

iChiropro iChiropro Surgery

РУС ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.



Набор iChiropro APT. 1700439-001



APT. 1600784-001



APT. 1303393-001



APT. 1600755-001



APT. 1600606-001



APT. 1600631-001



APT. 1500984-010



APT. 1308761-001



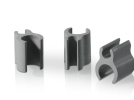
APT. 1308694-001



APT. 1501746-002



APT. 1501575-001



APT. 1303711-010

Набор iChiropro APT. 1700440-001



APT. 1700439-001



APT. 1600692-001

Набор iChiropro APT. 1700485-001



APT. 1600883-001



APT. 1303393-001



APT. 1600755-001



APT. 1600881-001



APT. 1600631-001



APT. 1501738-010



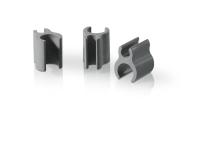
APT. 1308761-001



APT. 1308994-001



APT. 1501746-002



APT. 1303711-010

Набор iChiropro APT. 1700484-001



APT. 1700485-001



APT. 1600436-001

** Набор доступен только в США и Канаде*

Набор iChiropro CA 20:1 L WL APT. 1700892-001



APT. 1600784-001



APT. 1303393-001



APT. 1600755-001



APT. 1600606-001



APT.
1601192-001*



APT. 1500984-010



APT. 1308761-001



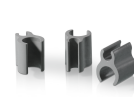
APT. 1308694-001



APT. 1501746-002



APT. 1600692-001



APT. 1303711-010

* Инструкции по использованию беспроводного ножного управления см. в Кратком руководстве APT. 2100443

Опции



APT. 1301575-001



APT. 1501746-010



APT. 1501746-002



APT. 1501317-100



APT. 1305435-001



APT. 1501621-010



APT. 1307312-010



APT. 1500984-010



APT. 1501738-010



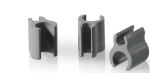
APT. 1501635-010



APT. 1308761-001



APT. 1308994-001



APT. 1303711-010

Оглавление

1. Символы.....	6	7.3.2. Соединение.....	31
1.1 Описание используемых символов.....	6	7.3.3. Устройство iChiropro включено....	32
1.2 Описание символов для аксессуаров iChiropro и iChiropro Surgery.....	7	8. Начало работы.....	33
2. Идентификация и целевое использование.....	8	8.1 Резервное копирование данных.....	33
2.1 Идентификация.....	8	8.2 Запустите приложение iChiropro.....	33
2.2 Предполагаемое использование.....	8	8.3 Условия предоставления услуг.....	34
2.3 Предполагаемая популяция пациентов....	8	8.4 Экран приветствия и отказ от ответственности.....	34
2.4 Предполагаемый пользователь.....	8	8.5 Экран главной страницы.....	35
2.5 Пользовательская среда.....	8	8.6 Создание профиля пользователя.....	36
2.6 Предполагаемые медицинские условия....	8	8.7 Редактирование или удаление профиля пользователя.....	37
2.7 Противопоказания и предупреждения для пациентов.....	8	8.8 Пациенты.....	38
2.8 В случае несчастных случаев.....	9	8.8.1. Добавление или редактирование пациента.....	39
3. Безопасность пользователя и пациента: Предупреждения и меры предосторожности при использовании .	10	8.8.2. Удалить пациента.....	40
4. Электромагнитная совместимость .	13	8.8.3. Ознакомьтесь с историей болезни пациента.....	40
4.1 Электромагнитная совместимость - эмиссия и иммунитет.....	14	8.8.4. Объединить пациентов.....	41
5. Описание.....	20	8.9 База данных операций.....	42
5.1 Обзор системы iChiropro.....	20	8.9.1. История эксплуатации.....	42
5.2 Комплекты в комплекте.....	21	8.9.2. Отчет о работе.....	45
5.3 Опции.....	22	8.9.3. Экспорт отчетов об операциях.....	47
5.4 Технические данные.....	23	8.9.4. Экспорт всех отчетов по операциям.....	48
5.5 Классификация.....	25	8.9.5. Обновление приложения iChiropro .	49
5.6 Производительность.....	26	8.10 Информация.....	50
5.7 Условия эксплуатации.....	26	8.10.1. О сайте.....	50
6. Установка.....	27	8.10.2. Обновление имплантатов.....	51
6.1 Установите приложение iChiropro.....	28	8.11 Показания значений ISQ.....	51
6.2 Установите систему iChiropro.....	28	9. Работа - режим имплантологии.....	52
6.3 Установка iPad на iChiropro.....	29	9.1 Перейдите в режим имплантологии.....	52
6.4 Процедура включения/выключения.....	30	9.2 Описание экрана настройки.....	52
7. Обзор интерфейса.....	31	9.3 Планирование операции.....	52
7.1 Приложение iChiropro.....	31	9.4 Импорт операции.....	58
7.1.1. Совместимость.....	31	9.5 Удалить операцию.....	61
7.1.2. Номенклатура.....	31	9.6 Начать или возобновить запланированную операцию.....	62
7.2 Звуковые оповещения.....	31	9.7 Начните прямую операцию.....	65
7.3 Условия подключения/отключения iPad и iChiropro.....	31	9.8 Оперативные параметры.....	69
7.3.1. Отключение.....	31	9.8.1. Микромотор MX-i Скорость и крутящий момент.....	69
		9.8.2. Направление вращения микромотора	

MX-i	69	10.7.5. Интенсивность света	86
9.8.3. Уровень орошения	70	10.8 Добавляйте, редактируйте или удаляйте процедуры	87
9.8.4. Коэффициент передачи наконечника	70	10.8.1. Добавить процедуру	87
9.8.5. Интенсивность света	70	10.8.2. Редактирование (пользовательской) процедуры	87
9.9 Визуализация инструмента в кассете	71	10.8.3. Удалить (определяемую пользователем) процедуру	88
9.10 Добавляйте, редактируйте или удаляйте имплантаты	72	11. Список ошибок и устранение неполадок	89
9.10.1. Добавить имплантат	72	11.1 Предупреждения о безопасности (эксплуатация)	89
9.10.2. Редактирование (пользовательского) имплантата	74	11.2 Ошибки совместимости с iOS (экран отказа от ответственности)	91
9.10.3. Удалить (определяемый пользователем) имплантат	74	12. Техническое и сервисное обслуживание	92
9.11 Добавить в закладки или удалить бренды	75	12.1 Обслуживание	92
10. Операция - режим хирургии	76	12.2 Очистка	92
10.1 Войдите в режим операции	76	12.3 Замена предохранителей	93
10.2 Описание экрана настройки	76	12.4 Замена адаптера iPad	93
10.3 Планирование операции	77	12.5 Упаковка и хранение	94
10.4 Удалить операцию	79	13. Транспортировка и утилизация	95
10.5 Запуск или возобновление операции	79	13.1 Транспорт	95
10.6 Начните прямую операцию	82	13.2 Утилизация	95
10.7 Оперативные параметры	85	14. Общая информация	96
10.7.1. Микромотор MX-i Скорость и крутящий момент	85	14.1 Ограничение ответственности	96
10.7.2. Направление вращения микромотора MX-i	85	14.2 Товарные знаки	96
10.7.3. Уровень орошения	86	14.3 Условия гарантии	96
10.7.4. Коэффициент передачи наконечника	86	14.4 Ссылки	97

1 Символы

1.1 Описание используемых символов

Sym	Описание	Sym	Описание
	Маркировка CE с номером нотифицированного органа.		Общий символ для восстановления/переработки.
	OFF (питание).		Отдельный сбор электрического и электронного оборудования.
	ВКЛ (питание).		Производитель.
	Предохранитель.		Лампа; освещение; подсветка.
	Переменный ток.		Звуковые оповещения.
	ОСТОРОЖНО! Опасность, которая может привести к легким или средним травмам или повреждению устройства при несоблюдении инструкций по безопасности.		Внимание: в соответствии с федеральным законодательством (США) данное устройство может продаваться только по рекомендации аккредитованного врача.
	ОСТОРОЖНО! Опасность, которая может привести к серьезным травмам или повреждению устройства при несоблюдении инструкций по безопасности.		Маркировка CSA - соответствует стандартам США и Канады.
	Обратитесь к руководству по эксплуатации/брошюре (https://dental.bienair.com/fr_ch/support/download-center/).		Серийный номер.
	Обратитесь к руководству по эксплуатации/брошюре (https://dental.bienair.com/fr_ch/support/download-center/).		Номер по каталогу.
	Медицинское оборудование.		Уполномоченный представитель ЕС в Европейское сообщество.
	Берегите от дождя.		Изменчивость шагов.
	Код Data Matrix для информации о продукте, включая UDI (уникальную идентификацию устройства).		Защитное заземление (земля).
	Ограничение температуры.		Эквипотентность.
	Ограничение атмосферного давления.		Ограничение влажности.

1.2 Описание символов для аксессуаров iChiropro и iChiropro Surgery

Sym	Описание	Sym	Описание
	Маркировка CE с номером нотифицированного органа.		Дезинфицируется в термошайбе.
	Дата истечения срока действия.		Общий символ для восстановления/переработки.
	Не используйте повторно.		Отдельный сбор электрического и электронного оборудования.
	Стерилизованы этиленоксидом.		Стерилизуется в автоклаве до определенной температуры.
	Электробезопасность. Прикладная деталь типа В.		Производитель.
	Номер по каталогу.		Серийный номер.
	Не содержит DEHP.		Код партии.
	Не используйте, если упаковка повреждена.		ОСТОРОЖНО! Опасность, которая может привести к легким или средним травмам или повреждению устройства при несоблюдении инструкций по безопасности (на этикетке ножного блока управления).

2 Идентификация и целевое использование

2.1 Идентификация

ICHIROPRO – это настольные устройства, позволяющие управлять стоматологическим микромотором с помощью ножного управления, под руководством iPad в качестве дисплея, подключенного к главной консоли через док-станцию. Система включает в себя консоль iChiropro с ножным управлением и перистальтическим насосом, а также соответствующее программное приложение, работающее на iPad. Перистальтический насос в консоли подает физиологическую жидкость к месту операции по одноразовой стерильной ирригационной линии, предотвращая загрязнение жидкости. Программное приложение позволяет управлять такими параметрами работы, как передаточное число конечника, скорость вращения бора, величина крутящего момента, поток ирригации и интенсивность освещения двигателя, которые отображаются на экране iPad.

2.2 Предполагаемое использование

Устройство iChiropro предназначено для использования в стоматологических кабинетах и больницах для проведения дентальной имплантологии и челюстно-лицевой хирургии. Консоли предназначены для управления специальным стоматологическим микромотором, который приводит в движение стоматологические наконечники, оснащенные соответствующими инструментами для разрезания твердых и мягких тканей полости рта и ввинчивания зубных имплантатов.

2.3 Предполагаемая популяция пациентов

Предполагаемый контингент пациентов iChiropro включает любого человека, посещающего стоматологический кабинет для получения лечения в соответствии с предполагаемым медицинским состоянием. Нет никаких

ограничений по возрасту, расе или культуре пациента. Предполагаемый пользователь несет ответственность за выбор подходящего устройства для пациента в соответствии с конкретным клиническим применением.

2.4 Предполагаемый пользователь

Продукт предназначен только для профессионального использования. Используется стоматологами, зубными врачами и челюстно-лицевыми хирургами.

2.5 Пользовательская среда

Профессиональная обстановка в медицинском учреждении.

2.6 Предполагаемые медицинские условия

- Дентальная имплантология – это лечение, направленное на замену одного или нескольких отсутствующих зубов.
- Основные виды хирургического лечения полости рта включают в себя:
 - удаление удаленных зубов
 - удаление зубов мудрости
 - удаление не подлежащих восстановлению кариозных зубов
 - направленная и ненаправленная регенерация костной ткани
 - апикэктомия
 - остеотомия
 - Секвестрэктомия
 - гемисекция

2.7 Противопоказания и предупреждения для пациентов

При использовании устройства по назначению у него нет особых противопоказаний, побочных эффектов и предупреждений.

2.8 В случае несчастных случаев

Если произошел несчастный случай, устройство не должно использоваться до тех пор, пока ремонт не будет завершен квалифицированным, уполномоченным и обученным техником в ремонтном центре. Если с устройством произошел какой-либо серьезный инцидент, сообщите об этом в компетентный орган вашей

страны, а также производителю через регионального дистрибьютора. Для получения подробной информации о процедурах соблюдайте соответствующие национальные правила.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Любое использование устройства не по назначению запрещено и может быть опасным.

3 Безопасность пользователя и пациента: Предупреждения и меры предосторожности при использовании

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прибор должен использоваться квалифицированными специалистами-стоматологами в соответствии с действующими законодательными положениями, касающимися техники безопасности, охраны труда и мер по предотвращению несчастных случаев, а также настоящей инструкцией по применению. В соответствии с этими требованиями операторы:

- Следует использовать только те устройства, которые находятся в идеальном рабочем состоянии; в случае нерегулярного функционирования, отказа охлаждающей жидкости, чрезмерной вибрации, ненормального нагрева, необычного шума или других признаков, которые могут указывать на неисправность устройства, работу следует немедленно прекратить; в этом случае обратитесь в ремонтный центр, одобренный компанией Bien-Air Dental SA, и попросите обслуживающий персонал провести ремонтные работы.
- Должны следить за тем, чтобы устройство использовалось только по назначению, должны защищать себя, своих пациентов и третьих лиц от любой опасности.
- Любая модификация медицинского прибора строго запрещена.

Во избежание риска поражения электрическим током необходимо соблюдать приведенные ниже предупреждения:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- iCHIROPRO должен подключаться только к сети с защитным заземлением.
- Перед включением прибора убедитесь, что под ним нет воды.
- Перед использованием все разъемы должны быть сухими. Убедитесь в отсутствии остаточной влаги, образовавшейся в результате очистки.
- Никогда не прикасайтесь одновременно к пациенту и электрическому соединению устройства. Пациент не должен прикасаться к системе.
- Никогда не пытайтесь открыть устройство, если оно подключено к электросети.
- Вилка питания должна быть всегда под рукой, так как в случае проблем она может быть использована для отключения.

