудшать работоспособность устройств и представлять опасность для пациента/медицинского персонала.

Кроме того, в этом случае не может быть гарантирован срок эксплуатации видеоинформационного центра и периферийных устройств.

Возможные неполадки, возникшие в таких случаях, не подлежат бесплатному ремонту. Используйте оборудование в одной из рекомендованных комбинаций.

Прлж.

○ Конфигурация системы



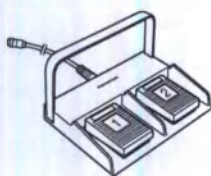
Прлж.

*1 Доступен только в 2D.

*2 Недоступен в некоторых странах и регионах.



Портативное запоминающее устройство
(MAJ-2427, MAJ-1925)
Модуль 3D визуализации для OTV-S700
(MAJ-2511)



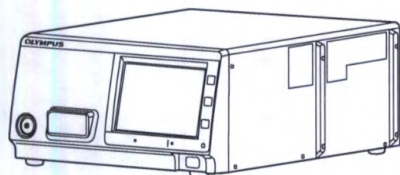
Ножной выключатель
(MAJ-1391)



Клавиатура
(MAJ-1921*², MAJ-1922*²,
MAJ-1924, MAJ-1981,
MAJ-2004*²)



Монитор
(OEV321UH*¹, OEV262H*¹,
LMD-X310ST, LMD-XH320ST,
LMD-X550ST, LMD-XH550ST)



Видеоинформационный центр VISERA ELITE III
(OTV-S700)



Центр управления
изображениями
(IMH-200, IMH-20, IMH-10,
HVO-4000ST)



Светодиодный источник света
(CLL-S700, CLV-S400)

Прлж.

Окружающая среда

Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	10–40 °C (50–104 °F)
	Относительная влажность	30–85% (без образования конденсата)
	Атмосферное давление	700–1060 гПа
Условия транспортировки (при транспортировке и краткосрочном хранении)	Температура окружающей среды	от –25 до 70 °C (от –13 до +158 °F)
	Относительная влажность	10–95%
	Атмосферное давление	700–1060 гПа

Технические характеристики

Габаритные размеры		18,6 (Ш) × 11,8 (В) × 45,1 (Г) мм
Масса		7 г
Директива ЭМС		 Устройство соответствует требованиям Директивы 2014/30/EC об электромагнитной совместимости при использовании вместе с устройствами с маркировкой CE либо на самом изделии, либо в его инструкциях. Устройство отвечает требованиям CISPR 32 и CISPR 24/35.
ЭМС	Применимый стандарт	• CISPR 32 • CISPR 24/35 • При подключении изделия к оборудованию, выполненному в соответствии с требованиями стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования во 2-й редакции (IEC 60601-1-2: 2001), 3-й редакции (IEC 60601-1-2: 2007) и 4-й редакции (IEC 60601-1-2: 2014), вся система соответствует этим редакциям. • CISPR 32 в отношении излучения: класс B
Директива RoHS		 Данное изделие соответствует требованиям директивы 2011/65/EC в отношении электрического и электронного оборудования.

Прлж.

Директива по WEEE	 В соответствии с Директивой 2012/19/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) этот символ означает, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с несортированными бытовыми отходами, а следует собирать отдельно. Информацию о системе возврата и (или) сбора отходов, применяемой в стране пользователя, можно получить в местном представительстве компании Olympus.
Файловая система	FAT32
Год выпуска	EX) SN 7 1 0 1000 ↑ Серийный номер согл. производственному заказу ↑ Последняя цифра года выпуска
Интерфейс, тип порта	Разъем USB, тип A

Прлж.

Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия

Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия

Исследование	Стандартная конфигурация	Выводит тестовое изображение ниже. - Тестовое изображение 2D - Тестовое изображение 3D
	Переключение сигнала вывода записи	Выбор вывода изображения для записи через «3D/2D автоперек.», «Всегда 3D», «Всегда 2D».
	Исследование в режиме 3D	Просмотр в 3D. Требуется видеозондоскоп с поддержкой 3D-исследования. 2D: отображает 2D-изображение. 3D: отображает 3D-изображение.
ЭМС	Применимый стандарт	Данные по ЭМС для обновленного OTV-S700, см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

○ Предварительные настройки пользователя

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Базовый	Пользовательская кнопка1 главного экрана	HDR	Передача 1	HDR	Загр. дан. пац.
	Пользовательская кнопка2 главного экрана	Улучшение качества	NBI	Стоп-кадр	Стоп-кадр
	Пользовательская кнопка3 главного экрана	3D/2D*1	Размер изображения эндоскопа	Передача 1	Передача 1
	Пользовательская кнопка4 главного экрана	Настройка 3D*1	Вращ. изображ-я	Улучшение качества	NBI
	Пользовательская кнопка5 главного экрана	Запись/пауза	Запись/пауза	Запись/пауза	Запись/пауза

Прлж.

Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Видеоэндоскоп дистанционный переключатель	Дистанционный переключатель 1	Яркость (-)	Передача 1	Не установлено	Стоп-кадр
	Дистанционный переключатель 2	Яркость (+)	NBI	Не установлено	Баланс белого
	Дистанционный переключатель 3	Не установлено	Не установлено	Не установлено	NBI
	Дистанционный переключатель 4	Не установлено	NBI	Не установлено	Передача 1
Дист. переключ. гол. видео-камеры	Дистанционный переключатель 1	Цифровое масштаб. (+)	Передача 1	Цифровое масштаб. (+)	Стоп-кадр
	Дистанционный переключатель 2	Цифровое масштаб. (-)	Баланс белого	Цифровое масштаб. (-)	Передача 1
	Дистанционный переключатель 3	Баланс белого	NBI	Баланс белого	Баланс белого
Ножной выключатель	Ножной выключатель 1	Не установлено			
	Ножной выключатель 2	Не установлено			
Настраиваемая клавиша клавиатуры	Пользовательс. клавиша А	Не установлено			
	Пользовательс. клавиша В	Не установлено			
	Пользовательс. клавиша С	Не установлено			
	Пользовательс. клавиша D	Не установлено			
Область применения	Цифровое масштаб. (4К)	×1,0, ×1,2, ×1,4, ×1,6, ×1,8, ×2,0			
	Рамка автофокуса	ВЫКЛ			
	Чувствительн. непрер. автоф.	Высок.			

Прлж.

Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Передача/ предв. стоп-к	Место 1 д/пер. на портативн. ЗУ	ВКЛ.			
	Место 1 д/пер на видеопринтер	ВЫКЛ			
	Передача1 место записи центр уп. из.	ВЫКЛ			
	Место 2 д/пер. на портативн. ЗУ	ВКЛ.			
	Место 2 д/пер на видеопринтер	ВЫКЛ			
	Передача2 место записи центр уп. из.	ВЫКЛ			
	Область записи для передачи	Изображен. эндоскопа			
	Формат файла	JPEG			
	Уровень перед стоп-кадром	2			
Дисплей монитора	Размер изображения эндоскопа	Большой			
	Отображение указателя	2 с.			
	Отображение данных	ВЫКЛ	ВКЛ.	ВЫКЛ	ВКЛ.
	Настраиваемое отобр. данных Дата	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Время	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных ID пациента	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Имя пац.	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Дата рождения	ВЫКЛ			

Прлж.

Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Дисплей монитора	Настраиваемое отобр. данных Возраст	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных Пол	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных Счетч. перед. внутр.пам.	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Место д/перед. во внутр.пам	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Неотпр. изоб/передача	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Передано на портативное ЗУ	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Место д/пер. на портативн. ЗУ	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Видеопринтер	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных Изображение DVR	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Запись DVR	ВКЛ.			
	Настраиваемое отобр. данных Цветовой режим и прочее	ВЫКЛ			
	Настраиваемое отобр. данных Улучшение качества	ВЫКЛ			

Прлж.

Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Дисплей монитора	Настраиваемое отобр. данных Caps lock	Вкл.			
	Настраиваемое отобр. данных Дис.пркл.эндос.	Вкл.			
	Настраиваемое отобр. данных Комментарий	Вкл.			
	Отобр. данных в начале обл.	Сохранить			
	Размер шрифта	Нормальный			
	Цвет шрифта	Белый			
	Пол. отобр. сообщ/индекса	Левый ниж. угол			
	Пол. отобр. дан.спр. на из	Правый верх. угол			
	Время отобр. позиции канала	ВЫКЛ	Всегда	ВЫКЛ	2 с.
Настройка базового изображения	Реж.ирис.диаф.	Auto			
	Iris area	Auto			
	Чувст. ир. дф.	Высок.			
	HDR	ВЫКЛ			
	Преобразовать в 4K	Вкл.			
Изменение изображения в режиме WLI	Режим яркости	Auto			
	Яркость (авто)	0			
	Яркость (вручную)	2			
	Контраст	Нормальный			
	Цветовой тон Оттенок красный	0			
	Цветовой тон Цветность красный	0			
	Цветовой тон Оттенок оранжевый	0			
	Цветовой тон Цветность оранжевый	0			

Прлж.

Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Изменение изображения в режиме WLI	Цветовой тон Оттенок желтый		0		
	Цветовой тон Цветность желтый		0		
	Цветовой тон Оттенок пурпурный		0		
	Цветовой тон Цветность пурпурный		0		
	Цветов. тон (крас)		0		
	Цветовой тон (син)		0		
	Цветовой тон/цветность		0		
	Цвет.реж.		Режим 1		
	Макс.ус.ф-ции авт.рег.усил.		Низкий		
	Режим улучш. качества 1		A1		
	Режим улучш. качества 2		A3		
	Режим улучш. качества 3		A5		
Регулировка NBI-изображ.	Режим яркости		Авто		
	Яркость (авто)		0		
	Яркость (вручную)		2		
	Цветов. тон (крас)		0		
	Цветовой тон (син)		0		
	Цветовой тон/цветность		0		
	Цвет.реж.		Авто		
	Настр. цв. NBI		ВЫКЛ		
	Макс.ус.ф-ции авт.рег.усил.		Низкий		
	Режим улучш. качества 1		A1		
	Режим улучш. качества 2		A3		
	Режим улучш. качества 3		A5		

Прлж.

Спецификации, дополненные или измененные после обновления OTV-S700 с помощью данного изделия

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4
Регулировка УЕ-изображ.	Цветовой тон Оттенок красный	0			
	Цветовой тон Цветность красный	0			
	Цветовой тон Оттенок оранжевый	0			
	Цветовой тон Цветность оранжевый	0			
	Цветовой тон Оттенок желтый	0			
	Цветовой тон Цветность желтый	0			
	Цветовой тон Оттенок пурпурный	0			
	Цветовой тон Цветность пурпурный	0			

*1 Отображается при обновлении OTV-S700 для добавления функции 3D при помощи «МОДУЛЯ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700» (MAJ-2511)

Прлж.

OLYMPUS

— Производитель —



OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Тел. +81 42 642-2111, Факс +81 42 646-2429

— Дистрибутор —



OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 20, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Тел. +49 40 23773-0

ООО ОЛИМПАС МОСКВА

107023 Россия г. МОСКВА, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8
Тел. +7 495 926 70 77

Дата выпуска 2023-10-26

RA7977 04

ИНСТРУКЦИИ

ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ
ДЛЯ OTV-S700

MAJ-2512

Этикетки и символы 1

Важная информация — прочтите перед
использованием 3

Глава 1 Проверка содержимого
упаковки 9

Глава 2 Процедура обновления 11

Установка и подключение для
использования обновленного
функционала 19

Глава 4 Настройка добавленных
позиций 21

Глава 5 Проверка 33

Глава 6 Эксплуатация 39

Глава 7 Хранение и утилизация 47

Глава 8 Поиск и устранение неисправ-
ностей 49

Приложение 53



№ изделия: RU-8007297



Содержание

Этикетки и символы	1
ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700	1
Важная информация — прочтите перед использованием	3
Предназначение/предусмотренное использование	3
Противопоказания	3
Клиническая эффективность	3
Применимость эндоскопии и эндоскопической терапии	3
Руководство по эксплуатации	4
Квалификация пользователей	4
Совместимость изделия с другим оборудованием	5
Ремонт и модификация	5
Сигнальные слова	5
Меры предосторожности	6
Глава 1 Проверка содержимого упаковки	9
1.1 Проверка содержимого упаковки	9
Глава 2 Процедура обновления	11
2.1 Процедура обновления	11
Последовательность работ по обновлению	11
Обновление для OTV-S700	12
Подтверждение обновления	16
Глава 3 	19
3.1 Периферийные устройства, используемые с OTV-S700	19
3.2 Подключение периферийных устройств к OTV-S700	19
3.3 Установите настройки для OTV-S700	19
Глава 4 Настройка добавленных позиций	21
4.1 Предварительные настройки пользователя	21
Предварительные настройки пользователя по умолчанию	21
Назначаемые функции для пользовательских переключателей	22
Перечень предварительных настроек пользователя, добавленных при обновлении	23
Выберите режим яркости (метод затемнения), используемый при обследовании в режиме IR	24
Установите уровень яркости для обследования в режиме IR	25
Установите IR-режим, который является режимом отображения для мониторов	26
Установите шаг IR-усиления	28
Установите максимальный шаг усиления AGC при обследовании в режиме IR	29
Установите каждый режим улучшения изображения для обследования в режиме IR	30

Глава 5	Проверка	33
5.1	Порядок проверки	33
5.2	Подключение эндоскопа	34
5.3	Проверка источника питания	34
5.4	Подключение портативного запоминающего устройства	34
5.5	Проверка дисплея монитора	34
5.6	Проверка эндоскопического изображения	35
5.7	Проверка функции настройки яркости	35
5.8	Проверка необходимых функций для обследования/лечения	36
	Проверка отображения на сенсорной панели	36
	Проверка функции переключения на обследование в режиме IR	37
5.9	После проверки	38
Глава 6	Эксплуатация	39
6.1	Меры предосторожности при эксплуатации	39
6.2	Исследование и запись эндоскопического изображения	40
	Переключение в режим обследования	40
	Установите IR-режим, который является режимом отображения для мониторов	41
	Переключение уровня IR-излучения	42
	Переключение режима улучшения изображения для обследования в режиме IR	43
	Регулировка яркости для обследования в режиме IR	44
	Изменение режима яркости при наблюдении в режиме IR	45
	Запись эндоскопического изображения	45
Глава 7	Хранение и утилизация	47
7.1	Хранение	47
7.2	Утилизация	47
Глава 8	Поиск и устранение неисправностей	49
8.1	Поиск и устранение неисправностей	49
8.2	Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	49
Приложение		53
	Информация о безопасности	53
	Комбинированное оборудование	53
	Конфигурация системы	53
	Окружающая среда	56
	Технические характеристики	56
	Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием	58

Этикетки и символы

Этикетки и символы размещены на изделии в следующих местах. Если этикетки отсутствуют либо обозначения на них неразборчивы, свяжитесь с представительством Olympus.

■ ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700

○ Верхняя сторона



○ Задняя сторона



○ Задняя сторона обложки данного руководства по эксплуатации

Символ	Описание
	Изготовитель
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Перевод
	Импортер (в страны Европейского союза)

Важная информация — прочтите перед использованием

■ Предназначение/предусмотренное использование

Это изделие предназначено для формирования изображения в ближнем инфракрасном диапазоне OTV-S700.

Инфракрасная система визуализации VISERA ELITE III используется эндоскопом/видеоэндоскопом для обработки передаваемых от них электронных сигналов и вывода эндоскопического изображения на монитор, а также для использования с эндоскопами Olympus, видеоэндоскопами, головками видеокамеры, источниками света, видеоинформационным центром, мониторами и другим вспомогательным оборудованием для эндоскопического обследования, лечения и наблюдения.

■ Противопоказания

Известных противопоказаний нет.

■ Клиническая эффективность

Обеспечивает достижение клинических преимуществ видеоинформационного центра Olympus за счет активации функции визуализации в ближнем инфракрасном диапазоне.

■ Применимость эндоскопии и эндоскопической терапии

Если существует официальный стандарт по применимости диагностической эндоскопии и эндоскопических методов лечения, определенный руководством медицинского учреждения или другими официальными организациями, например академическим обществом эндоскопии, следует руководствоваться требованиями стандарта. Перед началом эндоскопического обследования или лечения тщательно оцените его характеристики, цели, последствия и связанный с ним риск (его природу, степень и вероятность). Эндоскопическую диагностическую и терапевтическую процедуру необходимо выполнять только при условии, если ее потенциальная польза превышает ее риски.

Полностью разъясните пациенту потенциальную пользу и риски эндоскопии и эндоскопической терапии, а также все методы обследования/терапии, которые могут быть проведены вместо нее, и выполняйте эндоскопию и эндоскопическую терапию только после получения согласия пациента. Даже начав эндоскопию и эндоскопическую терапию, продолжайте оценку потенциальной пользы и рисков и немедленно прекратите эндоскопию/терапию, предприняв соответствующие меры, если риски для пациента превзошли потенциальную пользу.

■ **Руководство по эксплуатации**

В этом руководстве по эксплуатации содержится важная информация о безопасном и эффективном применении видеоинформационного центра. До начала работы внимательно ознакомьтесь с полным текстом этого руководства, а также изучите руководства по эксплуатации всех компонентов оборудования, используемых в ходе процедуры, и соблюдайте инструкции, изложенные в этих документах.

Храните данное руководство по эксплуатации и другую пользовательскую документацию в надежном и легкодоступном месте. В случае возникновения вопросов или замечаний относительно какой-либо информации, приведенной в данном руководстве, свяжитесь с представительством Olympus.

○ **Термины, используемые в данном руководстве**

Опико-цифровое исследование

Исследование с использованием особого фильтрованного света.

IR (near InfraRed) исследование в излучении, близком к инфракрасному:

Это метод опико-цифрового исследования в излучении, близком к инфракрасному свету.

■ **Квалификация пользователей**

Если существуют официальные стандарты в отношении квалификации пользователей для проведения эндоскопии и эндоскопических хирургических вмешательств, определенные руководством медицинского учреждения или другими официальными организациями, например академическим обществом эндоскопических хирургических вмешательств, следует руководствоваться требованиями этих стандартов. Если официальных стандартов применительно к квалификации оператора не существует, работать с данным изделием имеет право врач, утвержденный руководителем по вопросам медицинской безопасности клиники или заведующим отделением.

■ Совместимость изделия с другим оборудованием

Проверить совместимость источника света к использованию видеоинформационного центра можно, пользуясь информацией, приведенной в «■ Конфигурация системы» на стр. 53. Использование несовместимого оборудования может привести к травмированию пациента или повреждению оборудования и делает невозможным получение ожидаемого уровня функционирования изделия.

Данное изделие соответствует требованиям стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования: 4-я редакция (IEC 60601-1-2: 2014). При подключении устройства к оборудованию, выполненному в соответствии с требованиями предыдущей редакции стандарта по ЭМС для медицинского электрического оборудования, характеристики ЭМС могут быть ненадежными.

■ Ремонт и модификация

Запрещается разбирать, изменять конструкцию или пытаться ремонтировать изделие. Использование несовместимого оборудования может привести к травмированию пациента или оператора или повреждению оборудования и делает невозможным получение ожидаемого уровня функционирования изделия.