Для предотвращения риска взрыва необходимо соблюдать приведенные ниже предупреждения:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Согласно IEC 60601-1:2005+A12012/AnnexG, электрифицированные устройства (двигатели, блоки управления, соединители и насадки) могут безопасно использоваться в медицинской среде, в которой пациенту доставляются потенциально взрывоопасные или легковоспламеняющиеся смеси анестезирующих веществ, только если:

- Расстояние между двигателем и дыхательным контуром анестезии превышает 25 см.
- Мотор не используется одновременно с введением пациенту анестезирующих веществ.

Для предотвращения риска перегрева костей необходимо соблюдать приведенные ниже предупреждения:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если используется ирригационный насос, регулируемый iCHIROPPO, убедитесь, что насос работает должным образом, как перед началом обработки, так и во время нее. Устройство iCHIROPPO не предназначено ни для контроля рабочего состояния насоса, ни для обнаружения его возможных неисправностей.
- Невозможно обнаружить пустую колбу для физиологической жидкости. Всегда проверяйте содержимое колбы перед началом работы.
- Никогда не запускайте насос без надежно закрепленного поливочного трубопровода.

Для предотвращения риска заражения необходимо соблюдать приведенные ниже предупреждения:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Чтобы избежать риска заражения, во время хирургических операций управляйте прибором только с помощью ножного пульта. Никогда не прикасайтесь к прибору во время клинических операций.
- Всегда заменяйте ирригационную линию после операции, так как они предназначены только для однократного использования.
- Необходимо соблюдать процедуру очистки, указанную в § 10.
- Всегда обращайтесь к IFU аксессуаров для получения информации о процедуре технического обслуживания.
- Перед использованием всегда проверяйте целостность упаковки ирригационной линии.

Во избежание риска травм и/или материального ущерба необходимо соблюдать приведенные ниже меры предосторожности:

⚠ ВНИМАНИЕ

- Никогда не подключайте наконечник к работающему микромотору.
- Всегда проверяйте, не открыта ли крышка при работе насоса для полива.
- Остерегайтесь риска защемления при закрытии ирригационного клапана.
- Всегда используйте принадлежности Bien-Air Dental SA или рекомендованные Bien-Air Dental SA.
- Не прикасайтесь к iPad за пределами сенсорного экрана во время клинических процедур.

Во избежание риска получения травмы (повреждения костей, зубов, тканей) необходимо соблюдать приведенные ниже меры предосторожности:

⚠ ВНИМАНИЕ

- Предустановленные настройки, содержащиеся в iChiropro, являются только ориентировочными. Bien-Air Dental SA не несет за них ответственности.
- Предустановленные значения крутящего момента и скорости вращения предназначены только для ориентира. Используемые значения для дрели должны быть адаптированы в соответствии с инструкциями производителя имплантата. Для настройки параметров консоли всегда обращайтесь к спецификациям производителя имплантата.
- Всегда проверяйте, соответствуют ли настроенные параметры вашему медицинскому применению. Предустановленные параметры могут быть изменены без предварительного уведомления.

Для предотвращения риска возникновения неблагоприятной реакции тканей необходимо соблюдать приведенные ниже предостережения:

⚠ ВНИМАНИЕ

- При использовании ирригационного насоса применяйте только биосовместимый ирригационный трубопровод, рекомендованный производителем, и соблюдайте рекомендации производителя насоса.

Для предотвращения риска перегрева двигателя необходимо соблюдать приведенные ниже меры предосторожности:

⚠ ВНИМАНИЕ

- Всегда следите за тем, чтобы кабель и двигатель были в хорошем состоянии.
- Убедитесь, что шланг микромотора не перегнут.
- Не используйте iChiropro вне диапазона рабочих температур.

Во избежание потери беспроводного соединения необходимо соблюдать приведенные ниже меры предосторожности:

⚠ ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что между педалью управления и консолью нет никаких препятствий, например, загромождений, мебели или других предметов. Ножной пульт управления и консоль всегда должны находиться в одном помещении.
- При низком уровне заряда батареи педаль управления подает красный сигнал. В этом случае рекомендуется завершить текущую операцию и заменить батарейки перед началом новой операции.

4 Электромагнитная совместимость

Во избежание риска возникновения электромагнитных помех, которые могут повлиять на активные имплантируемые медицинские устройства и устройства для поддержания жизнедеятельности, необходимо соблюдать приведенные ниже предупреждения:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Прибор не должен находиться вблизи (30 см) других устойчивых устройств.
- Стоматологи должны знать о возможных электромагнитных помехах между электронными стоматологическими устройствами и активными имплантируемыми медицинскими устройствами и всегда спрашивать о любых устройствах, имплантированных пациенту.
- Следует избегать использования данного оборудования рядом с другим оборудованием, поскольку это может привести к неправильной работе. Если такое использование необходимо, следует наблюдать за этим оборудованием и другим оборудованием, чтобы убедиться, что они работают нормально.
- Устройство не предназначено для использования вблизи высокочастотного хирургического оборудования.

Во избежание риска возникновения электромагнитных помех, которые могут повлиять на работу устройства, необходимо соблюдать приведенные ниже предупреждения:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Поскольку соответствие международному стандарту IEC 60601-1-2 не гарантирует защиту от 5G во всем мире (из-за различных частотных диапазонов, используемых на местах), избегайте присутствия устройств, оснащенных широкополосными сотовыми сетями 5G, в клинической среде или убедитесь, что сетевые функции этих устройств отключены во время клинической процедуры.
- Не следует использовать радиопередающее оборудование, сотовые телефоны и т. д. в непосредственной близости от устройства, поскольку это может повлиять на его работу. При использовании источников сильного излучения, таких как высокочастотное хирургическое оборудование и другие подобные устройства, необходимо соблюдать особые меры предосторожности, чтобы не допустить прокладки высокочастотных кабелей над или рядом с устройством. В случае сомнений обратитесь к квалифицированному техническому специалисту или в компанию Bien-Air.
- Портативное оборудование радиочастотной связи (включая периферийные устройства, такие как антенные кабели и внешние антенны) следует использовать не ближе 30 см (12 дюймов) от любой части устройства, включая кабели, указанные производителем. В противном случае это может привести к ухудшению характеристик данного оборудования.
- Использование аксессуаров, датчиков и кабелей, отличных от указанных, за исключением датчиков и кабелей, продаваемых компанией Bien-Air, может привести к увеличению выбросов или снижению иммунитета.

4.1 Электромагнитная совместимость - эмиссия и иммунитет

Руководство и декларация производителя - Электромагнитные излучения

iChiropro предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь iChiropro и iChiropro Surgery должен убедиться, что они действительно используются в такой среде.

Проверка на выбросы	Соответствие требованиям	Электромагнитная обстановка - руководство
Радиочастотные излучения CISPR11	Группа 1	iChiropro и iChiropro Surgery используют радиочастотную энергию только для своей внутренней работы. Поэтому его радиочастотное излучение очень низкое и вряд ли вызовет помехи в близлежащем электронном оборудовании.
Радиочастотные излучения CISPR11	Класс В	iChiropro и iChiropro Surgery подходят для использования в любых зданиях, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к общественной низковольтной электросети, питающей здания, используемые в жилых целях.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Не применимо	
Выбросы, вызванные колебаниями напряжения (фликер) IEC 61000-3-3	Не применимо	

Руководство и декларация производителя - Электромагнитная устойчивость

iChiropro предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь iChiropro должен убедиться, что он действительно используется в такой среде.

Тест на иммунитет	Уровень испытаний IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - руководство
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	Контакт ± 8 кВ ± 2 кВ воздух ± 4 кВ воздух ± 8 кВ воздух ± 15 кВ воздух	Контакт ± 8 кВ ± 2 кВ воздух ± 4 кВ воздух ± 8 кВ воздух ± 15 кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или из керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.
Электрический быстрый переход/взрыв IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропередач ± 1 кВ для других линий	± 2 кВ для линий электропередач ± 1 кВ для линий без входа/выхода	Качество электроэнергии в сети должно соответствовать качеству электроэнергии в коммерческих или больничных условиях.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ кВ от линии к линии ± 1 кВ от линии к линии $\pm 0,5$ кВ от линии к земле ± 1 кВ от линии к земле ± 2 кВ от линии к земле	$\pm 0,5$ кВ от линии к линии ± 1 кВ от линии к линии $\pm 0,5$ кВ от линии к земле ± 1 кВ от линии к земле ± 2 кВ от линии к земле	Качество электропитания должно соответствовать коммерческим или больничным условиям.
Провалы напряжения, короткие прерывания и колебания напряжения в электросети строки ввода IEC 61000-4-11	0% UT в течение 0,5 цикла, при 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° и 315° 0% UT в течение 1 цикла и 70% UT в течение 25/30 циклов при 0° 0% UT в течение 250 циклов при 0°	0% UT в течение 0,5 цикла, при 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° и 315° 0% UT в течение 1 цикла и 70% UT в течение 25/30 циклов при 0° 0% UT в течение 250 циклов при 0°	Качество электроэнергии в сети должно соответствовать качеству электроэнергии в коммерческих или больничных условиях. Если пользователю iChiropro необходимо продолжать работу во время перебоев в электросети, то Рекомендуется питать iChiropro от источника бесперебойного питания или аккумулятора.
Магнитное поле от сети частота (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Магнитные поля, создаваемые сетевой частотой, должны быть на уровне, характерном для типичного места в типичной коммерческой или больничной среде.

Тест на иммунитет	Уровень испытаний IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - руководство
Кондуктивные помехи, вызванные радиочастотными полями IEC 61000-4-6	3 VRMS 0,15 МГц - 80МГц 6 VRMS в диапазонах ISM 0,15 МГц - 80 МГц 80% AM на 1 кГц	3 VRMS 0,15 МГц - 80МГц 6 VRMS в диапазонах ISM 0,15 МГц - 80 МГц 80% AM на 1 кГц	Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков, определенная по результатам электромагнитного обследования территории ¹ , должна быть меньше уровня соответствия в каждом частотном диапазоне. Помехи могут возникать вблизи оборудования, отмеченного следующим символом: 

Тест на иммунитет	Уровень испытаний IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - руководство
Излучаемые радиочастотные электромагнитные поля IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц - 2,7 ГГц 80% АМ на частоте 1 кГц	10 В/м 80 МГц - 3 ГГц 80% АМ на частоте 1 кГц	Расстояние: 0,3 м Минимальное разделительное расстояние должно быть рассчитано по следующему уравнению: $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$ E = - уровень испытания на помехоустойчивость в [В/м] d - минимальное разделение в [м] P - максимальная мощность в [Вт]
Поля близости от радиочастотного оборудования беспроводной связи IEC 61000-4-3	27 В/м 380-390 МГц 50% РМ 18 Гц	27 В/м 380-390 МГц 50% РМ 18 Гц	Максимальная выходная мощность радиочастотного беспроводного оборудования и проверенное расстояние разделения (на расстоянии 30 см): TETRA 400: не более 1,8 Вт GMRS 460 FRS 460: не более 2 Вт LTE диапазоны 13 и 17, не более 0,2 Вт GSM 800/900 макс. 2 Вт TETRA 800 : макс. 2 Вт iDEN 820: не более 2 Вт CDMA 850: не более 2 Вт LTE Band 5: не более 2 Вт GSM 1800/1900: не более 2 Вт CDMA 1900: не более 2 Вт DECT: не более 2 Вт LTE Band 1,3,4 и 25: не более 2 Вт UMTS: максимум 2 Вт Bluetooth: максимум 2 Вт WLAN 802.11b/g/n: не более 2 Вт RFID 2450: не более 2 Вт LTE Band 7: не более 2 Вт WLAN 802.11 a/n: не более 0,2 Вт Вблизи оборудования, обозначенного следующим символом, могут возникать помехи: 
	28 В/м 430-470 МГц FM +/- 5 кГц Отклонение, синус 1 кГц 9 В/м 704-787 МГц 50% РМ 217 Гц	28 В/м 430-470 МГц FM +/- 5 кГц Отклонение, синус 1 кГц 9 В/м 704-787 МГц 50% РМ 217 Гц	
	28 В/м 800-960 МГц 50% РМ 18 Гц	28 В/м 800-960 МГц 50% РМ 18 Гц	
	28 В/м 1700-1990 МГц 50% РМ 217 Гц	28 В/м 1700-1990 МГц 50% РМ 217 Гц	
	28 В/м 2400-2570 МГц 50% РМ 217 Гц	28 В/м 2400-2570 МГц 50% РМ 217 Гц	
	9 В/м 5100-5800 МГц 50% РМ 217 Гц	9 В/м 5100-5800 МГц 50% РМ 217 Гц	

Тест на иммунитет	Уровень испытаний IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - руководство
Бесконтактные магнитные поля IEC 61000-4-39	30 кГц/кВТ/ 8 А/м 134,2 кГц/ПМ 2,1 кГц/65 А/м 13,56 МГц/ПМ 50 кГц /7,5 А/м	30 кГц/кВТ/ 8 А/м 134,2 кГц/ПМ 2,1 кГц/65 А/м 13,56 МГц/ПМ 50 кГц /7,5 А/м	
<i>Примечание : U_T - это напряжение сети переменного тока до применения испытательного уровня. Основные характеристики по IEC 60601-1: Основные характеристики - это поддержание в нормальном состоянии визуальной силы света светодиода на уровне ±30% и скорости двигателя с максимальным отклонением скорости на уровне ±10%.</i>			

Напряженность поля от стационарных передатчиков, таких как базовые станции для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных мобильных радиостанций, любительское радио, радиовещание в диапазонах АМ и FM и телевидение, не может быть предсказана теоретически с высокой точностью. Для оценки электромагнитной обстановки, вызванной стационарными радиочастотными передатчиками, необходимо провести электромагнитное обследование территории. Если измеренная напряженность поля в месте использования iChiropro превышает указанный выше уровень соответствия требованиям РЧ, следует понаблюдать за iChiropro, чтобы убедиться в его нормальной работе. Если наблюдаются отклонения от нормы, могут потребоваться дополнительные меры, например, переориентация или перемещение iChiropro.