■ Сигнальные слова

В тексте данного руководства используются следующие сигнальные слова:

ОПАСНОСТЬ	Указывает на угрожающую ситуацию, которая в случае наступления приводит к смерти или тяжелой травме.
ВНИМАНИЕ!	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.
ОСТОРОЖНО!	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести. Это слово также используется для предупреждения о небезопасных действиях или риске повреждения оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ	Указывает на информацию, которая считается важной.

■ Меры предосторожности

Соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

В каждой главе указаны отдельные меры предосторожности, соблюдайте их также.

ОПАСНОСТЬ

- Строго соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности. В противном случае это может подвергнуть пациента и медицинский персонал риску поражения электрическим током.
 - Храните жидкости вдали от любого электрического оборудования. Если на поверхность или внутрь изделия попала жидкость, немедленно прекратите использование и свяжитесь с представительством Olympus.
 - Не прикасайтесь к этому изделию мокрыми руками.
- Данное изделие не является взрывобезопасным. Не работайте с ним в среде, содержащей легковоспламеняющиеся газы, высокие концентрации кислорода или окисляющие вещества (например, закись азота (N₂O)). А также во время работы храните легковоспламеняющиеся газы и жидкости вдали от оборудования. В противном случае может произойти пожар или взрыв.

ВНИМАНИЕ!

- Не используйте этот продукт и систему инфракрасного изображения VISERA ELITE III для каких-либо иных целей, кроме описанных в «■ Предназначение/предусмотренное использование» на стр. 3.
- Запрещается пользоваться этим изделием для других целей кроме как для обновления системы. Использование не по назначению может нарушить функциональность данного изделия после обновления.
- Не используйте, если вы чувствуете какие-либо отклонения в работе этого продукта. Если вы используете этот продукт при обнаружении каких-либо отклонений от нормы, он может не только не работать должным образом, но также привести к повреждению продукта, поражению электрическим током, ожогам и/или возгоранию.
- Перед использованием убедитесь в отсутствии оборудования, создающего электромагнитные помехи для данного изделия.

ОСТОРОЖНО!

- Избегайте ударов. Это может вывести изделие из строя или помешать правильному обновлению.
- Не подключайте данное изделие к любым устройствам и компьютерам, кроме OTV-S700.
Это может привести к заражению компьютерным вирусом и возникновению проблем при обновлении.
- Не изменяйте и не удаляйте информацию об изделии. Это может помешать нормальному обновлению.
- Не прикасайтесь к электрическим контактам внутри электрического разъема данного изделия или OTV-S700.
Это может привести к повреждению оборудования и/или нарушению его работы.
- Не прилагайте чрезмерную силу к этому изделию. Это может привести к повреждению или выходу из строя.
- Не допускайте попадания посторонних предметов внутрь разъема данного изделия.
В противном случае это может привести к поломке.
- Не размещайте изделие в местах, где он может быть подвергнут воздействию прямых солнечных лучей или высокой температуры. Особенно не оставляйте это изделие там, где температура может подняться выше 70°C. Это может не только повредить внешние или внутренние детали данного изделия, но и стать причиной возгорания.
- Не размещайте изделие в местах с сильным статическим электричеством, электромагнитными волнами, магнетизмом, высокими температурами, высокой влажностью или агрессивной атмосферой.
Это может повредить изделие.
- Избегайте использование данного изделия в пыльной среде. "Это может повредить OTV-S700.
- Всегда используйте изделие в сочетании с оборудованием, отвечающим стандартам ЭМС по безопасности. Оборудование, не отвечающее соответствующим стандартам ЭМС, может создавать электромагнитные помехи и препятствовать правильной работе самого себя или подключенного оборудования.
- Соблюдайте расстояния между устройствами, указанные в конфигурации системы. При близком размещении друг к другу между устройствами могут возникать электромагнитные помехи.

ОСТОРОЖНО!

- При расположении устройства рядом с оборудованием, отмеченным показанным ниже символом, либо рядом с другим портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для связи, например мобильными телефонами, могут возникнуть электромагнитные помехи.



- Используйте данное изделие только в условиях, описанных в разделе «Технические характеристики» на стр. 56. Пренебрежение этим требованием может привести к неправильному функционированию, снижению эксплуатационной безопасности и (или) повреждению оборудования.
- Обращайтесь с этим изделием бережно, чтобы не уронить его и не подвергнуть ударам.
В противном случае можно повредить изделие или уничтожить внутренние данные.
Если изделие не используется, извлеките его из OTV-S700.
- При использовании аэрозольных медицинских средств, таких как смазка, анестетик или спирт, не допускайте их попадания на данное изделие, чтобы избежать его повреждения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае возникновения серьезного инцидента с пользователем или пациентом в ходе использования данного изделия об этом следует сообщить в представительство Olympus и компетентные органы в соответствующем регионе или стране.

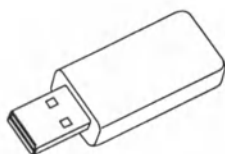
Глава 1 Проверка содержимого упаковки

1.1 Проверка содержимого упаковки

Гл.1

Убедитесь в наличии указанных ниже компонентов в упаковке и отсутствия на них следов повреждений. В случае неполной комплектации, повреждения изделия, а также при наличии невыясненных вопросов не используйте изделие; немедленно свяжитесь с представительством Olympus.

○ ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700



ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700 (MAJ-2512)

○ Составные части/принадлежности



Руководство по эксплуатации (этот документ)

1.1 Проверка содержимого упаковки

Гл.1

Глава 2 Процедура обновления

2.1 Процедура обновления

Это изделие предназначено только для одного OTV-S700. После использования оно не пригодно для другого OTV-S700. Перед началом работы убедитесь в том, что OTV-S700 именно то устройство, которое требует обновления.

Гл.2

■ Последовательность работ по обновлению

○ Последовательность работ

1

Обновление для OTV-S700

- 1 Включите OTV-S700.
- 2 Подключите данное изделие к OTV-S700.
- 3 Запустите обновление с помощью сенсорной панели OTV-S700.
- 4 Отсоедините данное изделие от OTV-S700.

2

Подтверждение обновления

- 1 Включите OTV-S700.
- 2 Подтвердите обновление OTV-S700 с помощью сенсорной панели.
- 3 Выключите OTV-S700.

■ Обновление для OTV-S700

○ Включите OTV-S700

Нажмите выключатель питания на OTV-S700. При этом загорается индикатор питания.

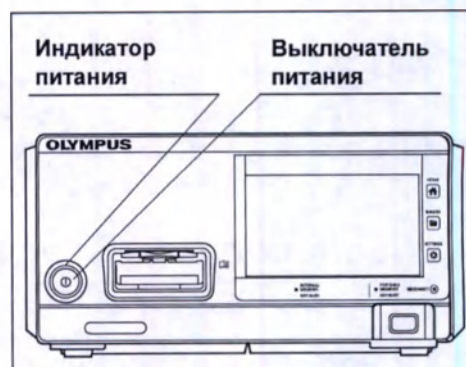


Рис. 2.1

○ Подключите данное изделие к OTV-S700

- 1 Убедитесь, что маркировка OLYMPUS на изделии обращена вверх, и вставьте его до упора в порт портативного запоминающего устройства на OTV-S700.
- 2 Убедитесь, что индикатор доступа к портативному запоминающему устройству на OTV-S700 горит зеленым.

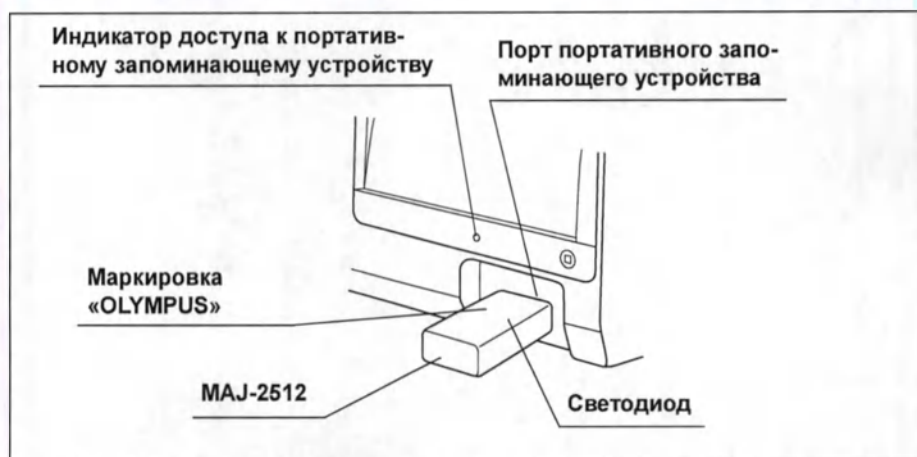


Рис. 2.2

ПРИМЕЧАНИЕ

- Обращайтесь с этим изделием бережно, чтобы не уронить его и не подвергнуть ударам.
В противном случае можно повредить изделие или уничтожить внутренние данные.
Отсоедините данное изделие от OTV-S700, если оно не используется.
- Это изделие предназначено только для обновления и не может хранить изображения или данные с OTV-S700.
- Если OTV-S700 не распознает изделие (индикатор доступа к портативному запоминающему устройству выключен) при подключении, извлеките изделие и подключите снова либо выключите и включите OTV-S700.
- Статус индикатора доступа на OTV-S700 и светодиодного индикатора на самом изделии показывают состояние доступа OTV-S700 для этого изделия, как описано в таблице 2.1.

Гл.2

Индикатор	Статус индикатора	Описание
Индикатор доступа к портативному запоминающему устройству для OTV-S700	ВЫКЛ	Изделие не подключено к порту портативного ЗУ OTV-S700, или OTV-S700 не распознает это изделие.
	ВКЛ (зеленый)	OTV-S700 распознает подключенное изделие.
	Мигающий (оранжевый)	OTV-S700 получает доступ к этому изделию.
Светодиод изделия	ВЫКЛ	OTV-S700 не может получить доступ к этому изделию.
	Мигающий (синий)	OTV-S700 получает доступ к этому изделию.

Таблица 2.1

2.1 Процедура обновления

○ Запустите обновление с помощью сенсорной панели OTV-S700

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКА на OTV-S700.

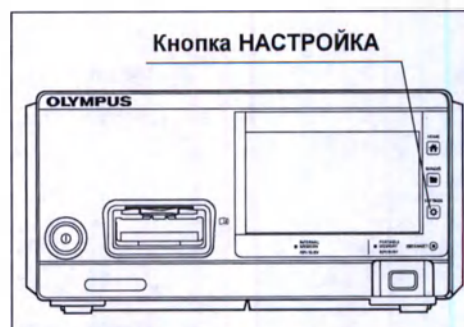


Рис. 2.3

- 2 Нажмите кнопку «Техобслуживание» на экране НАСТРОЙКА на сенсорном экране OTV-S700.

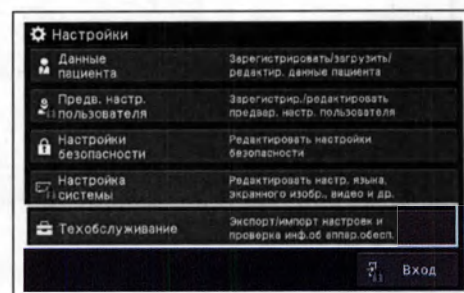


Рис. 2.4

- 3 Нажмите кнопку «Обновить» на странице 3 экрана Обслуживание.

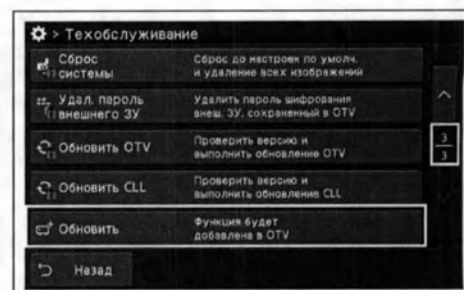


Рис. 2.5

- 4 Нажмите «ДА» во всплывающем окне с подтверждением обновления, а запустите процесс обновления.



Рис. 2.6

ОСТОРОЖНО!

Не выполняйте следующие действия при обновлении. Это может привести к невозможности выполнить обновление или повреждению изделия.

- Извлечение изделия из OTV-S700.
- Выключение OTV-S700.

- 5** По окончании обновления на сенсорной панели OTV-S700 отобразится экран с сообщением о завершении обновления и рекомендацией выполнить перезагрузку OTV-S700.

После появления сообщения нажмите выключатель питания, чтобы выключить OTV-S700.

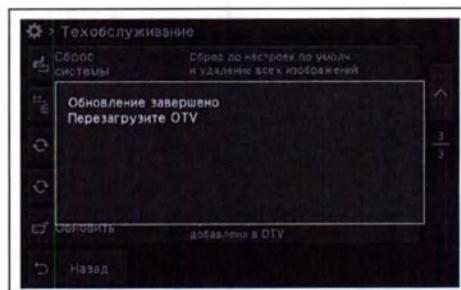


Рис. 2.7

Гл.2

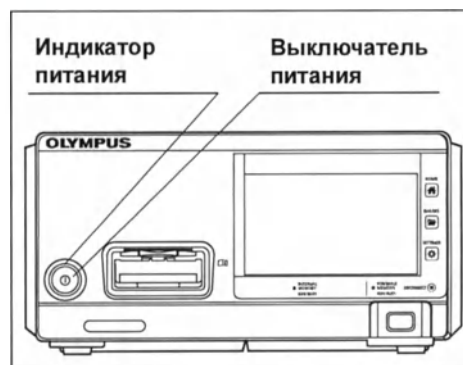


Рис. 2.8

○ Отсоедините данное изделие от OTV-S700

Дождитесь отключения индикатора питания OTV-S700, а затем извлеките изделие из OTV-S700.

Сохраните данное руководство по эксплуатации и изделие в безопасном месте. См. в главе 7, «Хранение и утилизация» информацию о порядке хранения.

■ Подтверждение обновления

○ Включите OTV-S700

Нажмите выключатель питания на OTV-S700. При этом загорается индикатор питания.

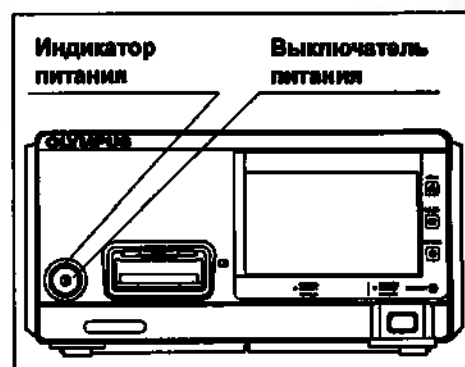


Рис. 2.9

○ Подтвердите обновление OTV-S700 с помощью сенсорной панели

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКА на OTV-S700.

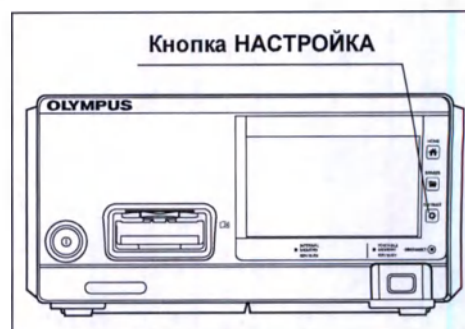


Рис. 2.10

- 2 Нажмите кнопку «Техобслуживание» на экране НАСТРОЙКА на сенсорном экране OTV-S700.

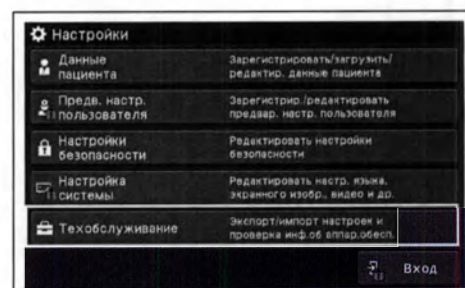


Рис. 2.11

- 3 Нажмите кнопку «Информация об аппар. обесп.» на странице 2 экрана Обслуживание.

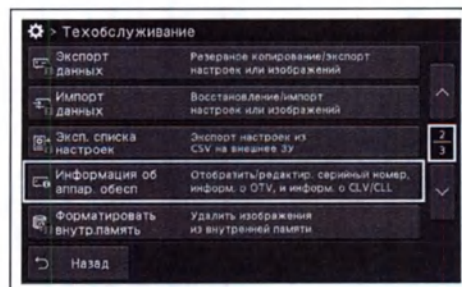


Рис. 2.12

- 4 Нажмите кнопку «Обновить информацию» на экране Информация о программном обеспечении.

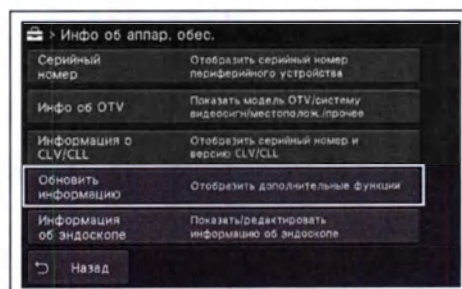


Рис. 2.13

- 5 Убедитесь в том, что «IR» отображается на экране Информация об обновлении.

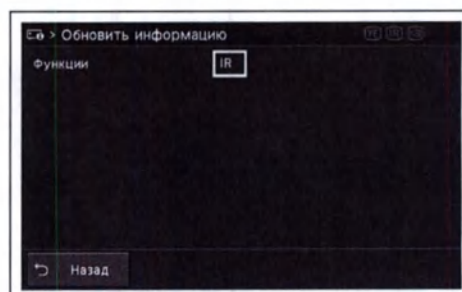


Рис. 2.14

○ Выключите OTV-S700

Нажмите выключатель питания для отключения OTV-S700. Индикатор питания на OTV-S700 должен погаснуть.



Рис. 2.15

2.1 Процедура обновления

Гл.2

Глава 3

Установка и подключение для использования обновленного функционала

3.1 Периферийные устройства, используемые с OTV-S700

См. в «■ Конфигурация системы» на стр. 53 информацию о периферийных устройствах, совместимых с OTV-S700, для использования обновленных функций.

И обратитесь к руководству по эксплуатации OTV-S700 с информацией о периферийных устройствах для получения возможности использовать другие функции.

Гл.3

3.2 Подключение периферийных устройств к OTV-S700

Подключите периферийные устройства к OTV-S700 в соответствии с инструкцией по эксплуатации OTV-S700.

3.3 Установите настройки для OTV-S700

Установите настройки для OTV-S700 в соответствии с подключением периферийных устройств и использованием OTV-S700 в соответствии с инструкцией по эксплуатации OTV-S700 и главой 4, «Настройка добавленных позиций» данного руководства.

| 3.3 Установите настройки для OTV-S700

Гл.3

Глава 4 *Настройка добавленных позиций*

В этой главе описываются элементы настроек, добавленные при обновлении.
Установите настройки для OTV-S700 в соответствии с подключением периферийных устройств.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если включена функция безопасности для настроек OTV-S700 может потребоваться войти в систему.