ФИГ. 1

- | | | | |
|-----|---------------------------------------|------|--|
| (1) | Крышка перистальтического насоса | | подтверждения предупреждений о высокой скорости шагов |
| (2) | Разъем для ножного управления | | |
| (3) | Адаптер для | (10) | Кнопка для реверса вращения микромотора MX-i |
| (4) | Опора кронштейна | | |
| (5) | Главный выключатель | (11) | Кнопка "Программа" (Короткое нажатие: следующий шаг. Длительное нажатие: следующая установка имплантата или следующая хирургическая процедура) |
| (6) | Блок предохранителей | | |
| (7) | Сетевой разъем | | |
| (8) | Микромотор MX-i | (12) | Разъем для микромотора MX-i |
| (9) | Кнопка для запуска/остановки полива и | | |

Примечание : Технические характеристики, иллюстрации и размеры, содержащиеся в данной инструкции, приведены только в качестве примера. Они не могут служить основанием для каких-либо претензий. Язык оригинала этих инструкций по эксплуатации - английский. За любой дополнительной информацией обращайтесь в компанию Bien-Air Dental SA по адресу, указанному на задней обложке.

5.2 Комплекты в комплекте

Набор iChiropro APT. 1700439-001

Назначение	Номер АРТ.
Консоль iChiropro	1600784-001
MOT MX-i LED	1600755-001
FOOTCTRL	1600631-001
Кабель MX LED	1600606-001
Стерильная защитная пленка (2/кг)	1501746-002
Линия орошения (10/кг)	1500984-010

Набор iChiropro CA APT. 1700440-001

Назначение	Номер АРТ.
Установить iChiropro	1700439-001
CA 20:1 L Микросерия	1600692-001

В целях наглядности в данной инструкции по применению проиллюстрирован только набор iChiropro CA (АРТ. 1700440-001). Однако объяснения применимы ко всем другим наборам iChiropro и iChiropro Surgery.

Набор iChiropro CA 20:1 L WL APT. 1700892-001

Назначение	Номер АРТ.
Консоль iChiropro	1600784-001
MOT MX-i LED	1600755-001
Беспроводное ножное управление + донгл	1601192-001
Кабель MX LED	1600606-001
Стерильная защитная пленка (2/кг)	1501746-002
Линия орошения (10/кг)	1500984-010
CA 20:1 L Микросерия	1600692-001

Набор iChiropro хирургический APT. 1700485-001*

Назначение	Номер АРТ.
Консольная хирургия iChiropro	1600883-001
Mot MX-i LED	1600755-001
FOOTCTRL	1600631-001
Кабель MX LED 3м	1600881-001
Стерильная защитная пленка (2 упаковки)	1501746-002
Линии орошения 3,5 м (10/кг)	1501738-010

** Набор доступен только в США и Канаде*

Набор iChiropro Surgery HP АРТ. 1700484-001*

Назначение	Номер АРТ.
Установить iChiropro Surgery	1700485-001
ПМ 1:2	1600436-001

* Набор доступен только в США и Канаде

5.3 Опции

Назначение	Номер АРТ.
Стерильная защитная пленка	1501746-010
Стерильная защитная пленка	1501746-002
Система орошения КМ 20:1L (10/кг)	1501621-010
Бур Гвардия HP1:2 (100 PCES)	1501317-100
Линия орошения (10/кг)	1500984-010
Ирригационная линия Chiropro L 3,5 м (10/кг)	1501738-010
Линия орошения КМ (10/кг)	1501635-001
Держатель наконечника/опоры	1301575-001
Предохранитель SPT ø5x20	1307312-010
Адаптер для iPad 10	1308761-001
Адаптер для iPad Air 5	1308964-001
Отвертка Philips	1305436-001
Зажим для полива	1303711-010

5.4 Технические данные

Размеры Д x Ш x В

Размеры	Д x Ш x В
Устройство iChiropro	242 x 244 x 102 мм
Блок iChiropro (с кронштейном)	242 x 244 x 482 мм
Ножное управление	205 x 205 x 54 мм
Ножное управление (с рукояткой)	205 x 205 x 144 мм
Беспроводное ножное управление Ширина x Высота x Глубина (без крючка)	206 x 180 x 60 мм
Беспроводное ножное управление Ширина x Высота x Глубина (с крючком)	206 x 200 x 155 мм
Кабель двигателя (АРТ. 1600606)	L 2,0 м
Кабель двигателя (АРТ. 1600881)	L 3,0 м
Кабель ножного управления	L 2,9 м
Светодиодный микромотор МХ-і	23 x 84 мм

Вес

Вес	
Устройство iChiropro	2,8 кг
Ножное управление (без рукоятки и кабеля)	830 g
Беспроводное ножное управление (без крючка, две батарейки в комплекте)	934 g
Ножное управление	877 g
Кронштейн	115 g
Кабель	105 g

Электрические данные

Электрические данные	
Напряжение	100 - 240 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
Частота	50-60 Гц

Режим работы

Режим работы	
Прерывистый	ВКЛ: 5 МИН ВЫКЛ: 40 МИН

Применяемые детали (согласно IEC 60601-1):

Прикладные детали	
Светодиодный микро мотор MX-i	АПТ. 1600755-001
Угловые (CA) и прямые наконечники (HP)	SO 3964 совместимость CA&HP

Степень защиты от проникновения (В соответствии с IEC 60529)

Степень защиты от проникновения	
Единица	IP 40 (Защита от попадания предметов размером более 1 мм и капающей воды (вертикально падающие капли)).
Ножное управление	IP X8 (Защита от воды при длительном погружении на 1 м и более)
Беспроводное ножное управление	IP X6

Память

Режим имплантологии памяти:

- Хранение 8 пользователей;
- Хранение 30 производителей имплантатов (определяемых пользователем);
- Хранение 50 различных настроек для каждого производителя имплантатов (определяется пользователем)
- 12 ступеней настройки, включая регулировку скорости, крутящего момента, ирригации, лигирования и наконечника для каждой ступени;
- Хранение 8 имплантатов за одну операцию в плановом режиме
- Продолжительность записи 30 минут на имплантат.

Языки интерфейса

Французский, немецкий, английский, итальянский, испанский, португальский, японский, русский и китайский языки.

Кронштейн для колбы с физиологической жидкостью

Нержавеющая сталь.

Перистальтический насос

Перистальтический насос	
Подача насоса	От 30 до 150 мл/мин. (5 уровней)
Линия орошения	Внешний Ø 5,60 мм Внутренний Ø 2,40 мм
Толщина стенки	1,60 мм

ВНИМАНИЕ

Использование системы с другими наконечниками, кроме поставляемых компанией Bien-Air Dental SA, не было проверено/сертифицировано (в этом случае значения характеристик не гарантируются).

Список ошибок и устранение неполадок

См. главу "Список ошибок и устранение неполадок".

5.5 Классификация

Классификация

Класс IIa в соответствии с Европейским регламентом (ЕС) 2017/745 о медицинских изделиях.

Класс 1 в соответствии с американскими правилами Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA), касающимися медицинских изделий.

Класс электроизоляции

Класс I по IEC 60601-1 (оборудование, защищенное от поражения электрическим током).

Прикладные детали:

Применяемые детали типа B в соответствии со стандартом IEC 60601-1.

5.6 Производительность

Производительность		АРТ. 1600995
Регулировка скорости вращения двигателя	Точность $\pm 5\%$ в диапазоне скоростей 100 - 40'000 об/мин (*)	
Регулирование крутящего момента двигателя	Крутящий момент регулируется в диапазоне от 10 до 100 % от максимального крутящего момента	
Максимальный крутящий момент двигателя	5,2 ($\pm 5\%$) Нсм (*)	
Максимальная мощность двигателя	130 ($\pm 10\%$) W (*)	
Максимальный диапазон тока светодиода двигателя	Диапазон регулируется 11 ступенями по 10% от 0% до 100% от максимального значения тока	
Ограничение выходного сигнала источника питания	< 300 W	
Поток орошения	5 уровней:	
	1 капля = 30 мл/мин	
	2 капли = 60 мл/мин	
	3 капли = 90 мл/мин	
	4 капли = 120 мл/мин	
	5 капель = 150 мл/мин	

(*) Измерения выполнены в сочетании с мотором MX-i LED 1600755, угловым наконечником СА 20:1 L Micro Series 1600692 и/или наконечником PML 1121 1600156. Максимальный крутящий момент измерен при 1000 об/мин с остановленной ирригацией и соответствует максимальному крутящему моменту 80 Нсм на вращающемся инструменте, если мотор сочетается с угловым наконечником СА 20:1 L Micro Series 1600692. 2В соответствии с 80601-2-60, данное стоматологическое оборудование не имеет существенных характеристик. Согласно IEC 60601-1-2, существенными характеристиками являются поддержание скорости вращения двигателя с максимальным отклонением скорости на $\pm 10\%$ в условиях сильных электромагнитных помех.

5.7 Условия эксплуатации

Условия эксплуатации

	Предельная температура:	[+10°C; +35°C] [+50°F; +95°F]
	Диапазон относительной влажности:	[30%; 80%]
	Ограничение давления:	атмосферного [700 гПа; 1060 гПа] [525 мм рт. ст.; 795 мм рт. ст.]

ВНИМАНИЕ

Не используйте iChiropro вне диапазона рабочих температур.

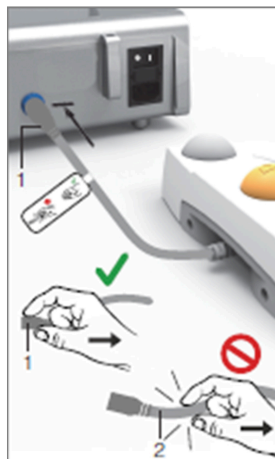
6 Установка



ФИГ. 2



ФИГ. 3



ФИГ. 4



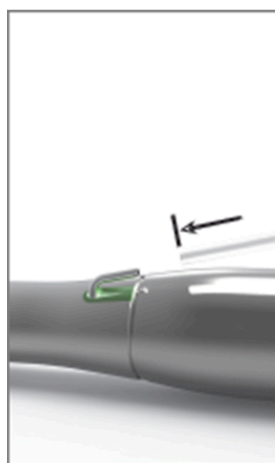
ФИГ. 5



ФИГ. 6



ФИГ. 7



ФИГ. 8



ФИГ. 9



ФИГ. 10



ФИГ. 11



ФИГ. 12



ФИГ. 13

6.1 Установите приложение iChiropro

- А. Откройте App Store®, нажмите соответствующий значок на iPad.
- В. Нажмите Поиск, чтобы найти приложение iChiropro.
- С. Установите приложение iChiropro, разработанное компанией Bien-Air Dental.

Примечание : Перед открытием App Store © iPad должен быть правильно подключен к Интернету; о том, как правильно использовать iPad, читайте в руководстве пользователя Apple.

6.2 Установите систему iChiropro

- А. При необходимости используйте крестовую отвертку, чтобы заменить установленный адаптер iPad.

РИС. 1

Замените адаптер iPad на нужный, стараясь не надавливать на него во время вставки, чтобы не повредить разъем.

Примечание : Для безопасной установки адаптера iPad на устройство перед тем, как дойти до конца хода, слегка надавите на центр адаптера по направлению к устройству, чтобы совместить разъем с отверстием, расположенным на самом адаптере. Как только разъем окажется в отверстии, завершите вставку до полного зацепления адаптера.

- В. Поместите iChiropro на ровную поверхность, способную выдержать его вес.

⚠ ВНИМАНИЕ

Он может располагаться на столе, на тележке или любой другой поверхности, но ни в коем случае не на полу.

РИС. 2

- С. Блок предохранителей можно открыть с помощью отвертки. 100 - 240 В переменного тока = предохранитель T4.0АН 250 В переменного тока АРТ. 1307312-010. Чтобы заменить предохранитель, см. главу "12.4 Замена предохранителей".
- Д. Подключите кабель питания (1) к разъему (2).

Примечание : Оборудование питается от сети (100 - 240 В переменного тока).

⚠ ВНИМАНИЕ

Вилка питания - это устройство, используемое для отключения в случае возникновения проблем, оно должно быть всегда под рукой.

РИС. 3

- Е. Подключите кабель педали к выходу, расположенному на задней панели, направляя разъем и штекер за указательный штырь на разъеме.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не поднимайте педаль, держа ее за соединительный кабель.

Чтобы отсоединить кабель педали, потяните за разъем кабельного гнезда (1).

Не тяните кабель (2), не отсоединив перед этим гнездо кабеля.

Если используется беспроводное ножное управление, следуйте инструкциям IFU/Quick Start Guide АРТ. 2100443.

РИС. 4

- Г. Подключите кабель микромотора МХ-і к выходу двигателя, направляя разъем и штекер за указательный штырь на разъеме.

РИС. 5

Г. Выверните и прикрепите кронштейн к корпусу, расположенному на задней панели консоли, и подвесьте колбу или бутылку.

РИС. 6

Н. Проверьте целостность упаковки, а также срок годности ирригационной линии на этикетке (1).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для обеспечения бесперебойной работы медицинского прибора необходимо использовать только линии, поставляемые компанией Bien-Air Dental. Эти линии стерильны и предназначены для однократного использования. Повторное использование может привести к микробиологическому заражению пациента.

И. Извлеките одноразовую стерильную ирригационную линию (2) из чехла.

РИС. 7

Ж. Подсоедините гибкий шланг ирригационной линии к распылительной трубке наконечника или углового наконечника.

РИС. 8

К. Установите перистальтическую кассету (1) в перистальтический насос (2). Убедитесь, что кассета правильно закреплена.

РИС. 9

Л. Закройте крышку насоса (3). Если при закрытии возникает сопротивление, откройте крышку снова и проверьте правильность расположения кассеты. Когда крышка закрыта правильно, пользователь должен услышать звук щелчка.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не запускайте насос при открытой крышке.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заземления!

РИС. 10

М. Проколите крышку колбы с физиологической жидкостью заостренным концом ирригационной линии после снятия защитного колпачка.

РИС. 11

Н. Закрепите оросительную линию на кабеле двигателя с помощью крепежных хомутов (1) АРТ. 1303711-010.

6.3 Установка iPad на iChiropro

О. Извлеките одноразовый стерильный защитный лист для iPad из чехла и наклейте его на экран. Обратитесь к инструкциям на обратной стороне чехла.

РИС. 12

Р. Подключите iPad к iChiropro, аккуратно сдвинув его вдоль адаптера, стараясь не надавливать, чтобы не повредить разъем.

Примечание : Для некоторых моделей iPad в настройках iPad можно активировать опции экономии заряда батареи. В этом случае уровень заряда батареи будет ограничен соответствующим образом и не достигнет 100%.

6.4 Процедура включения/выключения

Устройство можно включать и выключать в полной безопасности с помощью главного выключателя на iPad и iChiropro.

7 Обзор интерфейса

РИС. 1

7.1 Приложение iChiropro

Система iChiropro может работать в двух режимах: имплантология и хирургическая стоматология.

7.1.1 Совместимость

Совместимость с моделями iPad смотрите на сайте www.bienair.com.

Модели iPad с разъемом USB-C совместимы только с версией приложения 2.6.1.

Пользователь должен защитить доступ к iPad надежным паролем, как описано в руководстве пользователя iPad.

7.1.2 Номенклатура

Для большей ясности в данном руководстве интерфейсные устройства "iPad®" и "iPad Air®" обозначаются как "iPad".

7.2 Звуковые оповещения



Звуковое оповещение	Описание
Один короткий звуковой сигнал	Активация полива, переход к следующему шагу и изменение направления вращения
Два коротких звуковых сигнала	Отключение полива и изменение направления вращения
Один высокочастотный звуковой сигнал	Переход к следующей установке имплантатов или следующей хирургической процедуре
Один длинный звуковой сигнал	Вход в операционную имплантологии или хирургии, переход к первому шагу операционной последовательности
Чередуйте короткие звуковые сигналы	Предупреждающие уведомления
Чередующиеся средние звуковые сигналы	Индикатор работы микромотора в режиме РЕВЕРС
Поочередные длинные звуковые сигналы	Уведомление о сбое системы

7.3 Условия подключения/отключения iPad и iChiropro

7.3.3 Отключение

Если iPad отсоединен, система iChiropro переходит в режим ожидания (микромотор МХ-і остановлен). Приложение iChiropro остается доступным при отключении iPad. Пользователь может перемещаться по приложению, а также изменять/создавать собственные настройки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Запрещается отсоединять iPad от стоматологической установки iChiropro во время работы! Если iPad отсоединяется во время работы, микромотор МХ-і немедленно останавливается.

7.3.4 Соединение

Микромотор МХ-і может запуститься только при подключенном iPad, а приложение находится в оперативном режиме (имплантология или хирургия).

⚠ ВНИМАНИЕ

Если нажать педаль управления до перехода в рабочий режим, микромотор МХ-і не начнет работать.

7.3.5 Устройство iChiropro включено

Если приложение iChiropro запущено и iPad подключен к iChiropro (переключатель ON):

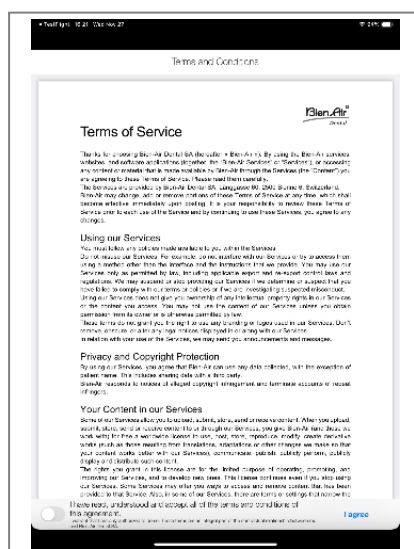
- iPad зарядится (даже если приложение не запущено);
- Микромотором МХ-і можно управлять с помощью ножного пульта (приложение iChiropro в оперативном режиме).



ФИГ. 1



ФИГ. 2



ФИГ. 3

8 Начало работы

8.1 Резервное копирование данных

Используйте iCloud для автоматического резервного копирования пользовательских настроек приложения iChiropro (профили пользователей, марки имплантатов, параметры имплантатов и все операционные данные).

Обратитесь к руководству пользователя Apple, чтобы узнать, как правильно использовать iPad или iCloud.

8.2 Запустите приложение iChiropro

РИС. 1

- Убедитесь, что громкость звука на вашем iPad включена и установлена на соответствующий уровень в соответствии с окружающим шумом в помещении:
 - Уменьшение (3) и увеличение (2) громкости.
- Закройте все другие приложения, как описано в руководстве пользователя Apple для конкретной модели iPad, чтобы не нарушить работу:
- Отключите автоблокировку и все оповещения. Обратитесь к руководству пользователя Apple для правильного использования iPad.
- Убедитесь, что установлены последние обновления приложения (см. главу "8.9.5 Обновление приложения iChiropro").
- Нажмите на значок приложения (5), чтобы запустить приложение iChiropro.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если iPad не используется, нажмите кнопку Sleep/Wake (1), чтобы заблокировать его.

8.3 Условия предоставления услуг

РИС. 2

А. Чтобы обеспечить надлежащую работу стоматологического аппарата iChiropro, убедитесь, что приложение iChiropro используется только с версией iOS, одобренной компанией Bien-Air Dental.

 Обратитесь к текущей версии iOS вашего устройства (1).

ВНИМАНИЕ

Не обновляйте iOS, если это не рекомендовано компанией Bien-Air. См. также главу "11.1 Предупреждение о безопасности (эксплуатация)".

Для получения дополнительной информации перейдите в App Store © в раздел "Что нового" выбранного приложения.

В. Нажмите ОК (2), чтобы подтвердить сообщение об отказе от ответственности.

8.4 Экран приветствия и отказ от ответственности

А. При первом открытии приложения iChiropro необходимо подтвердить условия предоставления услуг.

В. Убедитесь, что вы принимаете "Условия предоставления услуг", передвинув курсор (3) и нажав на I AGREE (4).

 Отобразится экран главной страницы.

См. главу "8.5 Экран домашней страницы".



ФИГ. 4



ФИГ. 5



ФИГ. 6

8.5 Экран главной страницы

РИС. 4

- А. Нажмите ⓘ (4), чтобы открыть экран информации.
Подробности см. в главе "8.10 Информация".
 - В. Нажмите ⊕ (2), чтобы создать новый профиль пользователя.
Подробности см. в главе "8.6 Создание профиля пользователя".
 - С. Коснитесь миниатюры (5) или используйте стрелки (1 или 6), чтобы выбрать профиль пользователя.
 - Д. Нажмите на фотографию профиля (7), чтобы отредактировать или удалить профиль пользователя.
Подробности см. в главе "8.6 Создание профиля пользователя".
 - Е. Нажмите > (3), чтобы подтвердить выбор профиля.
- 👉 Отобразится экран страницы пользователя.

РИС. 5

- А. Нажмите IM (5), чтобы перейти в режим имплантологии. 

Подробности см. в главе "9.1 Вход в режим имплантологии".

- В. Нажмите SR (1), чтобы войти в режим операции. 

Подробности см. в главе "10.1 Вход в режим операции".

Примечание : В США и Канаде режим хирургии доступен только на блоке iChiropro Surgery (APT. 1600883-001).

- С. Нажмите **Пациенты** (2), чтобы открыть всплывающее окно Список пациентов .
Подробности см. в главе "8.8 Пациенты".
- Д. Нажмите **История операций** (4), чтобы открыть экран **История операций**. 
Подробности см. в главе "8.9 История операций".
- Е. Нажмите i (3), чтобы открыть экран **информации**. ⓘ
Подробности см. в главе "8.10 Информация".

8.6 Создание профиля пользователя

А. На экране главной страницы (рис. 4) нажмите , чтобы создать новый профиль пользователя.

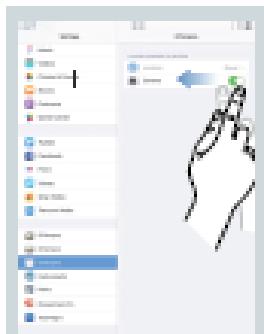
 Появится всплывающее окно **Профиль**.

РИС. 6

В. Заполните следующие поля параметров:

- Изображение (из камеры или библиотеки) (7)

***Примечание :** Если приложение не имеет доступа к камере, появится всплывающее окно Нет доступа к камере. Нажмите ОК, чтобы подтвердить и перейти к настройкам iPad, чтобы разрешить приложению доступ к камере:*



- **Название** (6)
- **Фамилия***(5)
- **Имя***(4)
- **Система нумерации зубов** (универсальная, FDI) (2)

***Примечание :** FDI - это система нумерации зубов по умолчанию.*

- **Программное обеспечение для планирования** (3)

***Примечание :** CoDiagnostiX™ выбран в качестве программного обеспечения для планирования по умолчанию.*

Поля, отмеченные звездочкой, являются обязательными для заполнения.

С. Нажмите **Сохранить** (1), чтобы создать новый профиль пользователя.

***Примечание :** Можно создать до 8 пользователей.*



ФИГ. 7



ФИГ. 8

8.7 Редактирование или удаление профиля пользователя

РИС. 7

А. На экране главной страницы нажмите на фотографию профиля (1), чтобы отредактировать или удалить профиль пользователя.



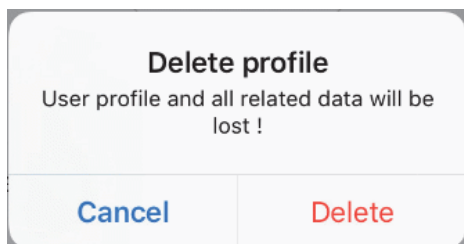
Появится всплывающее окно **Профиль**.

РИС. 8

В. Измените нужные параметры и нажмите **Сохранить** (1), чтобы подтвердить изменения в профиле, или нажмите **Удалить профиль** (2), чтобы удалить профиль.



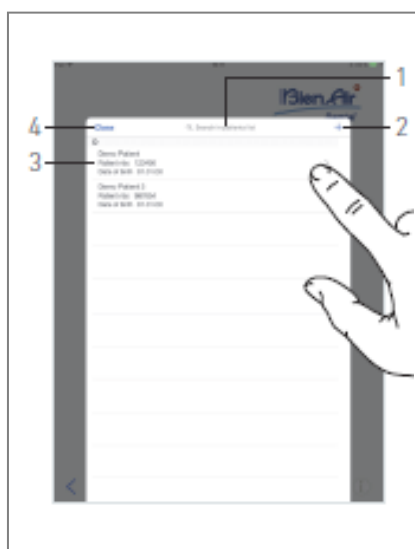
При удалении профиля откроется окно с сообщением: **Удалить профиль**.



С. Нажмите **Отмена** или **Удалить**, чтобы подтвердить выбор.



ФИГ. 9



ФИГ. 10



ФИГ. 11

8.8 Пациенты

РИС. 9

На экране страницы пользователя нажмите **Пациенты**, чтобы открыть всплывающее окно Список пациентов.

РИС. 10

Во всплывающем окне "Список пациентов" отображаются все записанные пациенты со следующей информацией (3):

- Имя и фамилия пациента;
- Номер пациента;
- Дата рождения пациента.

Это всплывающее окно также позволяет найти пациентов в списке с помощью поля **Поиск в списке пациентов** (1).

8.8.1 Добавление или редактирование пациента

РИС. 10

А. Нажмите  (2), чтобы создать нового пациента, или нажмите на нужную строку пациента, чтобы получить доступ к конкретной информации и изменить ее.

Примечание : Если доступ осуществляется со страницы настройки операции, нажмите для доступа и изменения информации.

 Появится всплывающее окно **Пациент**.

РИС. 11

В. Нажмите на поля идентификации пациента, чтобы заполнить их или изменить:

- **Номер пациента** (9);
- **Фамилия*** (8);
- **Имя*** (7);
- **Дата рождения** (6).

С. Проведите пальцем вправо или влево (или коснитесь), чтобы ответить "Да" или "Нет" на вопрос об истории болезни (5) (по умолчанию селектор установлен в среднем положении, что означает "неизвестно"):

- Коптильня
- Облученная кость
- Хроническое применение стероидов
- Аутоиммунное заболевание
- Диабет
- Химиотерапия
- Остеопороз
- Бруксизм

Д. Нажмите **Сохранить** (1), чтобы подтвердить изменения, или **Назад** (или **Отмена**, если создается пациент) (9), чтобы отменить изменения. **Примечание :** Поля, отмеченные звездочкой, являются обязательными для заполнения.

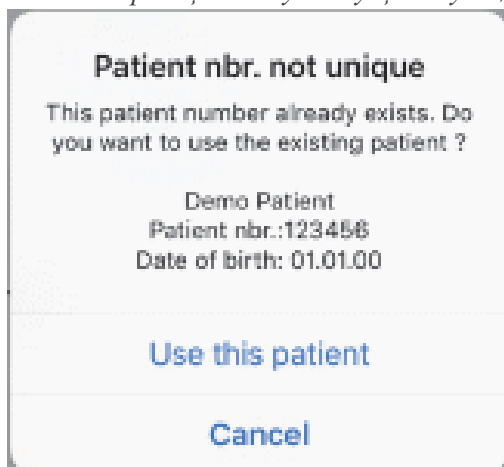
Е. Нажмите кнопку **Заккрыть** (4) (см. РИС. 10), чтобы закрыть всплывающее окно списка пациентов.

Примечание : Поля, отмеченные звездочкой, являются обязательными для заполнения.

Ф. Нажмите **Сохранить** (1), чтобы подтвердить изменения, или **Назад** (или **Отмена**, если создается пациент) (9), чтобы отменить изменения.

Примечание : Если обязательные поля пусты, сохранение невозможно до тех пор, пока эти поля не будут заполнены. Пустые обязательные поля мигают на экране.

Если номер пациента уже существует, при сохранении отображается всплывающее окно:



Г. Нажмите кнопку **Заккрыть** (4) (см. РИС. 10), чтобы закрыть всплывающее окно списка пациентов.