Подробнее о функции безопасности см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Гл.4

4.1 *Предварительные настройки пользователя*

■ *Предварительные настройки пользователя по умолчанию*

При обновлении добавляются новые предварительные настройки пользователя по умолчанию, подходящие для обследования в режиме IR.
Значения настроек для каждого пункта предварительной настройки пользователя по умолчанию описаны в «○ Предварительные настройки пользователя по умолчанию» на стр. 58.
Обратитесь к руководству по эксплуатации OTV-S700, чтобы узнать, как использовать предварительные настройки пользователя по умолчанию и изменить их.

■ Назначаемые функции для пользовательских переключателей

Указанные ниже функции, добавленные при обновлении, являются назначаемыми для пользовательских переключателей.

Обратитесь к руководству по эксплуатации OTV-S700, чтобы узнать о других назначаемых функциях и порядке их назначения.

Элемент	Функция	Дистанционный переключатель эндоскопа	Ножной выключатель	Настраиваемая клавиша клавиатуры	Настраиваемая кнопка сенсорной панели
Обследование	IR	✓	✓	✓	✓
	Режим IR	✓	✓	✓	✓
	Усиление IR	✓	✓	✓	✓

✓ : назначаемая

Таблица 4.1

■ Перечень предварительных настроек пользователя, добавленных при обновлении

Боковое меню	Настраиваемые элементы	Описание
Регулировка IR-изображения	Режим яркости	Выберите режим яркости (метод затемнения), используемый при обследовании в режиме IR. →См. «■ Выберите режим яркости (метод затемнения), используемый при обследовании в режиме IR» на стр. 24
	Яркость (авто)	Установите уровень яркости эндоскопического изображения, используемого при автоматическом затемнении при обследовании в режиме IR. →См. «■ Установите уровень яркости для обследования в режиме IR» на стр. 25
	Яркость (вручную)	Установите уровень яркости эндоскопического изображения, используемого при ручном затемнении при обследовании в режиме IR. →См. «■ Установите уровень яркости для обследования в режиме IR» на стр. 25
	Режим IR	Установите каждый режим отображения основного и дополнительного мониторов наблюдения при обследовании в режиме IR. →См. «■ Установите IR-режим, который является режимом отображения для мониторов» на стр. 26
	Усиление IR	Установите шаг усиления яркости эндоскопического изображения электронной системой при обследовании в режиме IR. →См. «■ Установите шаг IR-усиления» на стр. 28
	Макс. ус. ф-ции авт. рег. усил.	Установите максимальный шаг усиления AGC для яркости эндоскопического изображения электронной системой при обследовании в режиме IR. →См. «■ Установите максимальный шаг усиления AGC при обследовании в режиме IR» на стр. 29
	Режим улучшения качества от 1 до 3	Установите тип и уровень, которые используются для выделения структуры или контура объекта на эндоскопическом изображении при наблюдении в режиме IR для каждого режима усиления. →См. «■ Установите каждый режим улучшения изображения для обследования в режиме IR» на стр. 30

Таблица 4.2

■ Выберите режим яркости (метод затемнения), используемый при обследовании в режиме IR

Выберите режим яркости (метод затемнения), используемый при обследовании в режиме IR из следующих значений настройки.

Значение настройки	Описание
Автом.	Автоматически регулирует яркость эндоскопического изображения.
Ручной режим	Регулирует яркость эндоскопического изображения вручную.

Таблица 4.3

Гл.4

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКА на OTV-S700. На сенсорной панели отобразится экран «Настройки».
- 2 Нажмите кнопку «Предварительные настройки пользователя» на экране. Откроется экран «Предварительные настройки пользователя».
- 3 Выберите на экране предварительные настройки пользователя, которые вы хотите изменить.
Отобразится экран меню для редактирования настроек выбранных вами предварительных настроек пользователя.
- 4 Коснитесь кнопки «Регулировка IR-изображения» на боковом меню на экране.
- 5 Коснитесь и переместите вниз кнопку «Режим яркости» для выбора нужного значения.
Параметр отображается в виде состояния слева от раскрывающейся кнопки после выбора.

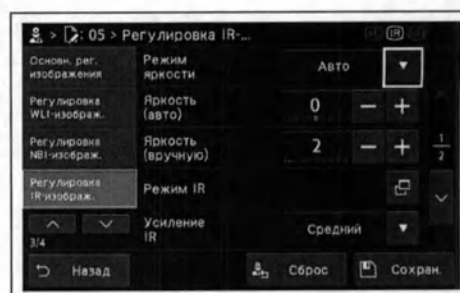


Рис. 4.1

- 6 Коснитесь кнопки «Сохранить». (См. рис. 4.1)
При необходимости выполнения дополнительных настроек не нажимайте кнопку «Сохранить».

■ Установите уровень яркости для обследования в режиме IR

Установите уровень яркости эндоскопического изображения, используемого при ручном затемнении при обследовании в режиме IR.

Яркость эндоскопического изображения можно отрегулировать двумя способами, ручным и автоматическим. Установите уровни, используемые для каждого способа отдельно.

Элемент настройки	Значение настройки	Описание
Яркость (авто)	от -8 до +8	Выберите уровень в 17 вариантах от -8 до 8 для автоматической регулировки яркости эндоскопического изображения.
Яркость (вручную)	от 1 до 17	Выберите уровень в 17 вариантах от 1 до 17 для ручной регулировки яркости эндоскопического изображения.

Таблица 4.4

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКА на OTV-S700. На сенсорной панели отобразится экран «Настройки».
- 2 Нажмите кнопку «Предварительные настройки пользователя» на экране. Откроется экран «Предварительные настройки пользователя».
- 3 Выберите на экране предварительные настройки пользователя, которые вы хотите изменить.
Отобразится экран меню для редактирования настроек выбранных вами предварительных настроек пользователя.
- 4 Коснитесь кнопки «Регулировка IR-изображения» на боковом меню на экране.
- 5 Нажимайте кнопку «-» или «+» «Яркость (авто)» / «Яркость (вручную)», пока не получите желаемую яркость.
Уровень яркости отображается в виде состояния слева от кнопки «-/».

Гл.4

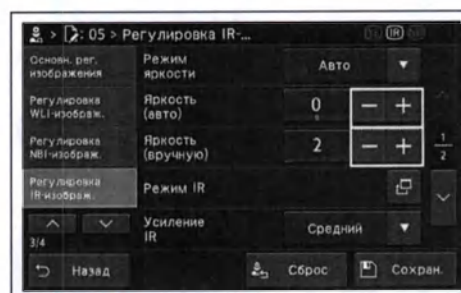


Рис. 4.2

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время нажатия кнопки «-» или «+» на экране значение настройки непрерывно уменьшается или увеличивается.

- 6 Коснитесь кнопки «Сохранить». (См. рис. 4.2)
Если необходимо изменить другие элементы, выполните изменения, не нажимая кнопку «Сохранить».

■ Установите IR-режим, который является режимом отображения для мониторов

Установите каждый режим отображения основного и дополнительного мониторов наблюдения при обследовании в режиме IR.

Можно установить до 3 режимов отображения, между которыми можно переключаться во время обследования. Отображаются только комбинируемые настройки для основного и дополнительного наблюдений.

Элемент настройки		Значение настройки	Описание
Режим 1	Главный вид	IR+WLI, IR+Magenta, IR только, WLI	Выберите режим отображения для основного вида из значений настроек, описанных в левой ячейке.
	Дополнительный вид	IR+WLI, IR+Magenta, IR только, WLI	Выберите режим отображения для дополнительного вида из значений настройки, описанных в левой ячейке.
Режим 2	ВЫКЛ/ВКЛ	ВЫКЛ, ВКЛ	Укажите, следует ли использовать режим 2 для переключения режима отображения. «ВКЛ» означает использование.
	Главный вид	То же самое, что и элемент настройки и описание в окне Главный вид режима 1.	
	Дополнительный вид	То же самое, что и элемент настройки и описание в окне Дополнительный вид режима 1.	
Режим 3	ВЫКЛ/ВКЛ	ВЫКЛ, ВКЛ	Укажите, следует ли использовать режим 3 для переключения режима отображения. «ВКЛ» означает использование.
	Главный вид	То же самое, что и элемент настройки и описание в окне Главный вид режима 1.	
	Дополнительный вид	То же самое, что и элемент настройки и описание в окне Дополнительный вид режима 1.	

Таблица 4.5

Ниже описывается каждое значение настройки.

Значение настройки	Описание
IR + WLI	Отображает изображение, в котором изображение наблюдения WLI и IR-флуоресцентное изображение накладываются друг на друга.
IR + Magenta	Отображает псевдоцветное IR-флуоресцентное изображение.
Только IR	Отображает IR-флуоресцентное изображение.
WLI	Отображает только изображение наблюдения в режиме WLI.

Таблица 4.6

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКА на OTV-S700. На сенсорной панели отобразится экран «Настройки».
- 2 Нажмите кнопку «Предварительные настройки пользователя» на экране. Откроется экран «Предварительные настройки пользователя».

- 3 Выберите на экране предварительные настройки пользователя, которые вы хотите изменить.
Отобразится экран меню для редактирования настроек выбранных вами предварительных настроек пользователя.
- 4 Коснитесь кнопки «Регулировка IR-изображения» на боковом меню на экране.
- 5 Нажмите кнопку диалогового окна в «Режим IR».

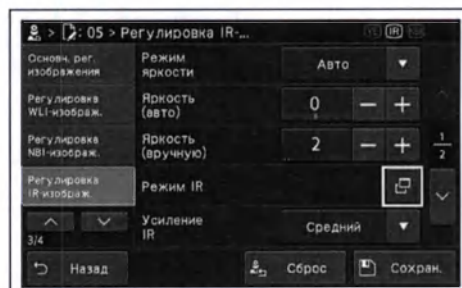


Рис. 4.3

- 6 Отобразится вкладка «Режим 1» на экране настройки «Режим IR». Выберите значение настройки из отображаемого раскрывающегося списка, нажимая каждую кнопку раскрывающегося списка «Главный вид» и «Дополнител. отображение». Параметр отображается в виде состояния слева от раскрывающейся кнопки после выбора.



Рис. 4.4

- 7 Если вы хотите использовать «Режим 2» для переключения режима отображения при IR-наблюдении, нажмите кнопку вкладки «Режим 2». (Отобразится вкладка «Режим 2»). На экране вкладки «Режим 2» нажмите кнопку «ВКЛ» в «Режиме 2», а затем установите значение каждого параметра «Главный вид» и «Дополнител. отображение» аналогично «Режиму 1».

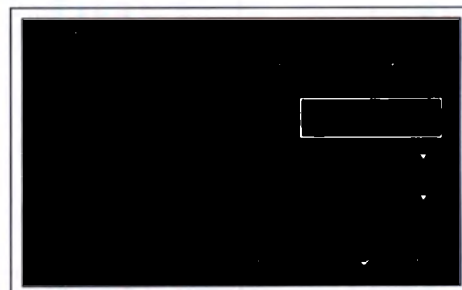


Рис. 4.5

- 8 Если вы хотите использовать «Режим 3» для переключения режима отображения при IR-наблюдении, нажмите кнопку вкладки «Режим 3» и выберите нужные настройки аналогично «Режиму 2».
- 9 Нажмите кнопку «ОК» после установки всех настроек IR-режима. (Возвращает к экрану «Регулировка IR-изображения».)
- 10 Коснитесь кнопки «Сохранить» на экране «Регулировка IR-изображения». (См. рис. 4.3)
При необходимости выполнения дополнительных настроек не нажимайте кнопку «Сохранить».

Гл.4

■ **Установите шаг IR-усиления**

Установите шаг усиления яркости эндоскопического изображения электронной системой при обследовании режиме IR.

Значение настройки	Описание
Высок.	Задайте степень усиления яркости изображения обследования в режиме IR из трех уровней. Чем выше уровень усиления, тем ярче изображение.
Средняя	
Низкий	

Таблица 4.7

Гл.4

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКА на OTV-S700. На сенсорной панели отобразится экран «Настройки».
- 2 Нажмите кнопку «Предварительные настройки пользователя» на экране. Откроется экран «Предварительные настройки пользователя».
- 3 Выберите на экране предварительные настройки пользователя, которые вы хотите изменить.
Отобразится экран меню для редактирования настроек выбранных вами предварительных настроек пользователя.
- 4 Коснитесь кнопки «Регулировка IR-изображения» на боковом меню на экране.
- 5 Коснитесь и переместите вниз кнопку «Усиление IR» для выбора нужного значения.
Параметр отображается в виде состояния слева от раскрывающейся кнопки после выбора.

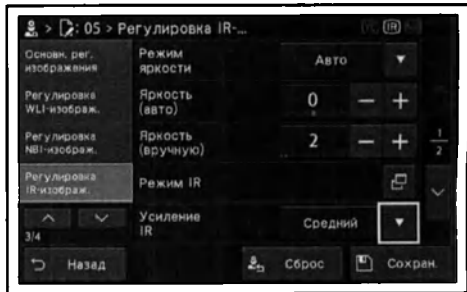


Рис. 4.6

- 6 Коснитесь кнопки «Сохранить». (См. рис. 4.6)
При необходимости выполнения дополнительных настроек не нажимайте кнопку «Сохранить».

■ Установите максимальный шаг усиления AGC при обследовании в режиме IR

Выберите максимальный шаг усиления AGC при обследовании в режиме IR из настроек, указанных ниже.

AGC увеличивает яркость эндоскопического изображения с помощью электронной системы.

Значение настройки	Описание
Высок.	Задайте шаг усиления яркости с помощью AGC из трех уровней. Чем выше уровень усиления, тем ярче изображение.
Средняя	
Низкий	
ВЫКЛ	Отключите AGC.

Таблица 4.8

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКА на OTV-S700. На сенсорной панели отобразится экран «Настройки».
- 2 Нажмите кнопку «Предварительные настройки пользователя» на экране. Откроется экран «Предварительные настройки пользователя».
- 3 Выберите на экране предварительные настройки пользователя, которые вы хотите изменить.
Отобразится экран меню для редактирования настроек выбранных вами предварительных настроек пользователя.
- 4 Коснитесь кнопки «Регулировка IR-изображения» на боковом меню на экране.
- 5 Коснитесь и переместите вниз кнопку «Макс. ус. ф-ции авт. рег. усил.» для выбора нужного значения.
Параметр отображается в виде состояния слева от раскрывающейся кнопки после выбора.

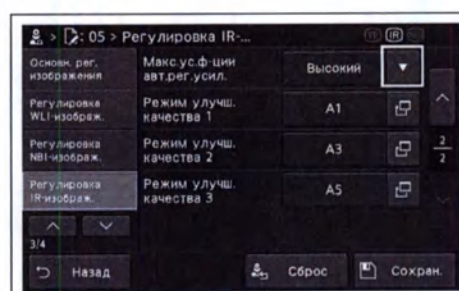


Рис. 4.7

- 6 Коснитесь кнопки «Сохранить». (См. рис. 4.7)
При необходимости выполнения дополнительных настроек не нажимайте кнопку «Сохранить».

Гл.4

■ Установите каждый режим улучшения изображения для обследования в режиме IR

Установите тип и уровень, который используется для выделения структуры или контура объекта на эндоскопическом изображении при наблюдении в ИК-диапазоне: «Режим усиления 1», «Режим усиления 2» и «Режим усиления 3».

Группа	Значение настройки	Описание
Увеличение четкости структур	От A1 до A8	Использует улучшение качества A. Улучшение качества A — это структурное улучшение, подчеркивающее рисунок и края объектов на эндоскопических изображениях. Чем выше значение, тем сильнее улучшение. Выберите один из 8 значений от A1 до A8.
	От B1 до B8	Использует улучшение качества B. Улучшение качества B — это структурное улучшение, выделяющее более тонкие детали в отличие от улучшения качества A. Чем выше значение, тем сильнее улучшение. Выберите один из 8 значений от B1 до B8.
Выделение границ	От E1 до E8	Выделяет края объектов на эндоскопических изображениях. Чем выше значение, тем сильнее улучшение. Выберите один из 8 значений от E1 до E8.
Муаровый фильтр фиброскопа	F1, F2	Уменьшает муар, который появляется при использовании фиброскопа. Чем выше значение, тем больше муар.
ВЫКЛ	ВЫКЛ	Улучшение качества изображения не используется.

Таблица 4.9

- 1 Нажмите кнопку НАСТРОЙКА на OTV-S700. На сенсорной панели отобразится экран «Настройки».
- 2 Нажмите кнопку «Предварительные настройки пользователя» на экране. Откроется экран «Предварительные настройки пользователя».
- 3 Выберите на экране предварительные настройки пользователя, которые вы хотите изменить.
Отобразится экран меню для редактирования настроек выбранных вами предварительных настроек пользователя.
- 4 Коснитесь кнопки «Регулировка IR-изображения» на боковом меню на экране.

- 5 Нажмите кнопку диалога «Режим улучш. качества 1», «Режим улучш. качества 2» или «Режим улучш. качества 3».

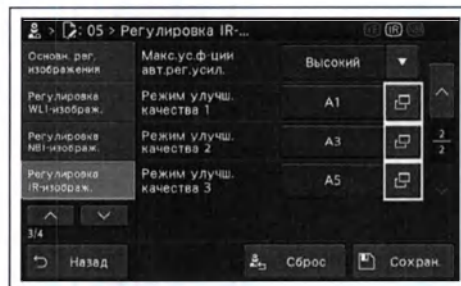


Рис. 4.8

- 6 Отобразится экран настройки «Улучшение качества изображения» с вкладкой режима улучшения, который был выбран в шаге 5. Потяните за кнопку вниз для раскрытия списка и выберите группу (см. табл. 4.9) включая настройки улучшения качества изображения, которые вы хотите установить.

- 7 Нажмите кнопку, которую вы хотите установить в качестве кнопки для улучшения качества изображения, и нажмите кнопку «ОК». (Возвращает к экрану «Регулировка IR-изображения».)

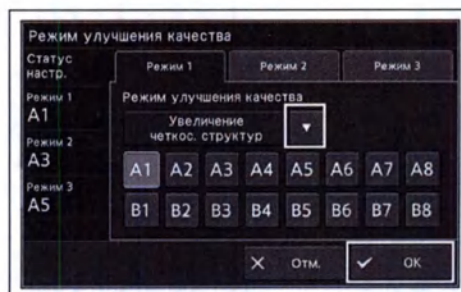


Рис. 4.9

Гл.4

ПРИМЕЧАНИЕ

На этом экране можно настроить «Режим улучш. качества 1», «Режим улучш. качества 2» или «Режим улучш. качества 3». Для этого нажмите и перейдите на нужную вкладку. Затем нажмите кнопку «ОК» после установки всех «Режимов улучшения», которые вы хотите установить.

- 8 Коснитесь кнопки «Сохранить». (См. рис. 4.8) При необходимости выполнения дополнительных настроек не нажимайте кнопку «Сохранить».

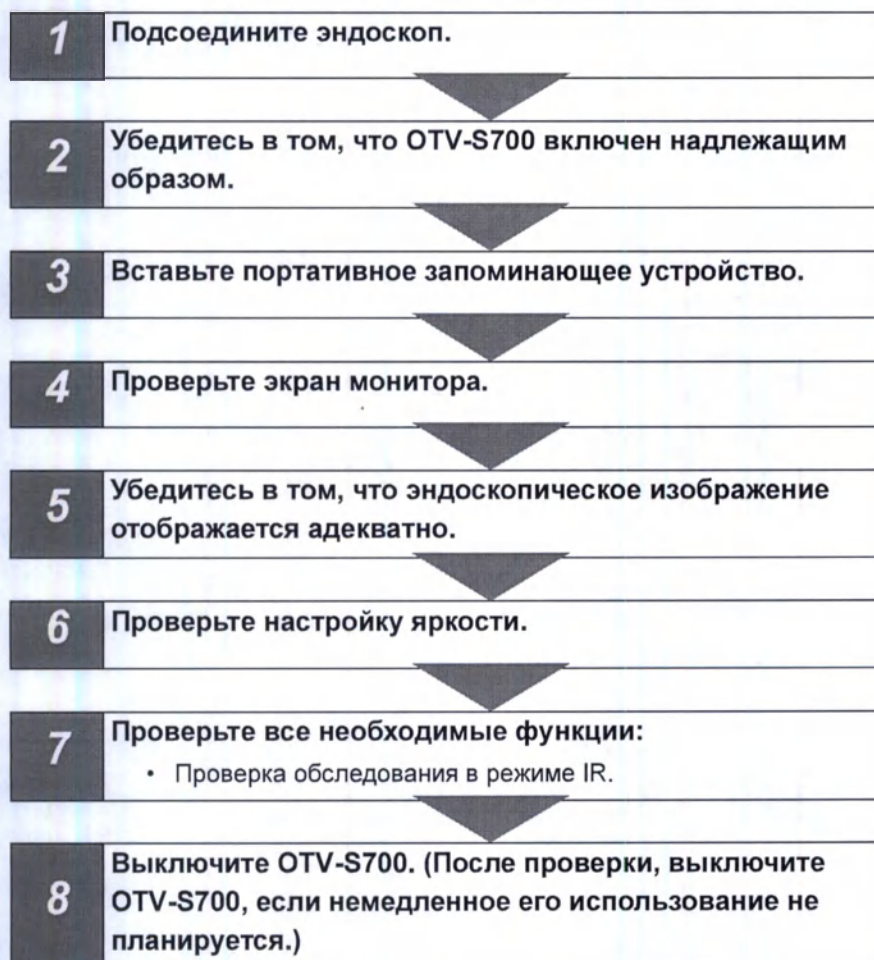
| 4.1 Предварительные настройки пользователя

Гл.4

Глава 5 Проверка

5.1 Порядок проверки

См. рабочий процесс проверки ниже и выполните каждый шаг рабочего процесса для проверки OTV-S700 перед использованием.



Гл.5

5.2 Подключение эндоскопа

Подключите эндоскоп, строго соблюдая процедуру и порядок, описанные в инструкции по эксплуатации OTV-S700, CLL-S700 и эндоскопа.

5.3 Проверка источника питания

Строго соблюдая процедуру и порядок, описанные в инструкции по эксплуатации OTV-S700, CLL-S700 и эндоскопа, включите их и проверьте правильность запуска.

Гл.5

5.4 Подключение портативного запоминающего устройства

Вставьте портативное запоминающее устройство в порт портативного ЗУ OTV-S700, соблюдая указания и меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

5.5 Проверка дисплея монитора

Убедитесь в том, что на экране появилась необходимая информация, соблюдая процедуру и порядок, описанные в инструкции по эксплуатации OTV-S700.

5.6 Проверка эндоскопического изображения

Убедитесь, что эндоскопическое изображение отображается нормально, следуя инструкциям и мерам предосторожности, описанным в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

5.7 Проверка функции настройки яркости

Убедитесь, что яркость лампы можно регулировать, следуя инструкциям и мерам предосторожности, описанным в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

Гл.5

5.8 Проверка необходимых функций для обследования/лечения

Для обследования в режиме IR проверьте в порядке, описанном в этом разделе, при проверке оптико-цифрового наблюдения, описанного в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

■ Проверка отображения на сенсорной панели

Убедитесь в том, что значок «IR» отображается в «Поле статуса» на главном экране.

Значок	Цвет	Описание
	Серый	Подключен эндоскоп, который можно использовать для обследования в режиме IR. Но обследование в режиме IR не выполняется.
	Белый	Обследование в режиме IR выполняется.

Таблица 5.1

Гл.5



ПРИМЕЧАНИЕ

Значок «IR» не отображается, если подключенный эндоскоп не поддерживает обследование в режиме IR. Убедитесь, что подключенный эндоскоп можно использовать для обследования в режиме IR, сверившись с инструкцией по эксплуатации или документом, прилагаемым к эндоскопу.

■ Проверка функции переключения на обследование в режиме IR

- 1 Нажмите на кнопку HOME на OTV-S700. На сенсорной панели откроется главный экран.
- 2 Нажмите на вкладку «Сп. функций». Откроется экран «Сп. функций».
- 3 Нажмите на кнопку «Наблюд.» на боковом меню. Откроется экран «Наблюдение».
- 4 Нажмите на кнопку «IR» на вкладке «Наблюдение» или используйте настраиваемый переключатель для «IR» и подтвердите ниже.
 - Переключение на обследование в режиме IR.
 - В правом верхнем углу монитора будут отображаться значок IR, указывающий на то, что выполняется обследование в режиме IR, и значение для режима IR, установленное на стр. 25. (См. рис. 5.2)



Рис. 5.1



Рис. 5.2

Гл.5

5.9 После проверки

Значок	Описание
	Он указывает на то, что обследование в режиме IR выполняется.
	Он указывает на то, что отображается изображение, в котором изображение наблюдения в режиме WLI и IR-флуоресцентное изображение накладываются друг на друга.
	Он указывает на то, что отображается псевдоцветное IR-флуоресцентное изображение.
	Он указывает на то, что отображается IR-флуоресцентное изображение.
	Он указывает на то, что отображается только изображение наблюдения в режиме WLI при обследовании в режиме IR.

Таблица 5.2

5.9 После проверки

Гл.5

Если OTV-S700 не будет использоваться сразу после проверки, выключите OTV-S700/CLL-S700, следуя инструкциям и мерам предосторожности, описанным в инструкции по эксплуатации.

Глава 6 Эксплуатация

В этой главе описывается, как использовать функцию обследования в режиме IR. Порядок работы с отдельными функциями, не описанными в этой главе, см. в главе 6 «Эксплуатация» в руководстве по эксплуатации OTV-S700.

6.1 Меры предосторожности при эксплуатации

ОСТОРОЖНО!

- Подтвердите, что задержка эндоскопического изображения, отображаемого на мониторе, находится в пределах диапазона, который не мешает процедуре, выполняемой и связанной с лечением.
Эндоскопическое изображение, отображается на мониторе с задержкой относительно реальной ситуации.
Время задержки различается в зависимости от монитора, эндоскопа, формата видеовыхода и формата отображения монитора.
- Используйте доступный и официально продаваемый ICG, который можно применить к обследованию в режиме IR-наблюдению, которое вы собираетесь использовать в соответствии с профессиональными стандартами.
При отсутствии утвержденного и имеющегося в продаже оборудования ICG, руководствуйтесь национальными законами и рекомендациями в отношении клинических исследований.

Гл.6

6.2 Исследование и запись эндоскопического изображения

■ Переключение в режим обследования

О переключении на обследование в режиме IR см. в «■ Проверка функции переключения на обследование в режиме IR» на стр. 37.

О переключении на другое наблюдение см. руководство по эксплуатации OTV-S700.

ВНИМАНИЕ!

- Если эндоскопическое изображение в режиме оптико-цифрового обследования, включая обследование в режиме IR, окажется ненормальным, немедленно перейдите в режим обследования в режиме WLI. В противном случае проведение обследования может стать небезопасным.
- В момент переключения режима исследования эндоскопическое изображение может пропасть. Поэтому не используйте эндоскоп и не выполняйте процедуры при переключении между режимами обследования. Это может привести к травме в полости тела.

Гл.6

ОСТОРОЖНО!

- Информация, полученная с помощью эндоскопии с использованием оптико-цифрового обследования, включая обследование в режиме IR, носит исключительно информативный характер и не гарантирует достоверность диагноза. Выполните полное обследование и разностороннюю диагностику, включая наблюдение при обычном освещении. Правильное наблюдение и диагностика могут оказаться невозможными.
- Если эндоскопическое изображение в режиме оптико-цифрового обследования, включая обследование в режиме IR, окажется темным, немедленно перейдите в режим обследования в режиме WLI. В противном случае проведение обследования может стать небезопасным.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для каждого оптико-цифрового наблюдения необходим эндоскоп, соответствующий каждому оптико-цифровому наблюдению.
- Цветовой тон и яркость эндоскопического изображения, полученного при каждом оптико-цифровом исследовании, отличаются от таковых на изображении, полученном в стандартном режиме исследования.
- В режиме обследования не работают переключатели и кнопки, кроме выключателя питания.
- При оптико-цифровом обследовании могут появиться шумы на эндоскопическом изображении.

■ Установите IR-режим, который является режимом отображения для мониторов

Указанные ниже операции включают IR-режим, который является режимом отображения для мониторов наблюдения при обследовании в режиме IR.

- Нажмите настраиваемый переключатель, присвоенный функции «Режим IR».
 - Нажмите кнопку «Режим IR» на вкладке «Эффект изображения» на боковом меню «Наблюд.» в «Сп. функций».
- Либо нажмите настраиваемую кнопку на главном экране.



Рис. 6.1

Гл.6

При каждом касании или нажатии IR-режим перемещается по номерам в ниспадающем порядке по замкнутому кругу.

Предустановленный IR-режим отображается над функциональной кнопкой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Значение настройки для каждого IR-режима задается в предварительных настройках пользователя. (См. «■ Установите IR-режим, который является режимом отображения для мониторов» на стр. 26.)

■ Переключение уровня IR-излучения

Указанные ниже операции ниже переключают уровень IR-излучения, что электрически увеличивает яркость эндоскопического изображения для наблюдения в режиме IR.

- Нажмите настраиваемый переключатель, присвоенный функции «Усиление IR».
- Нажмите кнопку «Усиление IR» на вкладке «Эффект изображения» на боковом меню «Наблюд.» в «Сп. функций». Либо нажмите настраиваемую кнопку на главном экране.



Рис. 6.2

При каждом касании или нажатии уровень IR-излучения перемещается в восходящем порядке по замкнутому кругу.

Предустановленный уровень IR-излучения отображается над функциональной кнопкой.

Гл.6

ПРИМЕЧАНИЕ

Начальное значение настройки для каждого уровня IR-излучения задается в предварительных настройках пользователя. (См. «■ Установите шаг IR-усиления» на стр. 28.)

■ Переключение режима улучшения изображения для обследования в режиме IR

Указанные ниже операции переключают режим улучшения изображения для обследования в режиме IR.

- Нажмите настраиваемый переключатель, присвоенный функции улучшения качества изображения.
- Нажмите кнопку «Улучшение качества» на вкладке «Эффект изображения» на боковом меню «Наблюд.» в «Сп. функций».
Либо нажмите настраиваемую кнопку на главном экране.



Рис. 6.3

При каждом касании или нажатии режим улучшения качества изображения перемещается по номерам в ниспадающем порядке по замкнутому кругу.

И фактический уровень улучшения изображения, установленный в качестве режима улучшения, отображается в верхней части функциональной кнопки.

Гл.6

ПРИМЕЧАНИЕ

- Функциональная кнопка улучшения качества изображения переключает режим режима улучшения качества изображения в выполняемом режиме обследования.
- Значение настройки для каждого режима улучшения качества изображения задается в предварительных настройках пользователя. (См. «■ Установите каждый режим улучшения изображения для обследования в режиме IR» на стр. 30.)

■ Регулировка яркости для обследования в режиме IR

Указанные ниже операции изменяют яркость эндоскопического изображения при обследовании в режиме IR.

- Нажмите настраиваемый переключатель с присвоенной функцией «Яркость (+)» или «Яркость (–)».
- Нажмите кнопку «–» или «+» функциональной кнопки «Яркость (*)» на вкладке «Яркость 1» бокового меню «Яркость/Цвет» в «Сп. функций». Либо нажмите настраиваемую кнопку на главном экране.

«Яркость (*)» фактически отображается как «Яркость (авто)» или «Яркость (вручную)» в зависимости от используемого режима яркости.

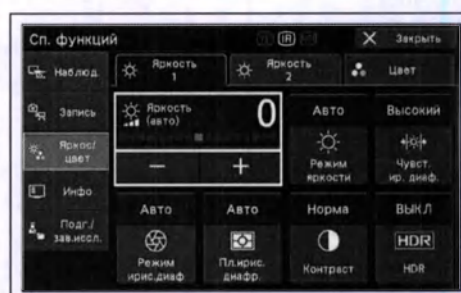


Рис. 6.4

ПРИМЕЧАНИЕ

- Эта функциональная кнопка и пользовательский переключатель изменяют уровень яркости режима яркости при обследовании.
- Начальное значение настройки для каждого уровня «Яркости (*)» при обследовании в режиме IR задается в предварительных настройках пользователя. (См. «■ Установите уровень яркости для обследования в режиме IR» на стр. 25.)

■ Изменение режима яркости при наблюдении в режиме IR

Указанные ниже операции изменяют режим яркости при обследовании в режиме IR.

- Нажмите настраиваемый переключатель, присвоенный функции «Режим яркости».
- Нажмите функциональную «Яркость» на вкладке «Яркость 1» бокового меню «Яркость/Цвет» в «Сп. функций». Либо нажмите настраиваемую кнопку на главном экране.



Рис. 6.5

При каждом касании или нажатии режим яркости попеременно переключается между «Авто» и «Ручной».

И режим яркости использует текущие показания в качестве состояния в верхней части функциональной кнопки.

Гл.6

ПРИМЕЧАНИЕ

- Эта функциональная кнопка и пользовательский переключатель изменяют уровень яркости режима яркости при обследовании.
- Начальное значение настройки для каждого уровня «Яркости» при обследовании в режиме IR задается в предварительных настройках пользователя. (См. «■ Выберите режим яркости (метод затемнения), используемый при обследовании в режиме IR» на стр. 24.)

■ Запись эндоскопического изображения

Выполняет запись эндоскопических изображения и/или эндоскопического видео. Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации для OTV-S700.

6.2 Исследование и запись эндоскопического изображения

Гл.6

Глава 7 Хранение и утилизация

7.1 Хранение

ОСТОРОЖНО!

Не храните изделие в местах, подверженных действию прямого солнечного света, рентгеновских лучей, радиоактивного или сильного электромагнитного излучения (например, рядом с аппаратурой для микроволновой или коротковолновой терапии, оборудованием для магнитно-резонансной томографии, радиоаппаратурой или мобильными телефонами). Это может повредить изделие.

Храните изделие в чистом, сухом месте, где его можно разместить устойчиво.

7.2 Утилизация

ОСТОРОЖНО!

При утилизации изделия следуйте соответствующим указаниям и положениям национальных или местных норм.

Гл.7

7.2 Утилизация

Гл.7

Глава 8 Поиск и устранение неисправностей

8.1 Поиск и устранение неисправностей

Если при выполнении действий, описанных в данном руководстве по эксплуатации, наблюдаются какие-либо нарушения, прекратите выполнение, а затем устраните проблему, обратившись к разделу 8.2, «Рекомендации по поиску и устранению неисправностей».

Если проблема не поддается исправлению, свяжитесь с представительством Olympus. Также при появлении любой неисправности в работе эндоскопа немедленно прекратите его использование и извлеките эндоскоп из тела пациента, как описано в руководстве по эксплуатации эндоскопа.

8.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Касаясь обновления и добавленной функциональности, описанных в руководстве по эксплуатации, в таблице ниже перечислены возможные причины и способы решения проблем, которые могут возникать в результате ошибок в настройке оборудования или износа расходных материалов.

Обратитесь к руководству по эксплуатации OTV-S700 с информацией о периферийных устройствах для получения возможности использовать другие функции.

Если при использовании OTV-S700 возникают проблемы, отличные от описанных в инструкциях по эксплуатации, выключите питание OTV-S700 и снова включите его.

Если проблема не устранена, отправьте OTV-S700 на ремонт в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Гл.8

8.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина		Способ решения
	Целевое устройство	Причина	
Невозможно выполнить обновление для OTV-S700	ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700	Был использован ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700, с помощью которого уже был обновлен другой OTV-S700.	Используйте новый ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700 или соответствующий серийному номеру OTV-S700.
		ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700 поврежден.	Используйте другой ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ OTV-S700.
Невозможно выполнить обследование в режиме IR.	OTV-S700	Обновление не выполнено.	Выполните обновление согласно главе 2, «Процедура обновления».
		Не выполняется переключение на обследование в режиме IR.	Выполните переключение на обследование в режиме IR согласно «■ Проверка функции переключения на обследование в режиме IR» на стр. 37.
		OTV-S700 поврежден.	Замените его другим OTV-S700, в котором добавлены функции обследования в режиме IR и проверьте, устранена ли неисправность. Если проблема решена, целевое устройство неисправно. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	CLL-S700	Устройство CLL-S700 неисправно.	Замените его другим CLL-S700 и проверьте, устранена ли неисправность. Если проблема решена, целевое устройство неисправно. Отправьте целевое устройство в ремонт.
	Видеоэндоскоп/головка видеокамеры	Используется видеоэндоскоп/головка видеокамеры, которая не поддерживает обследование в режиме IR.	Подсоедините видеоэндоскоп/головку видеокамеры, как описано в «Комбинированное оборудование» на стр. 53.

Гл.8

Сообщение об ошибке

Касаясь обновления и функциональных возможностей, добавленных в результате обновления, описанного в данном руководстве по эксплуатации, в следующей таблице показаны коды ошибок и сообщения об ошибках, отображаемые на мониторе или сенсорной панели, и их решения.

Обратитесь к руководству по эксплуатации OTV-S700 с информацией о кодах ошибок, не включенных в данный документ.

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Устранение
	Причина	
E305	Ошибка доступа к портативному ЗУ	1 Подсоедините повторно ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700. 2 Повторите попытку.
	Не выполнен доступ к ИНФРАКРАСНОМУ МОДУЛЮ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700.	
E361	Сбой обновления	Проверьте ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700.
	В ИНФРАКРАСНОМ МОДУЛЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700 не найдены данные для обновления.	
E362	Сбой обновления	Проверьте ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700.
	ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700 уже использовался с другим OTV-S700, или портативное ЗУ, подключенное к порту портативного ЗУ, не содержало ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700.	
E364	Сбой обновления	1 Подсоедините повторно ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700. 2 Выполните обновление повторно.
	Данные обновления распознаны с ошибками.	
E365	Сбой обновления	1 Подсоедините повторно ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700. 2 Выполните обновление повторно.
	Запись на ИНФРАКРАСНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ для OTV-S700 не выполнен.	
E886	Переключение режима IR отключено	Проверьте настройки IR-режима См. «■ Установите IR-режим, который является режимом отображения для мониторов» на стр. 26.
	IR-режим не включается из-за того, что «Режим 2» и «Режим 3» переведены в положение ВЫКЛЮЧЕНО,	

ПРИМЕЧАНИЕ

Сообщение об ошибке можно удалить, коснувшись кнопки «Заккрыть» на сенсорной панели. Однако ошибка не устраняется этим действием.

Гл.8

8.2 Рекомендации по поиску и устранению неисправностей

Гл.8

Приложение

Информация о безопасности

Информацию о безопасности обновленного OTV-S700 см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700..

Комбинированное оборудование

■ Конфигурация системы

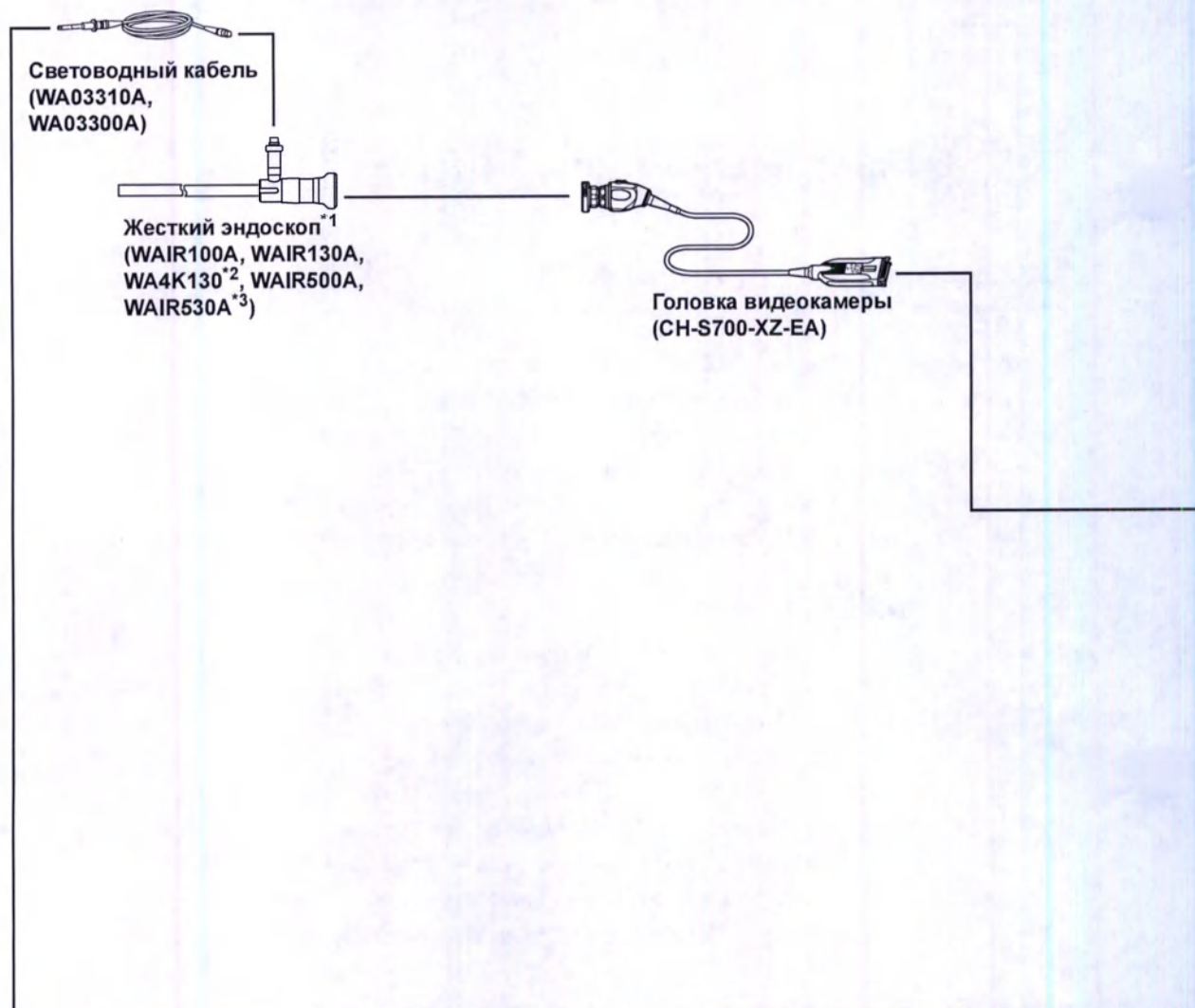
Рекомендуемые сочетания оборудования для использования с OTV-S700 и описания функциональности перечислены в системной таблице на следующей странице. Обратитесь к руководству по эксплуатации OTV-S700 с информацией о комбинировании устройств, не включенных в данный документ. Кроме того, могут быть выпущены новые продукты, которые можно комбинировать. Для получения дополнительных сведений свяжитесь с представительством Olympus.

ВНИМАНИЕ!

При использовании оборудования в комбинациях, отличных от указанных в системной таблице, вся ответственность за возможные последствия возлагается на лечебное учреждение. Такие комбинации могут ухудшить как функциональность устройства, так и безопасность пациента/медицинского персонала. Кроме того, в этом случае не может быть гарантирован срок эксплуатации видеoinформационного центра и периферийных устройств. Возможные неполадки, возникшие в таких случаях, не подлежат бесплатному ремонту. Используйте оборудование в одной из рекомендованных комбинаций.

Прлж.

○ Конфигурация системы



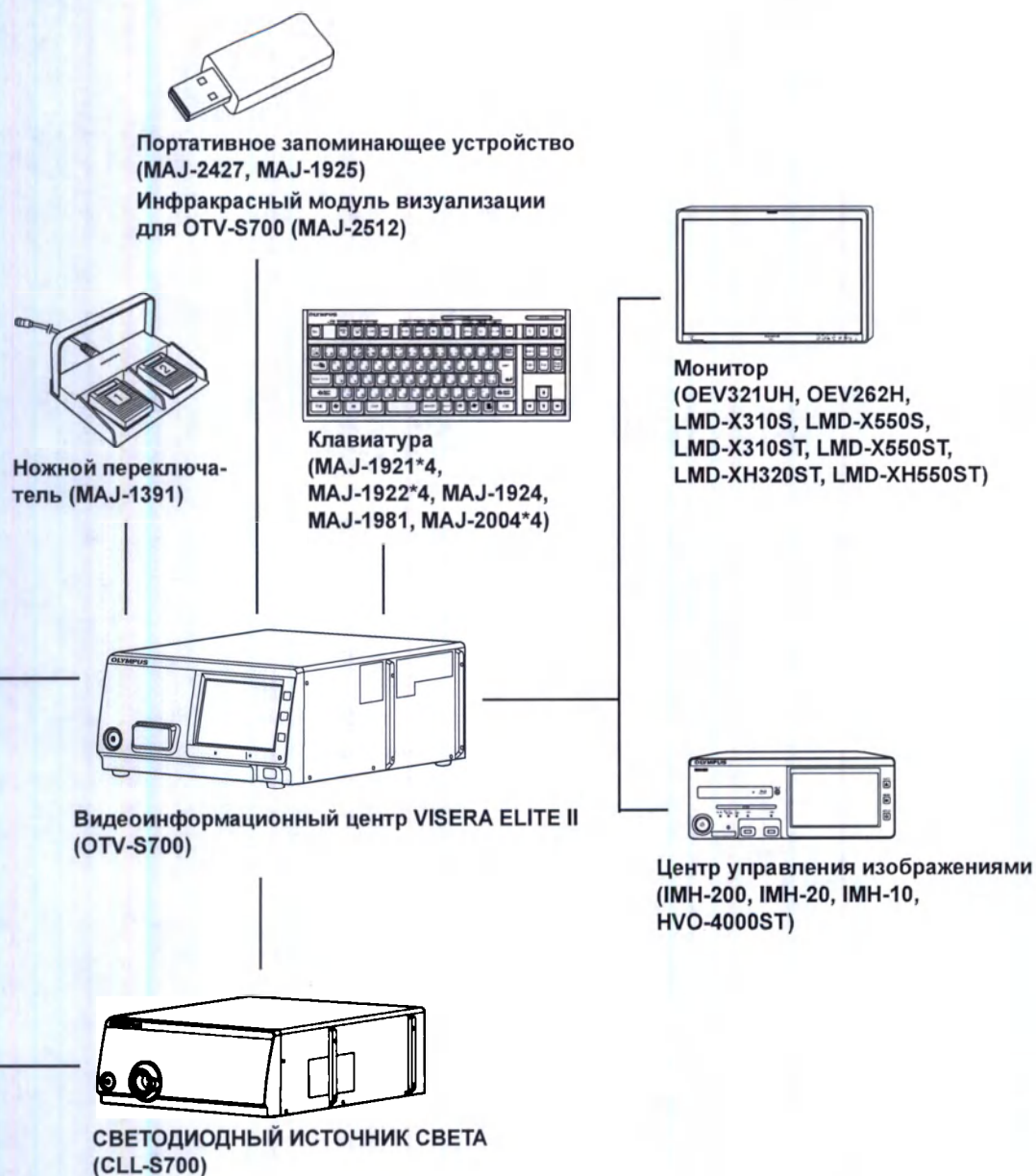
Прлж.

*1 Рекомендуется использовать жесткие эндоскопы Olympus. Если используется жесткий эндоскоп, изготовленный не компанией Olympus, возможно, что функции и характеристики не будут обеспечены в полной мере.

*2 Используйте световодный кабель WA03310A.

*3 Используйте световодный кабель WA03300A.

*4 Недоступно в некоторых странах или регионах.



Прлж.

Окружающая среда

Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	10–40 °C (50–104 °F)
	Относительная влажность	30–85 % (без образования конденсата)
	Атмосферное давление	700–1060 гПа
Условия транспортировки (при транспортировке и краткосрочном хранении)	Температура окружающей среды	от –25 до + 70 °C (от –13 до +158 °F)
	Относительная влажность	10–95 %
	Атмосферное давление	700–1060 гПа

Технические характеристики

Габаритные размеры		18,6 (Ш) × 11,8 (В) × 45,1 (Г) мм
Масса		7 г
Директива ЭМС		 Устройство соответствует требованиям Директивы 2014/30/ЕС об электромагнитной совместимости при использовании вместе с устройствами с маркировкой CE либо на самом изделии, либо в его инструкциях. Устройство соответствует CISPR 32 и CISPR 24/35.
ЭМС	Применимый стандарт	• CISPR 32 • CISPR 24/35 • При подключении к изделию, соответствующему стандарту ЭМС для медицинского электрического оборудования, редакция 2 (IEC 60601-1-2: 2001), редакция 3 (IEC 60601-1-2: 2007) и редакция 4 (IEC 60601-1-2: 2014), вся система соответствует этим редакциям. • CISPR32 в отношении излучения: класс B
Директива RoHS		 Данное изделие соответствует требованиям директивы 2011/65/ЕС в отношении электрического и электронного оборудования.

Прлж.

Директива по WEEE	 В соответствии с Директивой 2012/19/EU об утилизации электрического и электронного оборудования этот символ означает, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с несортированными бытовыми отходами, а следует собирать отдельно. Информацию о системе возврата и (или) сбора отходов, применяемой в стране пользователя, можно получить в местном представительстве компании Olympus.
Файловая система	FAT32
Год выпуска	Нап SN 7 1 0 1000 ↑ ↑ Серийный номер в заказе на изготовление Последняя цифра года выпуска
Интерфейс, тип порта	Разъем USB A-тип

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Освещение	Режим обследования	Обследование в режиме IR	
Обследование	Режим IR	Во время основного и дополнительного обследования в режиме IR могут отображаться следующие форматы.	
		Главное обследование	IR+WLI, IR+Magenta, IR только, WLI
		Дополнительное обследование	IR+WLI, IR+Magenta, IR только, WLI
	Усиление IR	Степень усиления яркости изображения обследования в режиме IR можно указать в одном из трех уровней: высокий, средний и низкий.	
	Оптико-цифровое исследование	Обследование в режиме IR. Оборудование, описанное в системной таблице, необходимо для обследования в режиме IR.	
ЭМС	Применимый стандарт	Информацию о электромагнитной совместимости OTV-S700 после обновления см. в руководстве по эксплуатации OTV-S700.	

○ Предварительные настройки пользователя по умолчанию

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4	Предварительные настройки 5*1
Базовый	Пользовательская кнопка 1 главного экрана	HDR	передача1	HDR	Загрузка информации о пациенте	IR
	Пользовательская кнопка 2 главного экрана	Усиление	NBI	стоп-кадр	стоп-кадр	Режим IR
	Пользовательская кнопка 3 главного экрана	Не устан.	Изображен. эндоскопа размер	передача1	передача1	не устан.
	Пользовательская кнопка 4 главного экрана	Не устан.	Вращ.изобр аж-я	Усиление	NBI	Не устан.
	Пользовательская кнопка 5 главного экрана	Запись/пауза	Запись/пауза	Запись/пауза	Запись/пауза	Запись/пауза

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изданием

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4	Предварительные настройки 5*1
Дист. переключ. видеоэндоскопа	Дистанционный переключатель 1	Яркость (-)	передача1	Не устан.	стоп-кадр	IR
	Дистанционный переключатель 2	Яркость (+)	NBI	Не устан.	Баланс белого	Режим IR
	Дистанционный переключатель 3	Не устан.	Не устан.	Не устан.	NBI	Не устан.
	Дистанционный переключатель 4	Не устан.	NBI	Не устан.	передача1	Не устан.
Дист. переключ. гол. видеокамеры	Дистанционный переключатель 1	Цифровое масштабиров. (+)	передача1	Цифровое масштабиров. (+)	стоп-кадр	IR
	Дистанционный переключатель 2	Цифровое масштаб. (+)	Баланс белого	Цифровое масштаб. (+)	передача1	Режим IR
	Дистанционный переключатель 3	Баланс белого	NBI	Баланс белого	Баланс белого	Цифровое масштабиров. (+)
Ножной выключатель	Ножной выключатель 1	Не устан.				
	Ножной выключатель 2	Не устан.				
Настраиваемая клавиша клавиатуры	Пользовательс. клавиша А	Не устан.				
	Пользовательс. клавиша В	Не устан.				
	Пользовательс. клавиша С	Не устан.				
	Пользовательс. клавиша D	Не устан.				
Область применения	Цифровое масштабирование (4K)	×1,0, ×1,2, ×1,4, ×1,6, ×1,8, ×2,0				
	Рамка автофокуса	ВЫКЛ				
	Чувствительн. непрер. AF	Высок.				

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4	Предварительные настройки 5*1
Передача/ предв. стоп-к	Передача1 место записи портативное ЗУ	ВКЛ.				
	Передача1 место записи видеопринтер	ВЫКЛ				
	Передача1 место записи центр уп. из.	ВЫКЛ				
	Передача2 место записи портативное ЗУ	ВКЛ.				
	Передача2 место записи видеопринтер	ВЫКЛ				
	Передача2 место записи центр уп. из.	ВЫКЛ				
	Область записи для передачи	Изображен. эндоскопа				
	Формат файла	JPEG				
	Уровень перед стоп-кадром	2				
Дисплей монитора	Размер изображения эндоскопа	Большой				
	Отображение указателя	2 с.				
	Отображение данных	ВЫКЛ	ВКЛ.	ВЫКЛ	ВКЛ.	ВЫКЛ
	Настраиваемое отобр. данных Данные	ВКЛ.				
	Настраиваемое отобр. данных Время	ВЫКЛ				
	Настраиваемое отобр. данных ID пациента	ВКЛ.				
	Настраиваемое отобр. данных Имя пациента	ВКЛ.				

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4	Предварительные настройки 5*1
Дисплей монитора	Настраиваемое отобр. данных Дата рождения			ВЫКЛ		
	Настраиваемое отобр. данных Возраст			ВЫКЛ		
	Настраиваемое отобр. данных Пол			ВЫКЛ		
	Настраиваемое отобр. данных внутр. пам. сброс счетчика			ВКЛ.		
	Настраиваемое отобр. данных внутр. пам. освоб. места			ВКЛ.		
	Настраиваемое отобр. данных Неотпр. изображения/ Передача			ВКЛ.		
	Настраиваемое отобр. данных Портативное ЗУ передача данных счетчика			ВКЛ.		
	Настраиваемое отобр. данных внутр. пам. освоб. места			ВКЛ.		
	Настраиваемое отобр. данных Видеопринтер			ВЫКЛ		
	Настраиваемое отобр. данных DVR изображение			ВКЛ.		
	Настраиваемое отобр. данных DVR запись			ВКЛ.		
	Настраиваемое отобр. данных Цветовой режим и прочее			ВЫКЛ		

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4	Предварительные настройки 5 ^{*1}
Дисплей монитора	Настраиваемое отобр. данных Улучшение качества	ВЫКЛ				
	Настраиваемое отобр. данных Верх. регистр	ВКЛ.				
	Настраиваемое отобр. данных Дист. переключ.	ВКЛ.				
	Настраиваемое отобр. данных Комментарий	ВКЛ.				
	Отобр. данных в начале обл.	Сохранить				
	Размер шрифта	Нормальная				
	Цвет шрифта	Белый				
	Пол. отобр. сообщ/индекса	Левый ниж. угол				
	Пол. отобр. дан.спр. на из	Правый верх. угол				
	Время отобр. позиции канала	ВЫКЛ	постоянно	ВЫКЛ	2 сек.	ВЫКЛ
Настройка базового изображения	Режим ирис. Диафрагмы	Автом.				
	Iris area	Автом.				
	Чувствительность диафрагмы	Высок.				
	HDR	ВЫКЛ				
	Конвертация на 4K	ВКЛ.				
Изменение изображения в режиме WLI	Режим яркости	Автом.				
	Яркость (авто)	0				
	Яркость (вручную)	2				
	Контрастность	Нормальная				
	Цветовой тон Красн. оттен.	0				
	Цветовой тон Красн. цветн.	0				
	Цветовой тон Оранжев. оттен.	0				

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4	Предварительные настройки 5*1
Изменение изображения в режиме WLI	Цветовой тон Оранж. цветн.	0				
	Цветовой тон Желт. оттен.	0				
	Цветовой тон Желт. цветн.	0				
	Цветовой тон Пурпур. оттен.	0				
	Цветовой тон Пурпур. цветн.	0				
	Цветовой тон (красный)	0				
	Цветовой тон (синий)	0				
	Цветовой тон/цветность	0				
	Цвет.реж.	Режим 1				
	Макс.ус.ф-ции авт.регусил.	Низкий				
	Режим улучш. качества 1	A1				
	Режим улучш. качества 2	A3				
	Режим улучш. качества 3	A5				
Настройка изображения NBI	Режим яркости	Автом.				
	Яркость (авто)	0				
	Яркость (вручную)	2				
	Цветовой тон (красный)	0				
	Цветовой тон (синий)	0				
	Цветовой тон/цветность	0				
	Цвет.реж.	Автом.				
	Настр. цв. NBI	ВЫКЛ				
	Макс.ус.ф-ции авт.регусил.	Низкий				

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4	Предварительные настройки 5*1
Настройка изображения NBI	Режим улучш. качества 1	A1				
	Режим улучш. качества 2	A3				
	Режим улучш. качества 3	A5				
Регулировка IR-изображения*1	Режим яркости	Автом.				
	Яркость (авто)	0				
	Яркость (вручную)	2				
	Режим улучшения качества 1 Главный вид	IR + WLI				
	Режим улучшения качества 1 Дополнительный вид	IR + WLI				
	IR режим 2 ВКЛ/ВЫКЛ	ВКЛ.				
	Режим улучшения качества 2 Главный вид	IR + Magenta				
	Режим улучшения качества 2 Дополнительный вид	IR + Magenta				
	IR режим 3 ВКЛ/ВЫКЛ	ВКЛ.				
	Режим улучшения качества 3 Главный вид	Только IR				
	Режим улучшения качества 3 Дополнительный вид	Только IR				
	Усиление IR	Средняя				
	Макс.ус.ф-ции авт.рег.усил.	Высок.				

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Категория	Элемент настройки	Предварительные настройки 1	Предварительные настройки 2	Предварительные настройки 3	Предварительные настройки 4	Предварительные настройки 5 ^{*1}
Регулировка IR-изображения ^{*1}	Режим улучш. качества 1	A1				
	Режим улучш. качества 2	A3				
	Режим улучш. качества 3	A5				
УЕ регулировка изображения	Цветовой тон Красн. оттен.	0				
	Цветовой тон Красн. цветн.	0				
	Цветовой тон Оранж. оттен.	0				
	Цветовой тон Оранж. цветн.	0				
	Цветовой тон Желт. оттен.	0				
	Цветовой тон Желт. цветн.	0				
	Цветовой тон Пурпур. оттен.	0				
	Цветовой тон Пурпур. цветн.	0				

*1 Отображается при обновлении OTV-S700 с добавлением функциональности «IR» с помощью КОМПЛЕКТА ОБНОВЛЕНИЯ IR ДЛЯ OTV-S700 (MAJ-2512)

Прлж.

Добавлены или изменены технические характеристики OTV-S700 после обновления этим изделием

Прлж.

OLYMPUS

— Производитель —



OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Тел. +81 42 642-2111, Факс +81 42 646-2429

— Дистрибутор —



OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 20, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Тел. +49 40 23773-0

ООО ОЛИМПАС МОСКВА

107023 Россия г. МОСКВА, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8
Тел. +7 495 926 70 77

Дата выпуска 2023-10-20

RA7982 04



XXXXXXXX

**Дополнение к Руководству по эксплуатации на медицинское изделие
«Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями»,
Инструкции для Портативного запоминающего устройства (MAJ-2427),
Инструкции для Кабеля питания (MAJ-2275),
Инструкции для Модуля 3D визуализации для OTV-S700 (MAJ-2511),
Инструкции для Инфракрасного модуля визуализации для OTV-S700 (MAJ-2512)**

**Addendum to the Instruction manual for the medical device
«VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES»,
Instruction manual for Portable memory (MAJ-2427),
Instruction manual for Power cord (MAJ-2275),
Instruction manual for 3D visualization module for OTV-S700 (MAJ-2511),
Instruction manual for Infrared imaging module for OTV-S700 (MAJ-2512).**

Информацию, представленную в данном дополнении, считать приоритетной на территории Российской Федерации.
The information presented in this addendum should be considered priority on the territory of the Russian Federation.

1. Наименование медицинского изделия / Name of the medical device	
Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями: I. Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями, в составе: 1. Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 в составе: 1.1. Видеоинформационный центр VISERA ELITE III OTV-S700 – 1 шт.; 1.2. Фиксаторы ножек (MAJ-1205) – 4 шт.; 1.3. Кабель подключения монитора 12G-SDI, 2,9 м (MAJ-2428) – 1 шт.; 1.4. Кабель SDI, 2,5 м (MAJ-1951) – 1 шт.; 1.5. Портативное запоминающее устройство (MAJ-2427) с инструкцией – 1 шт. (при необходимости); 1.6. Руководство по эксплуатации на медицинское изделие «Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями» – 1 шт.; 1.7. Информация о программном обеспечении – 1 шт.; 2. Кабель питания (MAJ-2275) с инструкцией, фабрика Volex Cable Assembly (Shenzhen) Co. Ltd., Китай – 1 шт. (при необходимости); 3. Модуль 3D визуализации для OTV-S700 (MAJ-2511) с инструкцией – 1 шт. (при необходимости); 4. Инфракрасный модуль визуализации для OTV-S700 (MAJ-2512) с инструкцией – 1 шт. (при необходимости); 5. Дополнение к Руководству по эксплуатации на медицинское изделие «Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями», Инструкции для Портативного запоминающего устройства (MAJ-2427), Инструкции для Кабеля питания (MAJ-2275), Инструкции для Модуля 3D визуализации для OTV-S700 (MAJ-2511), Инструкции для Инфракрасного модуля визуализации для OTV-S700 (MAJ-2512). II. Принадлежности: 1. Кабель подключения монитора 12G-SDI, 1,5 м (MAJ-2426); 2. Кабель подключения монитора 12G-SDI, 8,5 м (MAJ-2429).	VISERA ELITE III OTV-S700 Endoscopic Video System Center with accessories: I. VISERA ELITE III OTV-S700 Endoscopic Video System Center with accessories, consisting of: 1. VISERA ELITE III OTV-S700 Endoscopic Video System Center, consisting of: 1.1. VISERA ELITE III OTV-S700 Endoscopic Video System Center – 1 pc.; 1.2. Foot holder (MAJ-1205) – 4 pcs.; 1.3. 12G-SDI monitor connection cable, 2.9 m (MAJ-2428) – 1 pc.; 1.4. SDI cable, 2.5 m (MAJ-1951) – 1 pc.; 1.5. Portable memory (MAJ-2427) – 1 pc. (optional); 1.6. Instruction manual for the medical device «VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES» – 1 pc.; 1.7. Information about software – 1 pc.; 2. Power cord (MAJ-2275), factory Volex Cable Assembly (Shenzhen) Co. Ltd., China – 1 pc. (optional); 3. 3D visualization module for OTV-S700 (MAJ-2511) – 1 pc. (optional); 4. Infrared imaging module for OTV-S700 (MAJ-2512) – 1 pc. (optional); 5. Addendum to the Instruction manual for the medical device «VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES», Instruction manual for Portable memory (MAJ-2427), Instruction manual for Power cord (MAJ-2275), Instruction manual for 3D visualization module for OTV-S700 (MAJ-2511), Instruction manual for Infrared imaging module for OTV-S700 (MAJ-2512). II. Accessories: 1. 12G-SDI monitor connection cable, 1.5 m (MAJ-2426); 2. 12G-SDI monitor connection cable, 8.5 m (MAJ-2429).

Далее может называться как инструмент, медицинское изделие, изделие, OTV-S700, видеоинформационный центр.	Hereinafter may be referred to as instrument, medical device, device, OTV-S700, video system center.
2. Показания/ Indications	
Данный видеоинформационный центр предназначен для использования с головками видеокамеры, эндоскопами, мониторами, инструментами для эндоскопических вмешательств и другим вспомогательным оборудованием Olympus для эндоскопической диагностики, лечения и видеонаблюдения.	This video system center is intended to be used with OLYMPUS camera heads, endoscopes, monitors, EndoTherapy accessories, and other ancillary equipment for endoscopic diagnosis, treatment, and video observation.
3. Риски применения медицинского изделия, ожидаемые и предсказуемые побочные эффекты, связанные с применением медицинского изделия по назначению / Risks of using a medical device, expected and predictable side effects associated with the intended use of a medical device	
Побочные эффекты, связанные с использованием медицинского изделия по прямому назначению, не выявлены. Вероятные риски при применении медицинского изделия: Риски, связанные с методом: - кожные ожоги 1,2,3 ст.; - напряжение глаз; - поражение электрическим током средней степени тяжести; - переход к открытому хирургическому вмешательству; - повреждение органов; - разрыв тканей; - нарушения зрения (временная слепота).	No side effects associated with the use of a medical device for its intended purpose have been identified. The possible risks of using medical device: Risks associated with the method: - First degree, third degree, deep dermal burn; - Eye strain; - Moderate electrical shock; - Shifting to surgical procedure; - Organ damage; - Tissue tear; - Visual impairment (temporary blindness).
4. Предупреждения и указания по безопасности \ Warning and safety notices	
ОСТОРОЖНО! Во избежание риска поражения электрическим током изделие должно присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.	WARNING: To avoid the risk of electric shock, this equipment must only be connected to a supply mains with protective earth.
5. Сведения о производителе медицинского изделия / Information about manufacturer of the medical device	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ и РАЗРАБОТЧИК: Олимпас Медикал Системс Корп. (Olympus Medical Systems Corp.), 2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, Japan МЕСТО ПРОИЗВОДСТВА: Shirakawa Olympus Co., Ltd., 3-1 Okamiyama, Odakura, Nishigo-mura, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, Japan	Legal Manufacturer and developer: Olympus Medical System Corp. 2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507 Japan Manufacture Sites: Shirakawa Olympus Co., Ltd., 3-1 Okamiyama, Odakura, Nishigo-mura, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, Japan

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В РОССИИ Общество с ограниченной ответственностью «Олимпас Москва» (ООО «Олимпас Москва») 107023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8 +7 (495) 926-7077 info@olympus.com		Authorized representative of the manufacturer in Russia Limited Liability Company "Olympus Moscow" (LLC "Olympus Moscow") 107023, Moscow, st. Electrozavodskaya, 27, bldg. 8 +7 (495) 926-7077 info@olympus.com	
6. Классификация медицинского изделия/ Classification of the medical device			
Класс потенциального риска применения медицинского изделия	2a	Class of potential risk of using a medical device	2a
Кратность применения	Изделие многократного применения	Multiplicity of application	Multiple use
Стерильность	Нестерильное изделие	Sterility	Non-Sterile
Тип защиты от поражения электрическим током	МЭ ИЗДЕЛИЕ КЛАССА I	Class of protection against electric shock	CLASS I ME EQUIPMENT
Группа изделий в зависимости от воспринимаемых механических воздействий	Группа 2	Device group depending on the perceived mechanical impacts	Group 2
Степень защиты рабочей части от поражения электрическим током по IEC 60601-1	Зависит от типа рабочей части. (Степень защиты от поражения электрическим током данного изделия относится к типу CF, когда рабочая часть, подключенная к данному изделию, используется в комбинации, описанной в разделе «О Комбинации, при которых данное изделие классифицируется как тип CF» Руководства по эксплуатации)	Type of applied part as per IEC 60601-1	Depend on applied part. (The degree of protection against electric shock of this product is CF type when the applied part connected to this product is used in combination described in section “Combination that this product becomes CF type” in Instruction Manual)
Классификация по CISPR 11	группа 1, класс B	Emission classification according to CISPR 11	Group 1- Class B
Степень защиты, от проникновения воды и твердых предметов согласно IEC 60529	IPX0	Degree of protection against ingress of water and particulate matter as per IEC 60529	IPX0
Режим работы	Продолжительный	Mode of operation	Continuous
Класс изделия по IEC 60825-1*	Класс 1*	Device class as per IEC 60825-1*	Class 1*
Класс риска ПО	Класс C	Software safety class	Class C
Характер инвазии	Неинвазивное.	The nature of the invasion	Non-Invasive
		Classification for use in an oxygen rich environment	Not intended for use in an oxygen rich environment

Классификация для использования в средах с повышенным содержанием кислорода	Не предназначено для работы в среде с повышенных содержанием кислорода	Classification by type of contact with the human body according to ISO 10993-1	This device does not have direct or indirect contact with the body.																																																																								
Тип контакта с организмом по ISO 10993-1	Данное изделие не имеет прямого или опосредованного контакта с организмом	* Internal wiring for communication in camera control unit (in CCD drive circuit) employs one VCSEL. The internal laser radiation is totally enclosed by protective housing and optical fiber cable. There is no accessible emission. Users do not have any access to internal radiation in any situations, including operation and maintenance.																																																																									
* Внутренняя электроника для связи в блоке управления камерой (в контуре управления CCD) Видеоинформационного центра эндоскопического использует один VCSEL (полупроводниковый лазер с вертикальным резонатором и поверхностным излучением). Внутреннее лазерное излучение полностью защищено защитным корпусом и оптоволоконным кабелем. Доступная эмиссия отсутствует. Пользователи не имеют доступа к внутреннему излучению ни в каких ситуациях, включая эксплуатацию и техническое обслуживание.																																																																											
7. Условия применения / Usage conditions																																																																											
Данное медицинское изделие должно использоваться только специально обученным персоналом в условиях больниц и лечебно-профилактический учреждений.		The medical device is intended for use by specially trained personnel in hospitals and healthcare facilities.																																																																									
8. Область применения медицинского изделия / Field of application of the medical device																																																																											
Область применения медицинского изделия: эндоскопия.		Field of application of the medical device: endoscopy.																																																																									
9. Дополнительные технические и функциональные характеристики / Additional technical and functional characteristics																																																																											
<table><tr><th>№</th><th>Наименование</th><th>Описание</th></tr><tr><td colspan="3">Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700</td></tr><tr><td>1</td><td>Время установления рабочего режима</td><td>не более 20 с</td></tr><tr><td colspan="3">Сенсорная панель</td></tr><tr><td>1</td><td>Диагональ</td><td>97 мм x 158 мм</td></tr><tr><td colspan="3">Фиксаторы ножек (MAJ-1205)</td></tr><tr><td>1</td><td>Габаритные размеры</td><td>50 x 50 x 5 мм</td></tr><tr><td>2</td><td>Масса</td><td>7 г</td></tr><tr><td>3</td><td>Диаметр отверстий</td><td>34 мм</td></tr><tr><td colspan="3">Кабель подключения монитора 12G-SDI, 2,9 м (MAJ-2428)</td></tr><tr><td>1</td><td>Диаметр</td><td>5,5 мм</td></tr><tr><td>2</td><td>Длина</td><td>3 м</td></tr></table>		№	Наименование	Описание	Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700			1	Время установления рабочего режима	не более 20 с	Сенсорная панель			1	Диагональ	97 мм x 158 мм	Фиксаторы ножек (MAJ-1205)			1	Габаритные размеры	50 x 50 x 5 мм	2	Масса	7 г	3	Диаметр отверстий	34 мм	Кабель подключения монитора 12G-SDI, 2,9 м (MAJ-2428)			1	Диаметр	5,5 мм	2	Длина	3 м	<table><tr><th>S.No</th><th>Item/Parameter</th><th>Specification</th></tr><tr><td colspan="3">VISERA ELITE III OTV-S700 Endoscopic Video System Center</td></tr><tr><td>1</td><td>Operating mode settling time</td><td>no more than 20 s</td></tr><tr><td colspan="3">Touch panel</td></tr><tr><td>1</td><td>Diagonal</td><td>97 mm x 158 mm</td></tr><tr><td colspan="3">Foot holder (MAJ-1205)</td></tr><tr><td>1</td><td>Dimensions</td><td>50 x 50 x 5 mm</td></tr><tr><td>2</td><td>Weight</td><td>7 g</td></tr><tr><td>3</td><td>Diameter of holes</td><td>34 mm</td></tr><tr><td colspan="3">12G-SDI monitor connection cable, 2.9 m (MAJ-2428)</td></tr><tr><td>1</td><td>Diameter</td><td>5.5 mm</td></tr><tr><td>2</td><td>Length</td><td>3 m</td></tr></table>		S.No	Item/Parameter	Specification	VISERA ELITE III OTV-S700 Endoscopic Video System Center			1	Operating mode settling time	no more than 20 s	Touch panel			1	Diagonal	97 mm x 158 mm	Foot holder (MAJ-1205)			1	Dimensions	50 x 50 x 5 mm	2	Weight	7 g	3	Diameter of holes	34 mm	12G-SDI monitor connection cable, 2.9 m (MAJ-2428)			1	Diameter	5.5 mm	2	Length	3 m
№	Наименование	Описание																																																																									
Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700																																																																											
1	Время установления рабочего режима	не более 20 с																																																																									
Сенсорная панель																																																																											
1	Диагональ	97 мм x 158 мм																																																																									
Фиксаторы ножек (MAJ-1205)																																																																											
1	Габаритные размеры	50 x 50 x 5 мм																																																																									
2	Масса	7 г																																																																									
3	Диаметр отверстий	34 мм																																																																									
Кабель подключения монитора 12G-SDI, 2,9 м (MAJ-2428)																																																																											
1	Диаметр	5,5 мм																																																																									
2	Длина	3 м																																																																									
S.No	Item/Parameter	Specification																																																																									
VISERA ELITE III OTV-S700 Endoscopic Video System Center																																																																											
1	Operating mode settling time	no more than 20 s																																																																									
Touch panel																																																																											
1	Diagonal	97 mm x 158 mm																																																																									
Foot holder (MAJ-1205)																																																																											
1	Dimensions	50 x 50 x 5 mm																																																																									
2	Weight	7 g																																																																									
3	Diameter of holes	34 mm																																																																									
12G-SDI monitor connection cable, 2.9 m (MAJ-2428)																																																																											
1	Diameter	5.5 mm																																																																									
2	Length	3 m																																																																									

3	Масса	150 г
Кабель SDI, 2,5м (MAJ-1951)		
1	Диаметр	7,5 мм
2	Длина	2,5 м
3	Масса	180 г
Кабель подключения монитора 12G-SDI, 1,5 м (MAJ-2426)		
1	Диаметр	5,5 мм
2	Длина	1,5 м
3	Масса	100 г
Кабель подключения монитора 12G-SDI, 8,5 м (MAJ-2429)		
1	Диаметр	5,5 мм
2	Длина	8,5 м
3	Масса	390 г

3	Weight	150 g
SDI cable, 2.5 m (MAJ-1951)		
1	Diameter	7.5 mm
2	Length	2.5 m
3	Weight	180 g
12G-SDI cable, 1.5 m (MAJ-2426)		
1	Diameter	5.5 mm
2	Length	1.5 m
3	Weight	100 g
12G-SDI cable, 8.5 m (MAJ-2429)		
1	Diameter	5.5 mm
2	Length	8.5 m
3	Weight	390 g

10. Описание принадлежностей, медицинских изделий или изделий, не являющихся медицинскими, но предусмотренных для использования в комбинации с заявленным медицинским изделием (дополнение) / Key accessories, medical devices or non-medical devices, to be used in combination with medical device submitted for registration (annex)

Наименование	Номер РУ
Педаль управления MAJ-1391	P3H 2015/3465
Источник света эндоскопический CLL-S700	В процессе регистрации
Источник света эндоскопический CLV-S400	P3H 2015/3465
Клавиатура управления MAJ-1921	P3H 2015/3465
Клавиатура управления MAJ-1922	P3H 2015/3465
Клавиатура управления MAJ-1924	P3H 2015/3465
Монитор медицинский 4K UHD OE V321UH OE V321UH	P3H 2022/17840
Монитор медицинский высокого разрешения для передачи изображения при проведении эндоскопических и эндохирургических процедур OE V262H	ФСЗ 2011/10655
Монитор медицинский Sony LMD-X310S	P3H 2015/3465
Монитор медицинский Sony LMD-X550S	P3H 2015/3465

Item	RC Number
Foot switch MAJ-1391	P3H 2015/3465
LED LIGHT SOURCE CLL-S700	In parallel registration process
LED LIGHT SOURCE CLV-S400	P3H 2015/3465
Keyboard MAJ-1921	P3H 2015/3465
Keyboard MAJ-1922	P3H 2015/3465
Keyboard MAJ-1924	P3H 2015/3465
Monitor OE V321UH	P3H 2022/17840
Monitor OE V262H	ФСЗ 2011/10655
Monitor LMD-X310S	P3H 2015/3465
Monitor LMD-X550S	P3H 2015/3465
Monitor LMD-X310ST	P3H 2015/3465
Monitor LMD-X550ST	P3H 2015/3465

Монитор медицинский Sony LMD-X310ST	P3H 2015/3465	Portable memory MAJ-1925	P3H 2015/3465
Монитор медицинский Sony LMD-X550ST	P3H 2015/3465	Video recorder IMH-20	ФСЗ 2011/10652
Портативное запоминающее устройство MAJ-1925	P3H 2015/3465	Video recorder IMH-10	ФСЗ 2011/10652
Центр управления изображениями IMH-20	ФСЗ 2011/10652	Video recorder HVO-4000ST	P3H 2015/3465
Центр управления изображениями IMH-10	ФСЗ 2011/10652	Mobile workstation WM-NP3	P3H 2022/17844
Видеорекордер Sony HVO-4000ST	P3H 2015/3465	Mobile workstation WM-NP2	P3H 2016/3859
Рабочая станция медицинская мобильная WM-NP3	P3H 2022/17844	Fiberscope CYF-5	P3H 2015/3464
Станция рабочая мобильная WM-NP2	P3H 2016/3859	Fiberscope CYF-5A	P3H 2015/3464
Цистоскоп CYF-5	P3H 2015/3464	Fiberscope URF-P7	P3H 2015/3464
Цистоскоп CYF-5A	P3H 2015/3464	Fiberscope ENF-XP	P3H 2015/3464
Уретероренофиброскоп URF-P7	P3H 2015/3464	Fiberscope LF-DP	P3H 2015/3464
Риноларингофиброскоп ENF-XP	P3H 2015/3464	Fiberscope LF-TP	P3H 2015/3464
Ларингофиброскоп интубационный LF-DP	P3H 2015/3464	Fiberscope LF-GP	P3H 2015/3464
Ларингофиброскоп интубационный LF-TP	P3H 2015/3464	Fiberscope HYF-XP	P3H 2015/3464
Ларингофиброскоп интубационный LF-GP	P3H 2015/3464	Light guide cable WA03300A	P3H 2015/3467
Гистерофиброскоп HYF-XP	P3H 2015/3464	Light guide cable WA03310A	P3H 2015/3467
Световод WA03300A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KL100	P3H 2015/3467
Световод WA03310A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KL130	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KL100	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KL145	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KL130	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KL500	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KL145	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KL530	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KL500	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KL545	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KL530	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KS400	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KL545	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KS430	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KS400	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KS431	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KS430	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KS445	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KS431	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KS446	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KS445	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KS470	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KS446	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KS471	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KS470	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KA400	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KS471	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KA430	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KA400	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA4KA470	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KA430	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WAIR100A	P3H 2015/3467
Телескоп WA4KA470	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WAIR130A	P3H 2015/3467
Телескоп WAIR100A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA2T400A	P3H 2015/3467

Телескоп WAIR130A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA2T412A	P3H 2015/3467
Телескоп WA2T400A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA2T430A	P3H 2015/3467
Телескоп WA2T412A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA2T43WA	P3H 2015/3467
Телескоп WA2T430A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA2T470A	P3H 2015/3467
Телескоп WA2T43WA	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA2UR11A	P3H 2022/19217
Телескоп WA2T470A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA2UR12A	P3H 2022/19217
Уретероскоп OES ELITE, одноканальный WA2UR11A	P3H 2022/19217	Rigid endoscope WA2UR13A	P3H 2022/19217
Уретероскоп OES ELITE, одноканальный WA2UR12A	P3H 2022/19217	Rigid endoscope WA2UR14A	P3H 2022/19217
Уретероскоп OES ELITE, одноканальный WA2UR13A	P3H 2022/19217	Rigid endoscope WA2UR21A	P3H 2022/19217
Уретероскоп OES ELITE, одноканальный WA2UR14A	P3H 2022/19217	Rigid endoscope WA2UR22A	P3H 2022/19217
Уретероскоп OES ELITE, двухканальный WA2UR21A	P3H 2022/19217	Rigid endoscope WA2UR23A	P3H 2022/19217
Уретероскоп OES ELITE, двухканальный WA2UR22A	P3H 2022/19217	Rigid endoscope A70960A	P3H 2015/3467
Уретероскоп OES ELITE, двухканальный WA2UR23A	P3H 2022/19217	Rigid endoscope A70961A	P3H 2015/3467
Телескоп A70960A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A70962A	P3H 2015/3467
Телескоп A70961A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A70963A	P3H 2015/3467
Телескоп A70962A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A70940A	P3H 2015/3467
Телескоп A70963A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A70941A	P3H 2015/3467
Телескоп A70940A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A70942A	P3H 2015/3467
Телескоп A70941A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96200A	P3H 2015/3467
Телескоп A70942A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96201A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96200A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96202A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96201A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96203A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96202A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96204A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96203A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96205A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96204A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96206A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96205A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96100A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96206A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA96105A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96100A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A4673A	P3H 2015/3467
Телескоп WA96105A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A4674A	P3H 2015/3467
Телескоп A4673A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA53000A	P3H 2015/3467
Телескоп A4674A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA53005A	P3H 2015/3467
Телескоп WA53000A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA53010A	P3H 2015/3467
Телескоп WA53005A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA50372B	P3H 2015/3467
Телескоп WA53010A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA50373B	P3H 2015/3467
Телескоп WA50372B	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA50374B	P3H 2015/3467

Телескоп WA50373B	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA31000A	P3H 2015/3467
Телескоп WA50374B	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA52005A	P3H 2015/3467
Телескоп WA31000A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA52006A	P3H 2015/3467
Телескоп WA52005A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA20021A	P3H 2015/3467
Телескоп WA52006A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA20023A	P3H 2015/3467
Телескоп WA20021A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA33036A	P3H 2015/3467
Телескоп WA20023A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A20918A	P3H 2015/3467
Телескоп WA33036A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A20919A	P3H 2015/3467
Цистоскоп A20918A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A7504A	P3H 2015/3467
Цистоскоп A20919A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A7505A	P3H 2015/3467
Телескоп A7504A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A7506A	P3H 2015/3467
Телескоп A7505A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A7507A	P3H 2015/3467
Телескоп A7506A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A37025A	P3H 2015/3467
Телескоп A7507A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A37026A	P3H 2015/3467
Телескоп A37025A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A3764A	P3H 2015/3467
Цистоскоп A37026A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope A3765A	P3H 2015/3467
Телескоп с защитной трубкой A3764A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA29041A	P3H 2015/3467
Телескоп с защитной трубкой A3765A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA02943A	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA29041A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA02944A	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA02943A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA02946A	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA02944A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA29040A	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA02946A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA29040B	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA29040A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA29048A	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA29040B	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA29049A	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA29048A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA29042A	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA29049A	P3H 2015/3467	Rigid endoscope WA29042B	P3H 2015/3467
Уретероскоп WA29042A	P3H 2015/3467	Camera head CH-S190-XZ-E	P3H 2015/3465
Уретероскоп WA29042B	P3H 2015/3467	Camera head CH-S190-XZ-Q	P3H 2015/3465
Видеокамера эндоскопическая CH-S190-XZ-E	P3H 2015/3465	Camera head CH-S200-08-LB	P3H 2023/19579
Видеокамера эндоскопическая CH-S190-XZ-Q	P3H 2015/3465	Camera head CH-S200-XZ-EA	P3H 2015/3465
Головка камеры эндоскопическая высокой четкости CH-S200-08-LB	P3H 2023/19579	Camera head CH-S200-XZ-EB	P3H 2015/3465
Видеокамера эндоскопическая CH-S200-XZ-EA	P3H 2015/3465	Camera head CH-S700-XZ-EA	In parallel registration process
Видеокамера эндоскопическая CH-S200-XZ-EB	P3H 2015/3465	Rigid videoscope WA50040A	P3H 2015/3467
		Rigid videoscope WA50042A	P3H 2015/3467
		Rigid videoscope WA50050A	P3H 2015/3467

Головка видеокамеры эндоскопическая 4K CH-S700-XZ-EA	В процессе регистрации	Rigid videoscope WA50052A	P3H 2015/3467
Видеотелескоп WA50040A	P3H 2015/3467	Rigid videoscope WA50080A	P3H 2015/3467
Видеотелескоп WA50042A	P3H 2015/3467	Rigid videoscope WA50082A	P3H 2015/3467
Видеотелескоп WA50050A	P3H 2015/3467	Flexible videoscope LTF-S190-5	P3H 2015/3464
Видеотелескоп WA50052A	P3H 2015/3467	Flexible videoscope LTF-S190-10	P3H 2015/3464
Видеотелескоп WA50080A	P3H 2015/3467	Flexible videoscope LTF-S300-10-3D	P3H 2015/3464
Видеотелескоп WA50082A	P3H 2015/3467	Flexible videoscope CYF-VH	P3H 2015/3464
Видеоскоп LTF-S190-5	P3H 2015/3464	Flexible videoscope CYF-VHR	P3H 2015/3464
Видеоскоп LTF-S190-10	P3H 2015/3464	Flexible videoscope URF-V2	P3H 2015/3464
Видеоскоп LTF-S300-10-3D	P3H 2015/3464	Flexible videoscope URF-V3	P3H 2015/3464
Цистовидеоскоп CYF-VH	P3H 2015/3464	Flexible videoscope ENF-VH	P3H 2015/3464
Цистовидеоскоп CYF-VHR	P3H 2015/3464	Flexible videoscope ENF-V3	P3H 2015/3464
Уретерореновидеоскоп URF-V2	P3H 2015/3464	Flexible videoscope ENF-V4	P3H 2023/20255
Уретерореновидеоскоп URF-V3	P3H 2015/3464		
Риноларинговидеоскоп ENF-VH	P3H 2015/3464		
Риноларинговидеоскоп ENF-V3	P3H 2015/3464		
Риноларинговидеоскоп гибкий ENF-V4	P3H 2023/20255		

11. Сведения о лекарственных средствах входящих в состав медицинского изделия / Information about the medicines included in the medical device	
Данное изделие не использует в своем составе какие-либо лекарственные средства.	The medical device does not administer any medicinal substances.
12. Сведения о материалах животного/человеческого происхождения / Information about materials of animal/human origin	
Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями не содержит в своем составе биологические материалы человеческого или животного происхождения. Это изделие не содержит трансплантатов, тканей или клеток животного или человеческого происхождения или их производных.	VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES does not utilize any tissues or cells derived either from human origin or from animal origin. This device does not contain transplants, tissues, or cells of animal or human origin, or their derivatives.

13. Электромагнитная совместимость/Electromagnetic compatibility (дополнение)

Согласно IEC 60601 -1 -2 (2007, 2001)

Испытание на устойчивость к помехам	IEC 60601 -1 -2 (2007, 2001) испытательный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитное оборудование — указание
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	Контактный разряд: $\pm 2, \pm 4, \pm 6$ кВ Воздушный разряд: $\pm 2, \pm 4, \pm 8$ кВ	Контактный разряд: $\pm 2, \pm 4, \pm 6$ кВ Воздушный разряд: $\pm 2, \pm 4, \pm 8$ кВ	Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки, мало склонной к образованию статического заряда. В случае покрытий полов синтетическим материалом, склонным к образованию статического заряда, относительная влажность должна быть не ниже 30 %.
Электрические быстрые переходные процессы/пачки IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий входа/ выхода	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий входа/ выхода	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям (исходный режим питания оборудования) или условиям медицинских учреждений.
Выброс напряжения IEC 61000-4-5	Дифференциальный режим: $\pm 0,5 \pm 1$ кВ При синфазном режиме: $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ кВ	Дифференциальный режим: $\pm 0,5 \pm 1$ кВ При синфазном режиме: $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ кВ	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям или условиям медицинских учреждений.
Провалы, кратковременные прерывания и изменения напряжения на входных линиях электропитания IEC 61000-4-11	$< 5 \% U_T$ (провал $> 95 \%$ от U_T) для 0,5 цикла	$< 5 \% U_T$ (провал $> 95 \%$ от U_T) для 0,5 цикла	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям или условиям медицинских учреждений. Если пользователю данного инструмента требуется непрерывная работа в ходе перерывов питания, рекомендуется обеспечить питание изделия от источника бесперебойного питания или от аккумулятора.
	$40 \% U_T$ (провал 60% от U_T) для 5 циклов	$40 \% U_T$ (провал 60% от U_T) для 5 циклов	
	$70 \% U_T$ (провал 30% от U_T) для 25 циклов	$70 \% U_T$ (провал 30% от U_T) для 25 циклов	
	$< 5 \% U_T$ (провал $> 95 \%$ от U_T) в течение 5 секунд	$< 5 \% U_T$ (провал $> 95 \%$ от U_T) в течение	

According to IEC 60601-1-2 (2007, 2001)

Immunity test	IEC 60601-1-2 (2007, 2001) test level	Compliance level	Electromagnetic environment — Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	Contact: $\pm 2, \pm 4, \pm 6$ kV Air: $\pm 2, \pm 4, \pm 8$ kV	Contact: $\pm 2, \pm 4, \pm 6$ kV Air: $\pm 2, \pm 4, \pm 8$ kV	Floors should be made of wood, concrete, or ceramic tile that hardly produces static. If floors are covered with synthetic material that tends to produce static, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial (original condition feeding the facilities) or healthcare facility environment.
Surge IEC 61000-4-5	Differential mode: $\pm 0.5, \pm 1$ kV Common mode: $\pm 0.5, \pm 1, \pm 2$ kV	Differential mode: $\pm 0.5, \pm 1$ kV Common mode: $\pm 0.5, \pm 1, \pm 2$ kV	Mains power quality should be that of a typical commercial or healthcare facility environment.
Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	$< 5 \% UT (> 95 \% \text{ dip in } UT)$ for 0.5 cycle	$< 5 \% UT (> 95 \% \text{ dip in } UT)$ for 0.5 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or healthcare facility environment. If the user of this instrument requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that this instrument be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	$40 \% UT (60 \% \text{ dip in } UT)$ for 5 cycle	$40 \% UT (60 \% \text{ dip in } UT)$ for 5 cycle	
	$70 \% UT (30 \% \text{ dip in } UT)$ for 25 cycle	$70 \% UT (30 \% \text{ dip in } UT)$ for 25 cycle	
	$< 5 \% UT (> 95 \% \text{ dip in } UT)$ for 5 seconds	$< 5 \% UT (> 95 \% \text{ dip in } UT)$ for 5 seconds	
Power frequency (50/60 Hz) magnetic	3 A/m	3 A/m	It is recommended to use this instrument by maintaining enough distance from any equipment that operates with

		5 секунд	
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Рекомендуется использовать данное изделие, обеспечив достаточное расстояние от любого оборудования, работающего на высоких токах.
Определение	U _T — это напряжение в сети переменного тока до применения испытательного уровня.		
Кондуктивные РЧ IEC 61000-4-6	3 В (V1) (150 кГц — 80 МГц)	3 В (V1) (150 кГц — 80 МГц)	Рекомендуемое изолирующее расстояние $d = \left[\frac{3.5}{V1} \right] \sqrt{P}$ «Р» — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах [Вт] согласно данным изготовителя передатчика, а «d» — рекомендуемое изолирующее расстояние в метрах [м].
	ISM (промышленный, научный и медицинский) диапазон, равный 6,765 - 6,795 МГц, 13,553 - 13,567 МГц, 26,957 - 27,283 МГц и 40,66 - 40,70 МГц между 0,15 и 80 МГц		
Излучаемые РЧ IEC 61000-4-3	3 В/м (E1) (80 МГц - 2,5 ГГц)	3 В/м (E1) (80 МГц - 2,5 ГГц)	Рекомендуемое изолирующее расстояние $d = \left[\frac{3.5}{E1} \right] \sqrt{P}$ 80 МГц — 800 МГц $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$ 800 МГц — 2,5 ГГц «Р» — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах [Вт] согласно данным изготовителя передатчика, а «d» — рекомендуемое изолирующее расстояние в метрах [м].

Согласно IEC 60601 -1 -2 (2014)

Испытание на устойчивость к помехам	IEC 60601 -1 -2 (2014) испытательный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитное оборудование — указание
Электростатический разряд	Контактный разряд: ±8 кВ	Контактный разряд: ±8 кВ	Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической

field IEC 61000-4-8			high current.
Definition	UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.		
Conducted RF IEC 61000-4-6	3V (V1) (150 kHz – 80 MHz)	3V (V1) (150 kHz – 80 MHz)	Recommended separation distance $d = \left[\frac{3.5}{V1} \right] \sqrt{P}$ Where “P” is the maximum output power rating of the transmitter in watts [W] according to the transmitter manufacturer and “d” is the recommended separation distance in meters [m].
	ISM (industry, science, and medical care) band of 6.765 MHz – 6.795 MHz, 13.553 MHz – 13.567 MHz, 26.957 MHz – 27.283 MHz, and 40.66 MHz – 40.70 MHz between 0.15 MHz and 80 MHz		
Radiated RF IEC 61000-4-3	3V/m (E1) (80 MHz – 2.5 GHz)	3V/m (E1) (80 MHz – 2.5 GHz)	Recommended separation distance $d = \left[\frac{3.5}{E1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz – 2.5 GHz Where “P” is the maximum output power rating of the transmitter in watts [W] according to the transmitter manufacturer and “d” is the recommended separation distance in meters [m].

According to IEC 60601-1-2 (2014)

Immunity test	IEC 60601-1-2 (2014) test level	Compliance level	Electromagnetic environment — Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	Contact: ±8 kV Air: ±2, ±4, ±8, ±15 kV	Contact: ±8 kV Air: ±2, ±4, ±8, ±15 kV	Floors should be made of wood, concrete, or ceramic tile that hardly produces static. If floors are covered with synthetic material that

(ESD) IEC 61000-4-2	Воздушный разряд: $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ кВ	Воздушный разряд: $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ кВ	плитки, мало склонной к образованию статического заряда. В случае покрытий полов синтетическим материалом, склонным к образованию статического заряда, относительная влажность должна быть не ниже 30 %.				tends to produce static, the relative humidity should be at least 30%.	
Электрические быстрые переходные процессы/пачки IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий входа/выхода	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий входа/выхода	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям (исходный режим питания оборудования) или условиям медицинских учреждений.		Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 кВ for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 кВ for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial (original condition feeding the facilities) or healthcare facility environment.
Выброс напряжения IEC 61000-4-5	Дифференциальный режим: $\pm 0,5 \pm 1$ кВ При синфазном режиме: $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ кВ	Дифференциальный режим: $\pm 0,5 \pm 1$ кВ При синфазном режиме: $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ кВ	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям или условиям медицинских учреждений.		Surge IEC 61000-4-5	Differential mode: $\pm 0,5, \pm 1$ kV Common mode: $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ kV	Differential mode: $\pm 0,5, \pm 1$ kV Common mode: $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ kV	Mains power quality should be that of a typical commercial or healthcare facility environment.
Провалы, кратковременные прерывания и изменения напряжения на входных линиях электропитания IEC 61000-4-11	0 % U_T (провал 100 % от U_T) для 0,5 цикла, 1 цикла	0 % U_T (провал 100 % от U_T) для 0,5 цикла, 1 цикла	Качество электропитания в сети должно соответствовать стандартным промышленным условиям или условиям медицинских учреждений. Если пользователю данного инструмента требуется непрерывная работа в ходе перерывов питания, рекомендуется обеспечить питание изделия от источника бесперебойного питания или от аккумулятора.		Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% UT (100% dip in UT) for 0.5 cycle, 1 cycle	0% UT (100% dip in UT) for 0.5 cycle, 1 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or healthcare facility environment. If the user of this instrument requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that this instrument be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	70 % U_T (провал 30 % в U_T) для 25 циклов (50 Гц)/ 30 циклов (60 Гц) Фазовый угол, вызывающий провалы напряжения: 0°	70 % U_T (провал 30 % в U_T) для 25 циклов (50 Гц)/ 30 циклов (60 Гц) Фазовый угол, вызывающий провалы напряжения: 0°				70% UT (30% dip in UT) for 25 cycle (50 Hz)/ 30 cycle (60 Hz) Phase angle causing voltage dips: 0°	70% UT (30% dip in UT) for 25 cycle (50 Hz)/ 30 cycle (60 Hz) Phase angle causing voltage dips: 0°	
	0 % U_T (провал 100 % в U_T) для 250 циклов (50 Гц)/300 циклов (60 Гц)	0 % U_T (провал 100 % в U_T) для 250 циклов (50 Гц)/300 циклов (60 Гц)				0% UT (100% dip in UT) for 250 cycle (50 Hz)/ 300 cycle (60 Hz)	0% UT (100% dip in UT) for 250 cycle (50 Hz)/ 300 cycle (60 Hz)	
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Рекомендуется использовать данное изделие, обеспечив достаточное расстояние от любого оборудования, работающего на высоких токах.		Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	It is recommended to use this instrument by maintaining enough distance from any equipment that operates with high current.
					Definition	UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.		
					Conducted RF IEC 61000-4-6	3V (150 kHz – 80 MHz) 6V (ISM band of 150 kHz – 80 MHz)	3V (150 kHz – 80 MHz) 6V (ISM band of 150 kHz – 80 MHz)	Recommended separation distance $d = \left[\frac{3.5}{\sqrt{P}} \right] \sqrt{P}$ Where “P” is the maximum output power rating of the transmitter in watts [W] according to the transmitter

Определение	U _T — это напряжение в сети переменного тока до применения испытательного уровня.		
Кондуктивные РЧ IEC 61000-4-6	3 В (150 кГц - 80 МГц)	3 В (150 кГц - 80 МГц)	Рекомендуемое изолирующее расстояние $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$
	6 В (промышленный, научный и медицинский диапазон, равный 150 кГц-80 МГц)	6 В (промышленный, научный и медицинский диапазон, равный 150 кГц-80 МГц)	«Р» — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах [Вт] согласно данным изготовителя передатчика, а «d» — рекомендуемое изолирующее расстояние в метрах [м].
	ISM (промышленный, научный и медицинский) диапазон, равный 6,765 - 6,795 МГц, 13,553 - 13,567 МГц, 26,957 - 27,283 МГц и 40,66 - 40,70 МГц между 0,15 и 80 МГц		
Излучаемые РЧ IEC 61000-4-3	3 В/м (80 МГц - 2,7 ГГц)	3 В/м (80 МГц - 2,7 ГГц)	Рекомендуемое изолирующее расстояние $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 МГц — 800 МГц $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 МГц — 2,5 ГГц «Р» — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах [Вт] согласно данным изготовителя передатчика, а «d» — рекомендуемое изолирующее расстояние в метрах [м].

			manufacturer and “d” is the recommended separation distance in meters [m].
	ISM (industry, science, and medical care) band of 6.765 MHz – 6.795 MHz, 13.553 MHz – 13.567 MHz, 26.957 MHz – 27.283 MHz, and 40.66 MHz – 40.70 MHz between 0.15 MHz and 80 MHz		
Radiated RF IEC 61000-4-3	3V/m (80 MHz – 2.7 GHz)	3V/m (80 MHz – 2.7 GHz)	Recommended separation distance $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz – 2.5 GHz Where “P” is the maximum output power rating of the transmitter in watts [W] according to the transmitter manufacturer and “d” is the recommended separation distance in meters [m].

14. Расшифровка символов, нанесенных на упаковку, маркировку, изделие / Description of the symbols located on the packaging, labeling, device

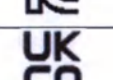
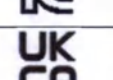
Описание символов, расположенных на изделии и этикетках

Символ	Описание
	В соответствии с Директивой 2002/96/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) этот символ означает, что данное изделие требует утилизации отдельно от несортированных бытовых отходов.
	Дата изготовления
	Код партии

Description of the symbols located on the device and labels

Symbol	Description
	In accordance with European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), this symbol indicates that the product must not be disposed of as unsorted municipal waste, but should be collected separately
	Date of manufacture
	Batch code

	Номер по каталогу		Catalog number
	Медицинское изделие		Medical device
	Маркировка CE		CE mark
	Не допускать воздействия солнечного света		Keep away from sunlight
	Беречь от влаги		Keep dry
	Максимальная нагрузка при штабелировании, допущенная для размещения на транспортной упаковке		Stacking limit by number
	Вверх		Up
	Хрупкое, обращаться осторожно		Fragile, handle with care
	Предел температуры		Temperature limit
	Диапазон влажности		Humidity limitation

	Ограничение атмосферного давления		Atmospheric pressure limitation
	Метка RCM		RCM labelling
	Маркировка BSMI		BSMI labelling
	Маркировка KC		KC labelling
	Маркировка UKCA		UKCA labeling
OLYMPUS	Логотип изготовителя	OLYMPUS	Manufacturer's logo

15. Порядок осуществления утилизации и уничтожения медицинского изделия/ Disposal

Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700

При утилизации данного видеоинформационного центра или любого его компонента (например, предохранителей) следуйте соответствующим предписаниям национальных и местных законодательных и нормативных актов.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Данный видеоинформационный центр не содержит компонентов и деталей, которые могут повлечь за собой неприемлемый риск, связанный с утилизацией.
- Данный видеоинформационный центр не содержит опасных веществ, требующих специального обращения и обработки.
- Данный видеоинформационный центр не содержит каких-либо опасных веществ, включая источники радиоактивности и индуцированные радиоактивные материалы.

1 В интересах безопасности, сотрите все данные из видеоинформационного центра. Для получения подробной информации см. раздел «Сброс системы» Руководства по эксплуатации.

2 Удалите пароль шифрования портативного ЗУ, хранящийся в данном изделии. Для получения подробной информации см. раздел «Удаление пароля портативного ЗУ в изделии» Руководства по эксплуатации.

3 Сотрите данные изображения и данные пациентов с портативного ЗУ или

VISERA ELITE III Video System Center

When disposing of the video system center or any of its components (such as fuses), follow all applicable national and local laws and guidelines.

NOTE

- This video system center does not contain any components and parts that can result in an unacceptable risk related to disposal.
- This video system center does not contain any hazardous substances requiring special handling and treatment.
- This video system center does not contain any hazardous substances including radioactive sources and induced radioactive.

1. For security reasons, clear all data in the video system center. For details, refer to "System reset" on Instruction for use.

2. Delete the portable memory encryption password stored in this product. For details, refer to "Delete portable memory password in this instrument" on Instruction for use.

3. Clear the image data and patient information in the portable memory, or format the portable memory. For details, refer to "Format a portable memory

отформатируйте это устройство. Для получения подробной информации см. раздел «Форматирование портативного ЗУ для использования с данным изделием Руководства по эксплуатации.

Модуль 3D визуализации для OTV-S700 (MAJ-2511)

При утилизации изделия следуйте соответствующим указаниям и положениям национальных или местных норм.

Инфракрасный модуль визуализации для OTV-S700 (MAJ-2512)

При утилизации изделия следуйте соответствующим указаниям и положениям национальных или местных норм.

Кабель питания (MAJ-2275)

При утилизации шнура электропитания следуйте соответствующим указаниям и положениям национальных и местных законов и правил.

Портативное запоминающее устройство (MAJ-2427)

При утилизации этого съемного запоминающего устройства следуйте всем соответствующим указаниям и положениям национальных и местных нормативов. При утилизации съемного запоминающего устройства рекомендуется удалить данные изображений и данные пациента из съемного запоминающего устройства, переформатировать съемное запоминающее устройство и уничтожить его физически. Это позволит избежать утечки данных пациента.

Для всех компонентов медицинского изделия

Изделия, включая упаковочные материалы, следует утилизировать в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 как отходы класса А.

to use with this product” on Instruction for use.

3D visualization module for OTV-S700 (MAJ-2511)

When disposing of this product, follow all applicable national and local laws and guidelines.

Infrared imaging module for OTV-S700 (MAJ-2512)

When disposing of this product, follow all applicable national and local laws and guidelines.

Power Code (RU) (MAJ-2275)

When disposing of the MAJ-2275 be sure to observe your national and local laws and guidelines.

Portable memory (MAJ-2427)

When disposing of this portable memory, follow all applicable national and local regulations and guidelines.

When disposing of the portable memory, it is recommended to clear the image data and patient data in the portable memory, re-format the portable memory, and destroy physically. The leakage of patient data may result.

For all components of medical device

Devices, including packaging materials, should be disposed in accordance with the requirements of SanPiN 2.1.3684-21 as Class A waste.

16. Перечень международных нормативных документов/стандартов, которым соответствует медицинское изделие/ List of international regulatory documents/standards which the medical device complies with

Международные стандарты

Стандарт	Наименование
EN ISO 14971	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
EN 60601-1	Изделия медицинские электрические: Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
EN 60601-1-2	Изделия медицинские электрические: Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Электромагнитные помехи. Требования и испытания
EN 60601-1-6	Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность
EN 60601-1-9	Изделия медицинские электрические. Часть 1-9. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Требования к конструкции с учетом экологических проблем
EN 60601-2-18	Изделия медицинские электрические. Часть 2-18. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к эндоскопической аппаратуре
EN 62366	Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
EN 62366-1	Изделия медицинские - Часть 1: Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
EN 62304	Программное обеспечение медицинских изделий. Процессы жизненного цикла программного обеспечения
EN ISO 15223-1	Изделия медицинские - Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документации.
IEC 60825-1	Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования, требования и руководство для пользователей

International standards

Standard	Name
EN ISO 14971	Medical devices - Application of risk management to medical devices
EN 60601-1	Medical devices - Symbols to be used with information to be supplied by the manufacturer - Part 1: General requirements
EN 60601-1-2	Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests
EN 60601-1-6	Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability
EN 60601-1-9	Medical electrical equipment - Part 1-9: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Requirements for environmentally conscious design
EN 60601-2-18	Medical electrical equipment - Part 2-18: Particular requirements for the basic safety and essential performance of endoscopic equipment
EN 62366	Medical devices: Application of usability engineering to medical devices
EN 62366-1	Medical devices: Application of usability engineering to medical devices
EN 62304	Medical devices: Application of Medical device software - Software life-cycle processes
EN ISO15223-1	Medical devices - Symbols to be used with information to be supplied by the manufacturer - Part 1: General requirements
IEC 60825-1	Safety of laser products - Part 1: Equipment classification and requirements

Национальные стандарты

Стандарт	Наименование
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность
ГОСТ Р МЭК 60601-2-18-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 2-18. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к эндоскопической аппаратуре
ГОСТ IEC 62304-2022	Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
ГОСТ ISO 14971-2021	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
ГОСТ 28195-89	Оценка качества программных средств. Общие положения
ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93	Информационная технология (ИТ). Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению
ГОСТ Р МЭК 62366-2021	Изделия медицинские. Часть 1. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования
ГОСТ IEC 60825-1-2013	Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования, требования и руководство для пользователей
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания

National standards

Standard	Name
GOST R 50444-2020	Medical devices, apparatus and equipment. General technical requirements
GOST R IEC 60601-1-2022	Medical electrical products. Part 1. General safety requirements with regard to the main functional characteristics
GOST R IEC 60601-1-6-2014	Medical electrical equipment. Part 1-6. General requirements for basic safety and essential performance. Collateral standard. Usability
GOST R IEC 60601-2-18-2014	Medical electrical equipment. Part 2-18. Particular requirements for the basic safety and essential performance of endoscopic equipment
GOST IEC 62304-2022	Medical products. Software. Life cycle processes
GOST ISO 14971-2021	Medical articles. Application of risk management to medical articles
GOST 28195-89	Quality control of software systems. General principles
GOST R ISO/IEC 9126-93	Information technology. Software product evaluation. Quality characteristics and guidelines for their use
GOST R IEC 62366-2021	Medical devices. Part 1. Design of medical devices with regard to fitness for use
GOST R ISO 15223-1-2020	Medical products. Symbols used in the marking of medical devices, on labels and in accompanying documents. Part 1. Basic requirements
GOST IEC 60825-1-2013	Safety of laser products. Part 1. Equipment classification, requirements and user's guide
GOST R IEC 60601-1-2-2014	Medical electrical equipment. Part 1-2. General requirements for basic safety and essential performance. Collateral standard. Electromagnetic compatibility. Requirements and tests

17. Рекламация / Reclamation	
Общество с ограниченной ответственностью «Олимпас Москва» (ООО «Олимпас Москва») Адрес - 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 27, стр. 8 Телефон +7 (495) 926-7077 Адрес электронной почты info@olympus.com	Limited Liability Company "Olympus Moscow" (LLC "Olympus Moscow") Address - 107023, Moscow, st. Electrozavodskaya, 27, bldg. 8 Phone +7 (495) 926-7077 Email address info@olympus.com
18. Гарантийные обязательства/ Warranty	
На оборудование и системы с серийными номерами гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 18 месяцев с момента отгрузки со склада ООО «Олимпас Москва», в зависимости от того, какой срок наступит раньше.	The warranty period for equipment and systems with serial numbers is 12 months from the date of commissioning or 18 months from the date of shipment from the Olympus Moscow LLC warehouse, whichever comes first.

Для предоставления в Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор) в Российской Федерации

109012, Москва, Славянская площадь, д.4, стр.1

Дата: 04.12.2023

Мы, компания Олимпас Медикал Системс Корп. (Olympus Medical Systems Corp.), расположенная по адресу 2951 Ишикава-чо, Хачиоджи-ши, Токио 192-8507, Япония (2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, Japan), как законный и ответственный производитель медицинского изделия «Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями», настоящим заявляем, что прилагаемые документы являются подлинными:

1. Руководство по эксплуатации на медицинское изделие «Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями».

2. Инструкция для Портативного запоминающего устройства (MAJ-2427) (Съемного запоминающего устройства 2).

3. Инструкция для Кабеля питания (MAJ-2275) (Шнура электропитания).

4. Инструкция для Модуля 3D визуализации для OTV-S700 (MAJ-2511).

5. Инструкция для Инфракрасного модуля визуализации для OTV-S700 (MAJ-2512).

6. Дополнение к Руководству по эксплуатации на медицинское изделие «Видеоинформационный центр эндоскопический VISERA ELITE III OTV-S700 с принадлежностями», Инструкции для Портативного запоминающего устройства (MAJ-2427), Инструкции для Кабеля питания (MAJ-2275), Инструкции для Модуля 3D визуализации для OTV-S700 (MAJ-2511), Инструкции для Инфракрасного модуля визуализации для OTV-S700 (MAJ-2512).

To be submitted to the Federal Service for Surveillance in Healthcare (Roszdravnadzor) in Russian Federation

109074, Moscow, Slavyanskaya Square, 4/1

Date: 04.12.2023

We, Olympus Medical Systems Corp., located at 2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, Japan, established and reputable manufacturer of the medical device "VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES", hereby state that the attached documents are true:

1. Instruction manual for the medical device «VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES».

2. Instruction manual for Portable memory (MAJ-2427).

3. Instruction manual for Power cord (MAJ-2275).

4. Instruction manual for 3D visualization module for OTV-S700 (MAJ-2511).

5. Instruction manual for Infrared imaging module for OTV-S700 (MAJ-2512).

6. Addendum to the Instruction manual for the medical device «VISERA ELITE III OTV-S700 ENDOSCOPIC VIDEO SYSTEM CENTER WITH ACCESSORIES», Instruction manual for Portable memory (MAJ-2427), Instruction manual for Power cord (MAJ-2275), Instruction manual for 3D visualization module for OTV-S700 (MAJ-2511), Instruction manual for Infrared imaging module for OTV-S700 (MAJ-2512).

С уважением /
Best regards,

Должность / Президент
Position / President

Ф.И.О. / Томохиса Сакураи
Name / Sakurai Tomohisa

Печать/Stamp /Штамп/

Следует удостоверительный лист нотариуса ТАГАИ Атсуши на японском языке с последующим переводом на английский язык

АПОСТИЛЬ

(Гаагская конвенция от 5 октября 1961 года)

1. Страна: ЯПОНИЯ

Настоящий официальный документ

2. был подписан ТАГАИ Атсуши

3. действующим в качестве нотариуса бюро по юридическим вопросам в г. Токио

4. скреплен печатью/штампом ТАГАИ Атсуши, нотариуса

Удостоверено

5. в г. Токио

6. 14 декабря 2023 г.

7. Министерством иностранных дел

8. 23-№063613

9. Печать/штамп:

10. Подпись

Гербовая печать:

/подпись/

МИНИСТЕРСТВО

ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ *

ЯПОНИЯ *

МАЭДЗИМА Тадаши

От имени Министра иностранных
дел

Регистрационный № 568, 2023

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим удостоверяется, что прилагаемая копия документа соответствует оригиналу.

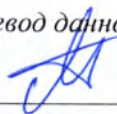
Дата: 14 декабря 2023 г.

Штамп:
БЮРО ПО ЮРИДИЧЕСКИМ
ВОПРОСАМ В ТОКИО
НОТАРИУС
7-6 АДЗУМА-ЧО
ХАЧИОДЖИ-ШИ
ТОКИО, ЯПОНИЯ

/подпись/

ТАГАИ Атсуши
НОТАРИУС
7-6 АДЗУМА-ЧО, ХАЧИОДЖИ-ШИ, ТОКИО, ЯПОНИЯ
БЮРО ПО ЮРИДИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ В ТОКИО

Перевод данного текста выполнен переводчиком Тихоненковым Дмитрием Викторовичем.



Российская Федерация

Город Москва

Двадцать пятого декабря две тысячи двадцать третьего года

Я, Родина Ульяна Алексеевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Корсика Владимира Константиновича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Тихоненкова Дмитрия Викторовича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2023-41-3358

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



У.А. Родина

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 336 лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса