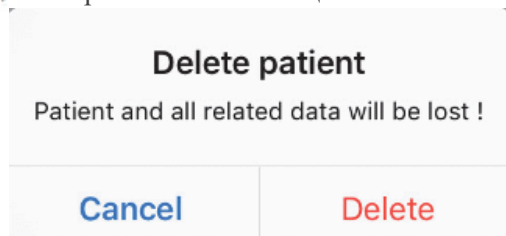
8.8.2 Удалить пациента

РИС. 11

А. Нажмите **Удалить пациента** (3) или во всплывающем списке Пациенты проведите пальцем влево и нажмите **Удалить** (1) (см. РИС. 12), чтобы удалить нужного пациента.

***Примечание :** Кнопка "Удалить" доступна только при доступе к всплывающему окну "Список пациентов" с экрана страницы пользователя. Кнопка "Объединить" доступна только при доступе к всплывающему окну "Список пациентов" со страницы пользователя и при наличии двух или более пациентов в списке.*

Откроется окно сообщения: **Удалить пациента**



В. Нажмите **Отмена** или **Удалить**, чтобы подтвердить действие.

8.8.3 Ознакомьтесь с историей болезни пациента

РИС. 11

А. Нажмите **История операций** (4), чтобы просмотреть историю операций пациента.

***Примечание :** Просмотр истории пациента возможен только при обращении к всплывающему окну "Список пациентов" с экрана страницы пользователя.*

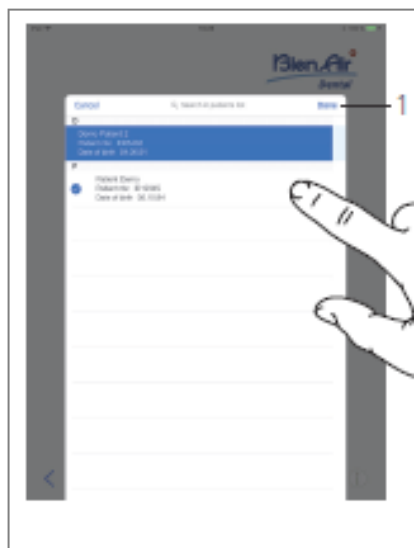
Указывается количество операций, найденных для выбранного пациента (4, РИС. 11).

Отобразится экран **истории операций**.

Подробности см. в главе "8.9 История операций".



ФИГ. 12



ФИГ. 13

8.8.4 Объединить пациентов

Идентификация пациента уникальна. При обновлении приложения iChirpro или при импорте операции из программы планирования выполняется проверка пациентов, уже имеющих в базе данных. Если два или более пациента имеют общие имя, фамилию, дату рождения и номер пациента, они автоматически объединяются.

Если совпадают только некоторые из этих полей, слияние вручную все равно возможно:

РИС. 12

А. Во всплывающем окне списка пациентов проведите пальцем влево и нажмите **Объединить** (2).

Примечание 12

РИС. 13

В. Нажмите на строки пациентов, которых нужно объединить с выбранным пациентом.

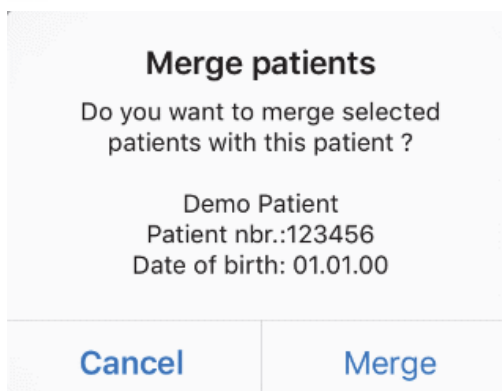


На каждой из линий выбранных пациентов отображается символ галочки .

С. Нажмите **Готово** (1) для подтверждения.



Откроется окно с сообщением: **Объединить пациентов**



Д. Нажмите пункт **Объединить**, чтобы подтвердить изменения, или **Отменить**, чтобы отменить изменения и отменить процесс объединения.



Пациенты и соответствующие им операции объединяются.



ФИГ. 14



ФИГ. 15

8.9 База данных операций

8.9.5 История эксплуатации

Экраны **истории операций** могут отличаться, если они отображаются на странице пользователя (см. РИС. 14) или во всплывающем окне "**Пациент**" (см. РИС. 15).

На этой странице отображаются все записанные операции со следующей информацией:

РИС. 14

- Имя и фамилия пациента (8);
- Номер пациента (7);
- Дата рождения пациента (6);
- Дата операции (3);
- Тип операции (имплантология или хирургия) (4);
- Используемое программное обеспечение для планирования (9) (см. главу "9.4 Импорт операции" 48).

Примечание : Если операция была импортирована, отображается соответствующий значок программы планирования.

Операции, записанные другими пользователями, отмечены символом  (12, РИС. 15) или  (11). Изменить информацию для этих операций невозможно.

Эта страница также позволяет:

- Фильтруйте операции по типу, выбирая IM (имплантология), SR (хирургия) или ALL (хирургия и имплантология) (10);
- Фильтруйте операции по пользователям, нажав  (только для текущего пользователя) или  (для всех пользователей) (11);
- Найдите конкретную информацию в списке с помощью кнопки Поиск (1) (см. главу "8.9.1 История операций поиска");
- Экспортируйте все отфильтрованные данные операций в файл .zip, содержащий данные в формате .csv или .pdf для каждой операции, с помощью кнопки Export all (5) (см. главу "8.9.4 Экспорт отчетов по всем операциям");
- Отсортируйте имена пациентов и даты операций, нажав на заголовки соответствующих колонок (2).

Примечание : При переходе к экрану **истории операций** из всплывающего окна "**Пациент**" столбец "Имена пациентов" заменяется столбцом "**Номер зуба**" без сортировки.

А. Нажмите на нужную строку операции, чтобы получить доступ к конкретной информации и изменить ее на странице **данных операции**.

 Отобразится экран страницы **данных операции**.

Примечание : Операции, записанные другими пользователями, отмечены символом  (12, РИС. 15)

или  (11). Изменить информацию по этим операциям невозможно.
См. главу "8.9.2 Эксплуатационные данные".

Нажмите  (1), чтобы отобразить всплывающее окно поиска со следующими полями:

- **По имени пациента** (2);
- **По номеру пациента** (3);

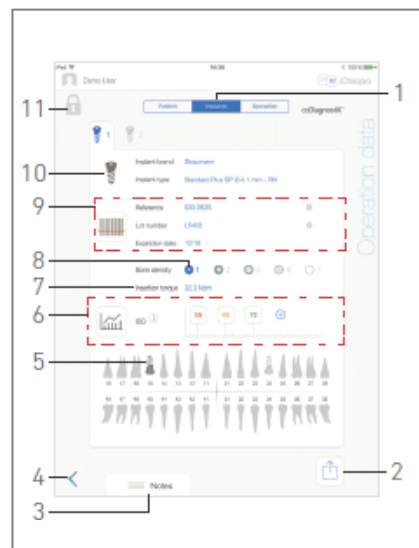
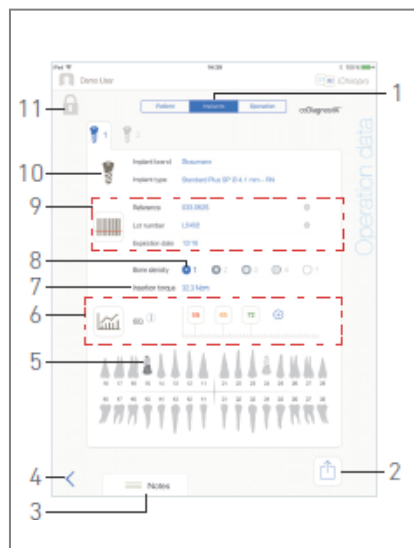
Примечание : Поиск по имени пациента и по номеру пациента доступен только в том случае, если всплывающее окно поиска было открыто с экрана страницы пользователя.

- **По диапазону дат** (начало - конец) (8).

Эти поля можно редактировать, чтобы задать критерии поиска (4).

Кроме того, можно автоматически фильтровать операции, отображая только те, которые были выполнены:

- На этой неделе (7);
- В этом месяце (6);
- В этом году (5).



8.9.6 Отчет о работе

ФИГ. 17, ФИГ. 18 и ФИГ. 19

Эти три страницы доступны как во время, так и после операции. Переключение между этими страницами осуществляется с помощью переключателя вкладок **Пациент**, **Имплантаты** и **Операция** (1).

Общий колонтитул страницы позволяет экспортировать отчет о работе (2)

(См. главу "8.9.3 Экспорт отчета"), добавьте **примечания** (3) и вернитесь (4) на предыдущую страницу.

Примечание : Если операция была импортирована, отображается соответствующий значок программы планирования.

Операции, записанные другими пользователями, отмечены символом  (12, РИС. 15) или  (11). Изменить информацию для этих операций невозможно.

Вкладка "Данные о пациенте"

РИС. 17

На этой странице можно просмотреть дату операции (9), личность пациента* (8) и его историю болезни* (7).

Примечание : Значения со знаком "*" можно изменять и сохранять как во время, так и после операции.

Нажмите , чтобы изменить информацию о пациенте (подробнее см. главу "8.8.1 Добавление или редактирование пациента").

Вкладка данных об имплантатах

РИС. 18

На этой странице можно проконсультироваться по **бренду Implant** и **mini Implant** (10) и положение имплантата (5) в деталях. А также **плотность костной ткани** (8) и **момент установки** (7).

Можно изменить **ссылки на имплантаты***, **номер партии*** и **дату истечения срока годности*** (9), а также показания значений **ISQ*** (6).

Более подробную информацию о показаниях значений **ISQ** см. в главе "8.11 Показания значений **ISQ**".

Примечание : При изменении информации отображаются кнопки **Отмена** и **Сохранить**

Марку имплантата и тип имплантата можно изменить только во время операции, до нажатия педали на этапе установки имплантата. В этом случае при возврате на экран **операционной** страницы будет выбран первый этап процедуры с новым выбранным имплантатом. При импорте данных из программы планирования изменение данных невозможно.

Эта страница отличается тем, относится ли операция к имплантологии или хирургии и была ли информация об имплантатах отсканирована или заполнена вручную.

Вкладка "Данные операции"

РИС. 19

На этой странице можно подробно ознакомиться с операциями.

(5) Сводная таблица операций для каждого имплантата, включая номер этапа, название этапа, максимальную достигнутую скорость, максимальную установленную скорость, максимальный достигнутый крутящий момент, максимальный установленный крутящий момент, направление вращения двигателя, уровень орошения и тип инструмента

(6) График крутящего момента и скорости в зависимости от времени работы для каждого имплантата и для каждого оперативного этапа

(7) Значки выбора имплантата.



ФИГ. 19

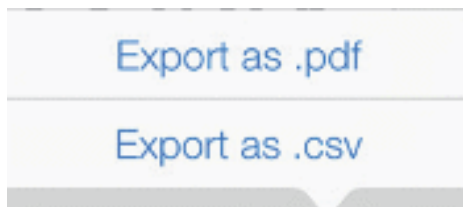


ФИГ. 20

8.9.7 Экспорт отчетов об операциях

А. На странице "*Данные операции*" нажмите , чтобы экспортировать данные операции.

 Во всплывающем окне можно выбрать формат экспорта:



В. Нажмите *Экспорт в формат .pdf* или *Экспорт в формат .csv*.

 Отображается экран *отчета о работе* (экспорт в формате pdf) или таблица данных о работе (экспорт в формате csv).

РИС. 20

С. Нажмите кнопку *Экспорт отчета* (1), чтобы выбрать цель экспорта.

 Во всплывающем окне можно выбрать цель экспорта (2).

Д. Выберите цель экспорта среди доступных веб-хранилищ файлов или установленных приложений, поддерживающих файлы csv или pdf.

 Появится всплывающее окно соответствующего приложения.

Примечание : Экспорт в виде письма возможен только в том случае, если на iPad уже создана и настроена почтовая учетная запись.

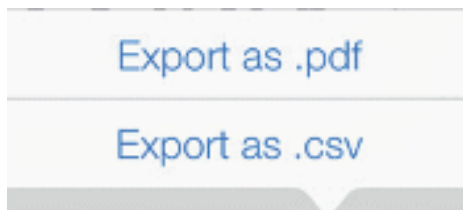
Или нажмите *Заккрыть* (или *Готово* для экспорта в формате csv) (3), чтобы вернуться назад.

8.9.8 Экспорт всех отчетов по операциям

РИС. 21

А. На экране страницы **истории операций** нажмите  (2), чтобы экспортировать все операции, отображаемые в отфильтрованном списке, в файл формата .zip.

Во всплывающем окне можно выбрать формат экспорта.



Примечание : Когда экран истории операций открывается из всплывающего окна "Пациент", экспортируются только записанные операции, относящиеся к соответствующему пациенту.

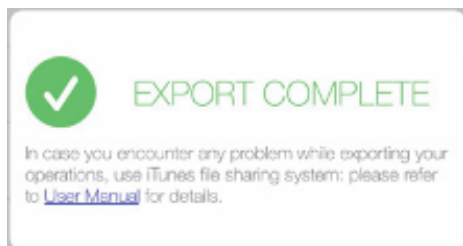
В. Нажмите **Экспорт в формат .pdf** или **Экспорт в формат .csv**.

Отображается всплывающее окно индикатора выполнения экспорта (экспорт может занять некоторое время в зависимости от количества операций):



Всплывающее окно **EXPORT COMPLETE** отображается, когда файл .zip, содержащий данные в формате .pdf или .csv для каждой операции, успешно создан:

С. Нажмите в любом месте экрана, чтобы подтвердить сообщение.



Во всплывающем окне можно выбрать цель экспорта (1).

Д. Выберите цель экспорта среди доступных веб-хранилищ файлов или установленных приложений, поддерживающих файлы .zip.

Появится всплывающее окно соответствующего приложения.

Примечание : Экспорт в виде письма возможен только в том случае, если на iPad уже создана и настроена почтовая учетная запись.

ВНИМАНИЕ

Если сгенерированный zip-файл имеет большой размер, возможно, не удастся экспортировать его с помощью описанной выше процедуры.



ФИГ. 21

8.9.9 Обновление приложения iChiropro

РИС. 22

Когда приложение запускается, оно проверяет, доступна ли новая версия в App Store ©.

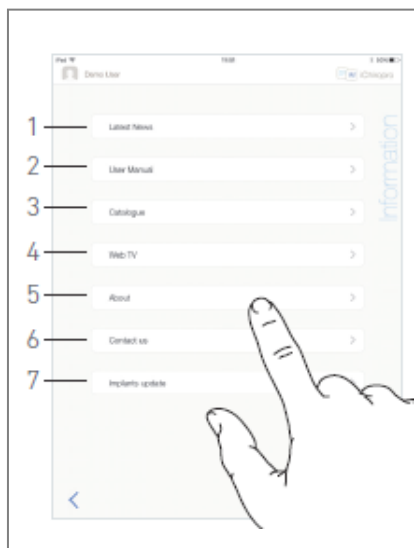
Если доступно новое обновление, на экране Disclaimer появится сообщение, уведомляющее пользователя о необходимости загрузить приложение.

Примечание : Эта функция активна только тогда, когда iPad подключен к Интернету.

- **Загрузка:** пользователь может автоматически перейти на страницу приложения App Store ©.
- **Remind Me Later:** пользователь может отложить обновление и продолжить работу с текущей версией приложения (сообщение появляется раз в сутки).
- **Игнорировать:** пользователь может проигнорировать обновление и продолжить работу с текущей установленной версией приложения (сообщение появится снова только в том случае, если будет доступна новая версия).



ФИГ. 22



ФИГ. 23



ФИГ. 24

8.10 Информация

РИС. 23

А. Нажмите ⓘ, чтобы открыть экран информации (его также можно открыть с экрана домашней страницы).

РИС. 24

Этот экран позволяет переходить к следующим страницам:

- **Последние новости** (1) (открывает страницу последних новостей сайта Bien-Air);
- **Руководство пользователя** (2) (приложение определяет язык iPad и загружает руководство пользователя на том же языке);

Примечание : Если руководство пользователя недоступно на нужном языке, загружается руководство на английском. 29 Пользователь может экспортировать руководство пользователя в такие цели, как электронная почта, принтер или любые другие поддерживаемые цели экспорта.

- **Каталог** (3) (открыть онлайн-каталог (pdf-файл));
- **Веб-телевидение** (4) (открывается веб-телевидение Bien-Air);
- **О программе** (5) (см. главу "8.10.1 О программе");
- **Свяжитесь с нами** (6) (открывается почтовое приложение с заданным адресом электронной почты iChiropro@bienair.com);
- **Обновление имплантатов** (7) (отображает обновленный список имплантатов/протоколов, РИС. 26).

Примечание : Функции "Последние новости", "Каталог", "Веб-телевидение" и "Связаться с нами" не отображаются серым цветом, если iPad не подключен к Интернету.

8.10.10 О сайте

РИС. 25

На экране "О программе" отображается следующая информация:

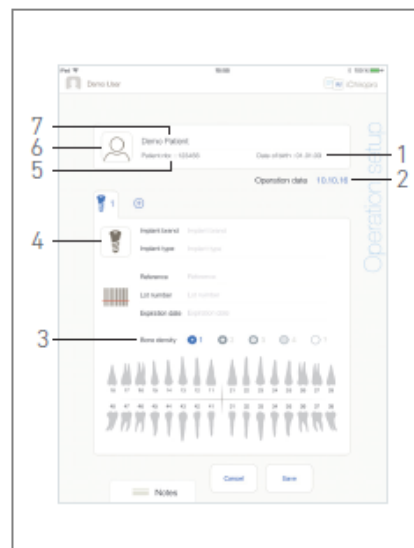
- Контактная информация производителя (1);
- Имя и версия приложения (2);
- Модель iPad и версия iOS (3);
- Совместимые стоматологические установки (4);
 - iChiropro;
 - iChiropro Surgery;
- Название интерфейсной платы и версия микропрограммы (5);
- Тип микромоторного привода MX-i и версия микропрограммы (6).



ФИГ. 1



ФИГ. 2



ФИГ. 3

9 Работа - режим имплантологии

9.1 Перейдите в режим имплантологии

РИС. 1

Нажмите **IM**, чтобы перейти в режим имплантологии.

Режим имплантологии позволяет выполнять операции по установке до 8 имплантатов. Установка каждого имплантата состоит из нескольких этапов, которые могут быть отредактированы пользователем.

🔗 Отобразится экран страницы *настройки*.

9.2 Описание экрана настройки

РИС. 2

Экран *Setup* позволяет спланировать операцию, начать запланированную операцию или выбрать один имплантат для непосредственной установки:

- (1) Поле **поиска** (для поиска конкретной информации в списке запланированных операций)
- (2) Импорт операции из программы планирования (см. "9.4 Импорт операции")
- (3) Возврат к предыдущему экрану
- (4) Зона **непосредственной** эксплуатации
- (5) Спланировать новую операцию (см. "9.3 Спланировать операцию")
- (6) Район **планируемых** операций

Примечание : Имена пациентов и даты операций можно отсортировать, нажав на заголовки соответствующих колонок (6).

9.3 Планирование операции

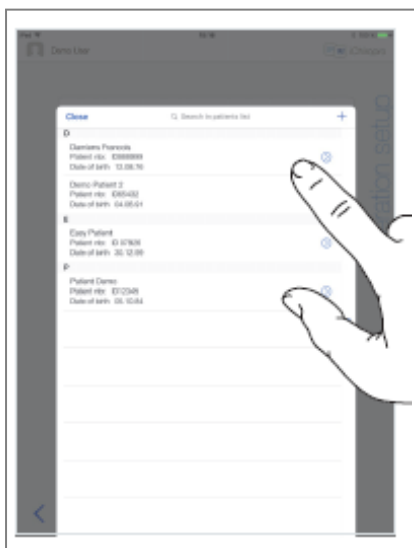
А. На экране *настроек* нажмите **+** **Добавить новую операцию**, чтобы добавить новую операцию.

🔗 Отобразится экран страницы *настройки операций*.

РИС. 3

В. Нажмите **👤** (6), чтобы перейти к всплывающему окну "Список пациентов".

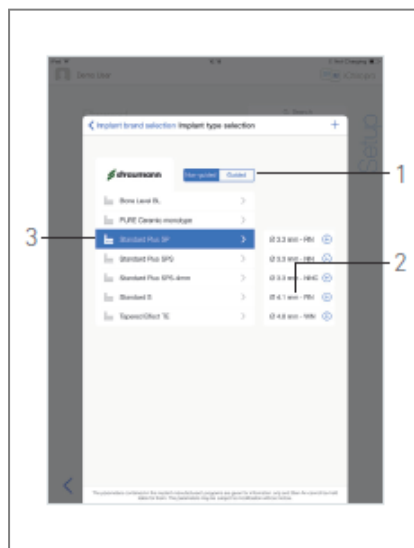
🔗 Отобразится всплывающее окно *Список пациентов*.



ФИГ. 4



ФИГ. 5



ФИГ. 6

РИС. 4

С. Нажмите на нужную строку пациента, чтобы выбрать его.

Д. См. раздел "8.8.1 Добавление или редактирование пациента", если нужный пациент отсутствует или для изменения данных пациента.

Снова отображается страница **настройки операции**, и автоматически заполняются следующие поля информации о пациенте, РИС. 3

- **Имя и фамилия*** (7);
- **Дата рождения** (1);
- **Номер пациента** (5).

Е. Нажмите на следующие поля операций, чтобы заполнить их, РИС. 3:

- **Дата эксплуатации*** (2);
- **Плотность костей** (от 1 до 4, или неизвестно) (3).

Поля, отмеченные звездочкой, должны быть заполнены перед сохранением.

Г. Нажмите  (4), чтобы выбрать имплантат.

Появится всплывающее окно **выбора марки имплантата**.

Примечание : Если какой-либо имплантат из избранных был обновлен или добавлен новый бренд, отображается всплывающее окно **Обновление имплантатов**:



Добавленные имплантаты отмечены символом , имплантаты с обновленными протоколами отмечены символом , а удаленные имплантаты отмечены символом .

Обновление имплантатов возможно только при подключении iPad к Интернету. Нажмите **Заккрыть**, чтобы подтвердить.

РИС. 5

Г. Нажмите на **Бренд**, чтобы перейти к окну типов имплантатов, или нажмите **Заккрыть** (1), чтобы вернуться назад.

 Появится всплывающее окно **выбора типа имплантата**.

См. раздел "9.11 Закладка или удаление брендов" для закладки или удаления брендов или см. раздел "9.10.1 Добавить имплантат", если нужный бренд отсутствует.

РИС. 6

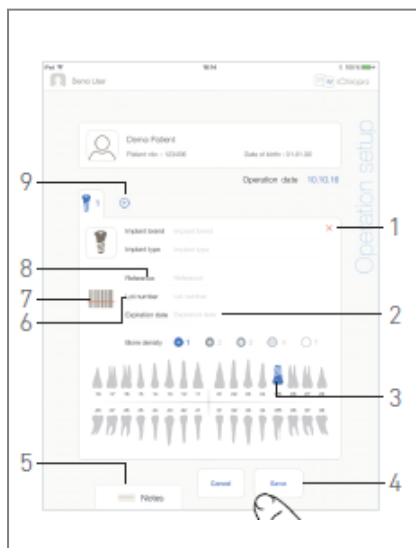
Примечание : Пользовательские имплантаты представлены на . Имплантаты по умолчанию представлены на .

Н. Если доступно, выберите между **управляемым** (имплант) и **неуправляемым** (1).

И. Нажмите на нужную систему имплантатов (3) и ее диаметр (2).

Если нужный имплантат недоступен, см. раздел "9.10 Добавление, редактирование или удаление имплантатов".

 Приложение вернется к экрану страницы **настройки операций**.



ФИГ. 7



ФИГ. 8

РИС. 7

Ж. Нажмите  (7), чтобы отсканировать штрих-код имплантата.

 Камера активируется, и на экране появляется страница сканирования.

РИС. 8

К. Совместите желтый прямоугольник со штрихкодом.

 При успешном считывании штрихкода отображается всплывающее окно **"Сканирование завершено!"**



Л. Если все правильно, нажмите кнопку **Готово** или само всплывающее окно **"Сканирование завершено!"**

 Следующие поля информации об имплантах заполняются автоматически:

- **Справочник / GTIN** (8);
- **Номер лота** (6);
- **Дата истечения срока действия** (2), если имеется.

Примечание : Поддерживаются только штрихкоды Code 128, QR-код и DataMatrix.

Также можно заполнить эти поля вручную, нажимая на них.

Можно добавить до 8 имплантатов. Каждый имплантат нумеруется в челюстном представлении в соответствии с порядком проведения операции. Для дополнительных имплантатов по умолчанию предлагается последний тип имплантата, использованный для операции.

М. Определите положение имплантата, коснувшись соответствующего зуба на изображении челюсти.

 Выбранный зуб замещается имплантатом, выделенным синим цветом (3).

Н. Нажмите  (9), чтобы добавить другие имплантаты к операции, или  (1), чтобы удалить имплантаты из операции.

Примечание : Можно добавить до 8 имплантатов. Каждый имплантат нумеруется в представлении челюсти в соответствии с порядком проведения операции. Для дополнительных имплантатов по умолчанию предлагается последний тип имплантата, использованный при операции.

Длительным нажатием на иконки имплантатов переместите их, чтобы изменить порядок.

О. Нажмите или сдвиньте **Заметки** (5), чтобы написать комментарии к операции.

Примечание : Положение **примечаний** сохраняется автоматически.

Р. Нажмите Сохранить (4) для подтверждения.

 Операция появится в списке запланированных операций.

Примечание : Если обязательные поля пустые, сохранение невозможно до тех пор, пока эти поля не будут заполнены. Пустые обязательные поля мигают на экране.

Q. Нажмите  , чтобы вернуться к экрану страницы настроек, или нажмите  , чтобы начать операцию.

Примечание : Начало операции невозможно, если не определено положение имплантата и информация о нем. Пустые обязательные поля мигают на экране.

Для запуска запланированной операции см. раздел "9.6 Запуск или возобновление запланированной операции".

9.4 Импорт операции

А. На экране **настроек** нажмите  **Импорт из [Логотип программы планирования]**, чтобы импортировать операцию из соответствующего программного обеспечения для планирования.

 Камера активируется, и на экране появляется страница сканирования кода планирования.

Примечание : Пользователь должен включить функцию импорта во всплывающем окне профиля, чтобы импортировать операцию из программы планирования (см. раздел "8.8.1 Добавление или редактирование пациента").

РИС. 9

В. Совместите желтый прямоугольник с нужным QR-кодом из программы планирования.

 После успешного считывания QR-кода появляется всплывающее окно *Scan completed !*

РИС. 10

С. Если все правильно, нажмите **Готово** (1) или само всплывающее окно **"Сканирование завершено!"**

 Информация об операции импортируется, и на экране появляется страница **настройки операции**.

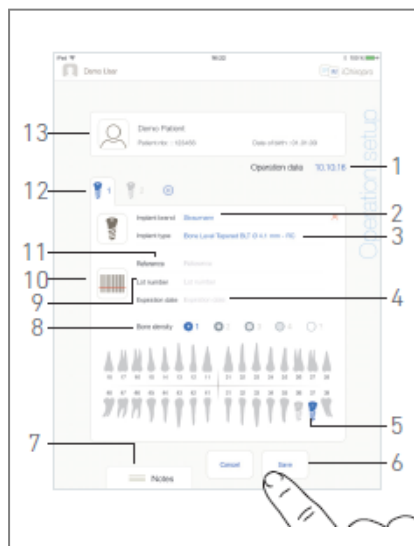
Примечание : Если импортированная информация о пациенте совпадает с уже существующей (одинаковые **имя, фамилия, дата рождения и номер пациента**), пациенты автоматически объединяются. Если совпадают только некоторые из этих полей, объединение можно выполнить вручную (см. раздел "8.8.4 Объединение пациентов").



ФИГ. 9



ФИГ. 10



ФИГ. 11

РИС. 11

Следующая информация об операциях автоматически задается для каждого шага и не может быть изменена:

- Заказ на установку имплантатов (12)
- **Марка имплантата** (2)
- **Тип имплантата** (3)
- **Положение имплантата** (5)

D. При необходимости измените автоматически заполненную общую информацию о пациенте (13) и **плотность костей** (8).

E. Нажмите поле **Дата операции** * (1), чтобы определить дату операции.

Примечание : Поля, отмеченные звездочкой, должны быть заполнены перед сохранением.

F. Нажмите  (10), чтобы отсканировать штрих-код имплантата.

 Камера активируется, и на экране появляется страница сканирования.

РИС. 10

G. Совместите желтый прямоугольник со штрихкодом.

 При успешном считывании штрихкода отображается всплывающее окно **"Сканирование завершено!"**

H. Если все правильно, нажмите кнопку **Готово** или само **всплывающее окно "Сканирование завершено!"**

 Следующие поля информации об имплантах заполняются автоматически:

- **Справочник / GTIN** (11);
- **Номер лота** (9);
- **Дата истечения срока действия** (4), если имеется.

Примечание : Поле Reference заменяется полем GTIN, если в данных штрихкода имеется код GTIN.

Поддерживаются только штрихкоды Code 128, QR-код и DataMatrix.

Эти поля также можно заполнить вручную, нажимая на них.

I. Нажмите или сдвиньте **Заметки** (7), чтобы написать комментарии к операции.

Примечание : Положение **примечаний** сохраняется автоматически.

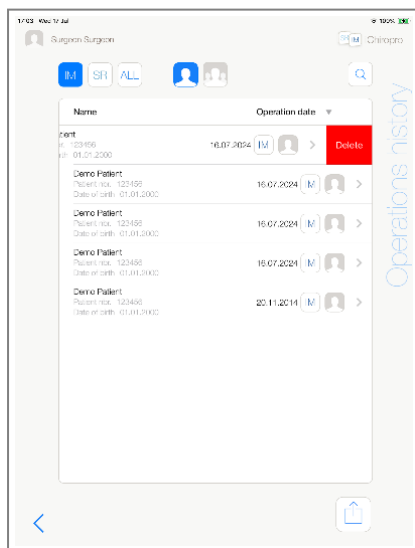
J. Нажмите **Сохранить** (6) для подтверждения.

 Операция появится в списке запланированных операций.

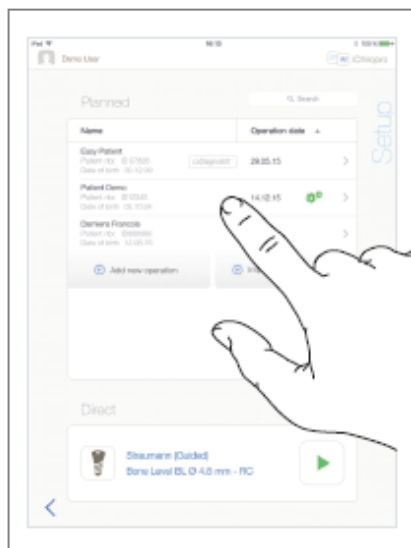
Примечание : Если операция была импортирована, отображается соответствующий значок программы планирования

K. Нажмите  , чтобы вернуться к экрану страницы **настроек**, или нажмите  , чтобы начать операцию.

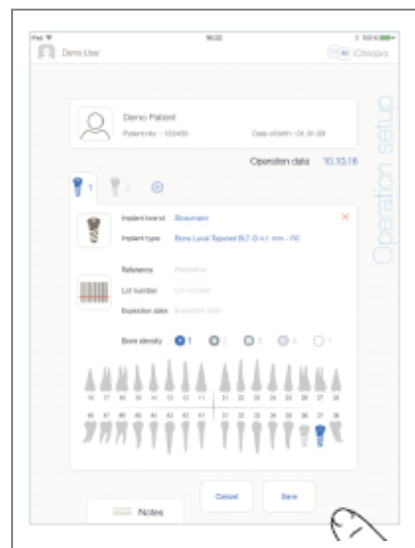
Для запуска запланированной операции см. раздел "9.6 Запуск или возобновление запланированной операции".



ФИГ. 12



ФИГ. 13



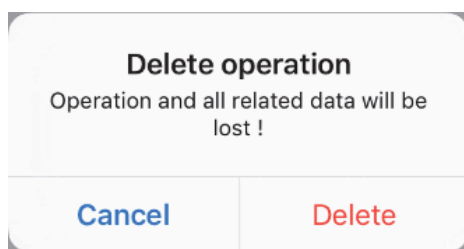
ФИГ. 14

9.5 Удалить операцию

РИС. 12

А. На экране страницы *настроек* проведите пальцем влево и нажмите **Удалить** (1), чтобы удалить нужную операцию.

Б. Откроется окно с сообщением: *операция удаления*.



В. Нажмите **Отмена** или **Удалить**, чтобы подтвердить выбор.

9.6 Начать или возобновить запланированную операцию

РИС. 13

А. На экране страницы **настроек** в области **запланированных** операций нажмите операцию, которую необходимо запустить, или нажмите операцию, отмеченную символом , чтобы возобновить ее и перейти непосредственно к шагу С.

 Отображается экран страницы **настройки операций** (начало работы) или экран страницы **операций** (возобновление работы).

Примечание : 17 Если обязательные поля пусты, сохранение невозможно до тех пор, пока эти поля не будут заполнены. Пустые обязательные поля мигают на экране.

РИС. 14

В. Проверьте правильность информации об операции и нажмите , чтобы перейти на экран страницы **операции**.

Примечание : Начало операции невозможно, если не определено положение имплантата и информация о нем. Пустые обязательные поля мигают на экране.

ВНИМАНИЕ

Если нажать педаль управления до перехода в рабочий режим, на экране появится предупреждающее сообщение "Пожалуйста, отпустите педаль...".

Микромотор МХ-і не начнет работать до тех пор, пока педаль не будет отпущена и нажата снова.

ВНИМАНИЕ

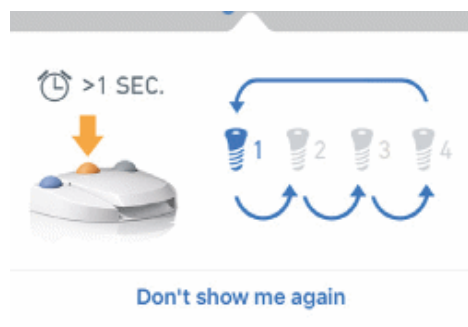
Если громкость звука выключена до входа в оперативный режим, на экране появится предупреждение "Пожалуйста, включите громкость звука на вашем iPad и установите ее на соответствующий уровень в соответствии с уровнем окружающего шума в вашей тренировочной комнате."

Микромотор МХ-і не начнет работать, пока громкость звука не будет включена.

РИС. 15

ВНИМАНИЕ

При первом входе на экран **оперативной** страницы отображается всплывающее окно с информацией о поведении оранжевой кнопки ножного управления. Нажмите в любом месте экрана, чтобы закрыть всплывающее окно, или нажмите **Не показывать мне снова**, чтобы подтвердить:



С. Регулируйте скорость микромотора МХ-і, нажимая на педаль управления. При необходимости нажмите  (1), чтобы записать шаг.

Примечание : Во время работы микромотора МХ-і отображаются значения скорости и крутящего момента в реальном времени.

Если потребляемая мощность микромотора МХ-і чрезмерна, на оперативном экране отображается

символ перегрева . В этом случае устройство iChigoрго автоматически снижает крутящий момент, чтобы избежать перегрева микромотора МХ-і. Чтобы восстановить 100 %-ный крутящий момент, дайте двигателю поработать на холостом ходу или остановиться на несколько секунд.

⚠ ВНИМАНИЕ

Запись шагов возможна только при использовании углового наконечника CA 20:1 L, разработанного компанией Bien-Air Dental SA.

D. Перемещайтесь по шагам операции, используя:

- Коротко нажмите оранжевую кнопку ножного блока управления или коснитесь области навигации (9), чтобы перейти к следующему шагу;
- Нажмите на значок нужного шага (4).

Примечание : При необходимости смены инструмента обратитесь к IFU соответствующего наконечника.

В целях безопасности спидометр и значок шага для высокоскоростных шагов подсвечиваются оранжевым цветом. При переключении с низкой скорости на высокую скорость (≥ 100 об/мин) сверления отображается следующее всплывающее предупреждение:



Нажмите OK или коротко нажмите синюю кнопку ножного блока управления, чтобы подтвердить всплывающее предупреждение и разрешить запуск микромотора MX-i.

Значок шага установки имплантата отмечен символом  в правом верхнем углу.

E. Нажмите  (2), чтобы при необходимости визуализировать хирургический протокол, созданный программой планирования.

Примечание : Визуализация хирургического протокола доступна только для операций, импортированных из coDiagnostiX™.

F. При необходимости нажмите  (3), чтобы визуализировать положение инструмента, который будет использоваться для текущего шага в кассете.

Примечание : Визуализация инструмента в кассете может быть доступна не для всех систем имплантатов.

Подробности см. в главе "9.9 Визуализация инструмента в кассете".

G. При необходимости настройте оперативные параметры (7).

См. раздел "9.8 Оперативные параметры".

H. Долго нажимайте на иконки имплантатов (11) или долго нажимайте оранжевую кнопку ножного блока управления, чтобы установить другие запланированные имплантаты.

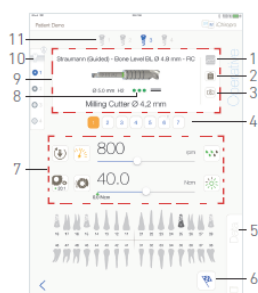


РИС. 15

Примечание : При необходимости замены инструмента обратитесь к IFU соответствующего наконечника.

I. Выберите плотность кости (10) для текущего положения имплантата; в любой момент во время операции можно установить или изменить значение плотности кости (? = неизвестно).

J. Нажмите пункт **Данные** (5), чтобы при необходимости изменить данные пациента.

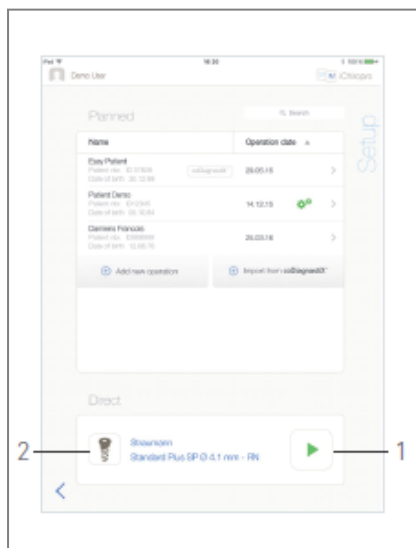
 Отобразится экран страницы **"Данные операции"**.

Подробнее см. в разделе "8.9.2 Данные о работе".

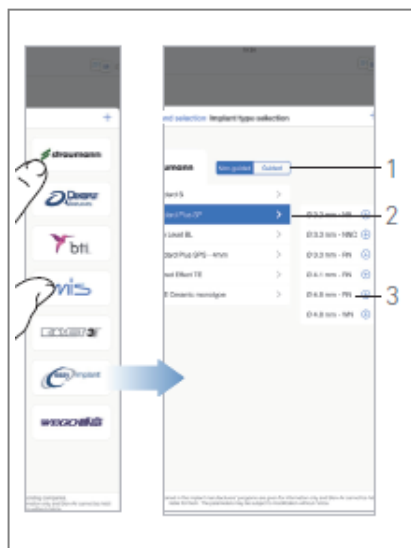
K. Нажмите кнопку Готово (6), чтобы завершить операцию.

 Откроется окно с сообщением: **Завершить операцию**.

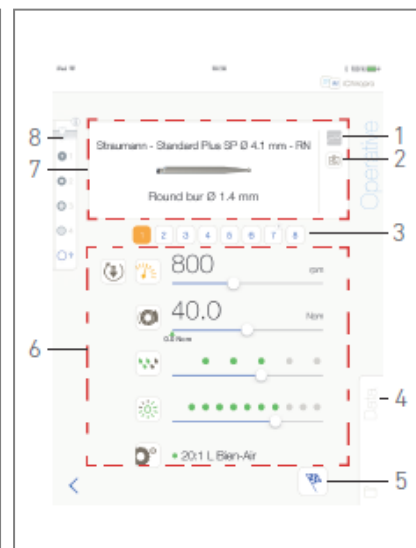
L. Нажмите **Готово**, чтобы подтвердить окончание операции, или **Отмена**, чтобы продолжить работу.



ФИГ. 15



ФИГ. 16



ФИГ. 17

9.7 Начните прямую операцию

Режим прямого управления позволяет реализовать операцию без какого-либо планирования.

РИС. 16

А. На экране страницы **настроек** нажмите  (2) в области **прямого** управления, чтобы выбрать марку и тип имплантата,

 Появится всплывающее окно **выбора марки имплантата**.

Или нажмите  (1), если нужный выбор имплантата уже отображается, и перейдите непосредственно к шагу Е.

 Отобразится экран **оперативной** страницы.

РИС. 17

В. Нажмите на бренд, чтобы открыть окно **выбора типа имплантата**.

 Отобразится окно **выбора типа имплантата**.

См. раздел "9.10.1 Добавить имплантат", если нужный бренд отсутствует, или см. раздел "9.11 Закладка или удаление брендов" для управления брендами.

Примечание : Пользовательские имплантаты представлены на . Имплантаты по умолчанию представлены на .

- С. Если доступно, выберите между **управляемым** (имплант) и **неуправляемым** (1).
- Д. Коснитесь системы имплантатов (2) и их диаметра (3), чтобы выбрать нужный имплантат.
- Е. Если нужный имплантат недоступен, см. раздел "9.10 Добавление, редактирование или удаление имплантатов".
- 🔗 Приложение вернется к экрану страницы **настроек**.

Г. Нажмите  (1), чтобы перейти на экран **оперативной** страницы, [РИС. 15](#).

⚠ ВНИМАНИЕ

Если нажать педаль управления до перехода в рабочий режим, на экране появится предупреждающее сообщение "Пожалуйста, отпустите педаль...". Микромотор МХ-і не начнет работать до тех пор, пока педаль не будет отпущена и нажата снова.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если громкость звука выключена до входа в оперативный режим, на экране появится предупреждение "Пожалуйста, включите громкость звука на вашем iPad и установите ее на соответствующий уровень в соответствии с уровнем окружающего шума в вашей тренировочной комнате.". Микромотор МХ-і не начнет работать, пока громкость звука не будет включена.

[РИС. 18](#).

⚠ ВНИМАНИЕ

При первом входе на экран **оперативной** страницы отображается всплывающее окно с информацией о поведении оранжевой кнопки ногового управления. Нажмите в любом месте экрана, чтобы закрыть всплывающее окно, или нажмите **Не показывать мне снова**, чтобы подтвердить.



G. Регулируйте скорость микромотора МХ-і, нажимая на педаль управления. При необходимости нажмите  (1), чтобы записать шаг.

Примечание : Во время работы микромотора МХ-і отображаются значения скорости и крутящего момента в реальном времени.

Если потребляемая мощность микромотора МХ-і чрезмерна, на оперативном экране отображается символ перегрева  I . В этом случае устройство iChiropro автоматически снижает крутящий момент, чтобы избежать перегрева микромотора МХ-і. Чтобы восстановить 100 %-ный крутящий момент, дайте двигателю поработать на холостом ходу или остановиться на несколько секунд.

ВНИМАНИЕ

Запись шагов возможна только при использовании углового наконечника СА 20:1 L, разработанного компанией Bien-Air Dental SA.

H. Перемещайтесь по шагам операции, используя:

I. Коротко нажмите оранжевую кнопку ножного блока управления или коснитесь области навигации (7), чтобы перейти к следующему шагу;

J. Нажмите на значок нужного шага (3).

Примечание :

При необходимости замены инструмента обратитесь к IFU соответствующего наконечника.

В целях безопасности спидометр и значок шага на высокой скорости подсвечиваются оранжевым цветом. При переключении с низкой скорости на высокую скорость (≥ 100 об/мин) бурения отображается следующее всплывающее предупреждение:



Нажмите кнопку ОК или коротко нажмите синюю кнопку ножного блока управления, чтобы подтвердить всплывающее предупреждение и разрешить запуск микромотора МХ-і.

Значок этапа установки имплантата отмечен символом  в правом верхнем углу.

K. При необходимости нажмите  (2), чтобы визуализировать положение инструмента, который будет использоваться для текущего шага в кассете.

Примечание : Визуализация инструмента в кассете доступна только при операциях с использованием имплантатов Straumann™ без наведения.

Подробности см. в главе "9.9 Визуализация инструмента в кассете".

L. При необходимости настройте оперативные параметры (6).

См. раздел "9.8 Оперативные параметры".

М. Выберите плотность кости (8); в любой момент во время работы можно установить или изменить значение плотности кости (? = неизвестно).

Н. Нажмите пункт **Данные** (4), чтобы при необходимости изменить данные пациента.

 Отобразится экран страницы **данных операции**.

Подробнее см. в разделе "8.9.2 Данные о работе".

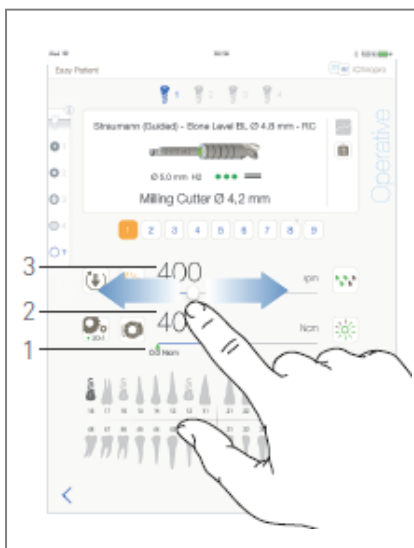
О. Нажмите кнопку Готово (5), чтобы завершить операцию.

 Откроется окно с сообщением: **Завершить операцию**.

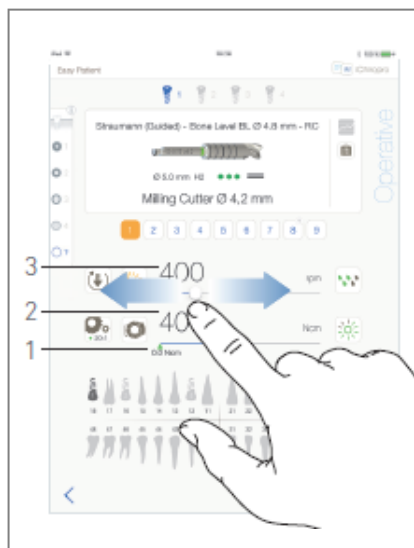
Р. Нажмите **Готово**, чтобы подтвердить окончание операции, или **Отмена**, чтобы продолжить работу.

 Отобразится экран страницы **данных операции**. Введите необходимую информацию и нажмите **Сохранить**.

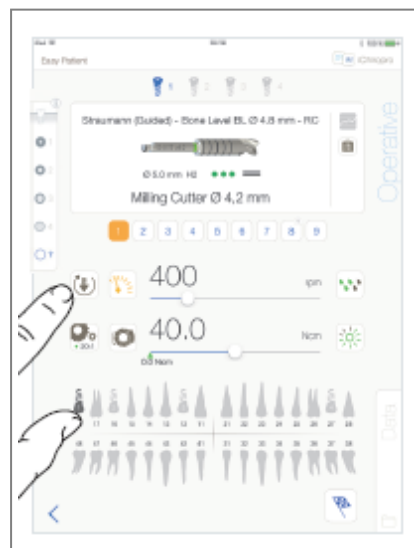
Подробнее см. в разделе "8.9.2 Данные о работе".



ФИГ. 18



ФИГ. 19



ФИГ. 20

9.8 Оперативные параметры

Расположение оперативных параметров может несколько отличаться в зависимости от того, отображаются ли они при непосредственной операции, плановой операции или протоколе процедуры. Однако процедуры, приведенные в этой главе, действительны для всех видов операций. Все параметры операции можно временно изменять во время операции на экране *"Операции"*.

9.8.1 Микромотор МХ-і Скорость и крутящий момент

РИС. 19.

Максимально достижимые значения скорости (3) и крутящего момента (2) отображаются, когда микромотор МХ-і не работает. Значения скорости (3) и крутящего момента (2) в реальном времени отображаются, когда микромотор МХ-і работает.

Примечание : Максимально достигнутое значение крутящего момента показано зеленой стрелкой (1).

Передвиньте, чтобы настроить максимальную скорость и крутящий момент.

Или коснитесь значков  , чтобы активировать клавиатуру для точной настройки.

РИС. 20.

С помощью клавиатуры точно настройте значения максимальной скорости и крутящего момента двигателя и нажмите **Отмена** или **Готово** для подтверждения.

9.8.2 Направление вращения микромотора МХ-і

РИС. 21.

Нажмите , чтобы выбрать режим вращения микромотора МХ-і:

- **Вперед** (по часовой стрелке)
- **Реверс** (против часовой стрелки)

Примечание : На оперативном экране всегда отображается выбранное направление вращения. В режиме реверса (CCW) символ мигает и раздается звуковой сигнал (чередование средних звуковых сигналов).

На оперативном экране всегда отображается выбранное передаточное число наконечника.

Красным цветом обозначено передаточное число наконечника для мультипликатора, синим - для прямого привода, зеленым - для редуктора.

На оперативном экране всегда отображается выбранное значение силы света.



ФИГ. 21



ФИГ. 22



ФИГ. 23

9.8.3 Уровень орошения

РИС. 22.

Передвиньте или коснитесь соответствующей точки, чтобы установить уровень ирригации. Возможны 6 уровней настройки: полив ВЫКЛ, 30 мл/мин, 60 мл/мин, 90 мл/мин, 120 мл/мин, 150 мл/мин.

9.8.4 Коэффициент передачи наконечника

РИС. 23.

Нажмите и выберите, чтобы изменить соотношение наконечников.

⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что наконечник соответствует выбранному.

Примечание : На оперативном экране всегда отображается выбранное передаточное число наконечника.

Красным цветом обозначено передаточное число наконечника для мультипликаторов, синим - для прямого привода, зеленым - для редукторов.

Запись данных возможна только при использовании углового наконечника CA 20:1, разработанного компанией Bien-Air Dental SA.

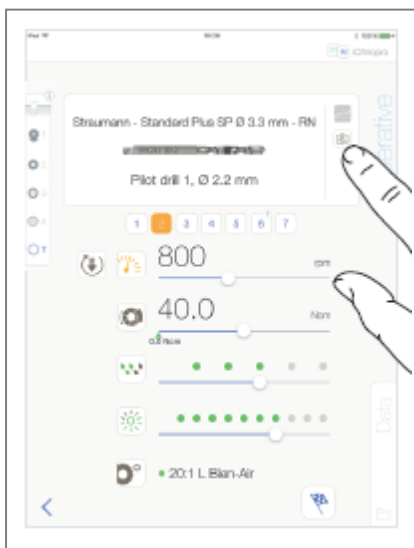
9.8.5 Интенсивность света

РИС. 24.

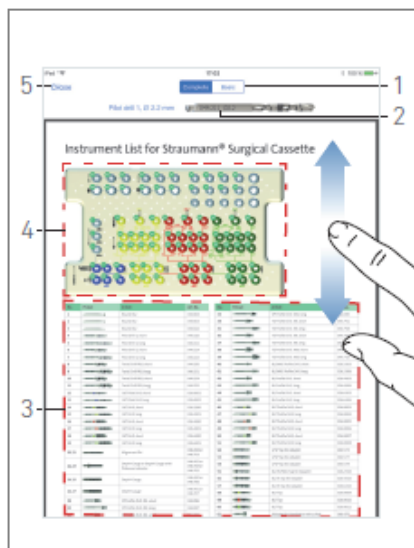
Передвиньте или коснитесь соответствующей точки, чтобы настроить интенсивность освещения микромотора МХ-і. Возможны 11 уровней настройки:

свет ВЫКЛ, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% и 100% от максимального значения силы света.

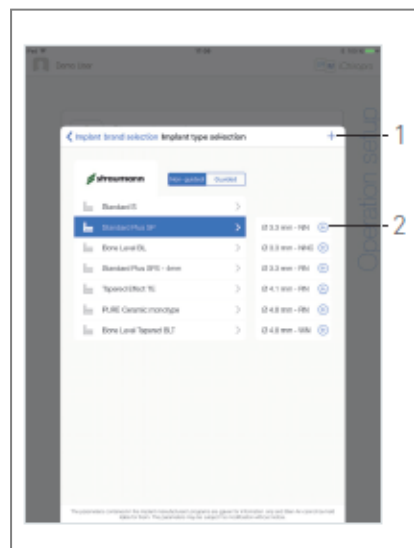
Примечание : На оперативном экране всегда отображается выбранное значение силы света.



ФИГ. 24



ФИГ. 25



ФИГ. 26

9.9 Визуализация инструмента в кассете

РИС. 25.

На экране **"Операции"** нажмите , чтобы визуализировать положение инструмента, который будет использоваться на текущем этапе в кассете.

 Отобразится экран страницы визуализации инструмента.

РИС. 26.

Эта страница позволяет найти нужный инструмент в кассете:

(1) **Полный / базовый** переключатель

Примечание : Вкладка *Basic* позволяет отобразить упрощенную таблицу идентификации инструментов и изображение кассеты (доступно не для всех имплантатов Straumann™).

(2) Используемый инструмент текущего этапа

(3) Таблица идентификации инструментов

(4) Изображение на кассете

(5) Кнопка **закрытия**

A. Найдите номер инструмента текущего шага (2) в таблице идентификации инструментов (3). При необходимости проведите пальцем вниз или вверх, чтобы перейти к инструменту в таблице идентификации инструментов (3).

B. Найдите номер инструмента текущего шага на изображении кассеты (4).

C. Нажмите **Заккрыть**, чтобы вернуться на экран **оперативной** страницы.

 Отобразится экран **оперативной** страницы.

9.10 Добавляйте, редактируйте или удаляйте имплантаты

9.10.6 Добавить имплантат

РИС. 27.

А. Во всплывающем окне **выбора типа имплантата** нажмите  (2), чтобы создать копию заводского имплантата, или нажмите  (1), чтобы создать имплантат, названный по имени существующего бренда имплантата, с параметрами работы, назначенными по умолчанию.

Примечание : Пользовательские имплантаты представлены на . Имплантаты по умолчанию представлены на .

Также можно добавить новый бренд, нажав  во всплывающем окне **выбора бренда имплантата**.

 Отобразится страница **протокола сверления**. Если имплантат создается как копия заводского имплантата или назван в честь существующего бренда имплантата, перейдите непосредственно к шагу Е.

РИС. 27.

В. Нажмите кнопку **"Марка имплантата"** (1).

 Снова появится всплывающее окно **выбора марки имплантата**.

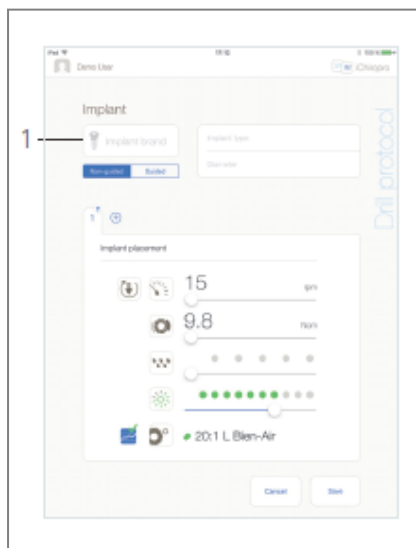
РИС. 28.

С. Введите название бренда в поле **Название бренда** (2).

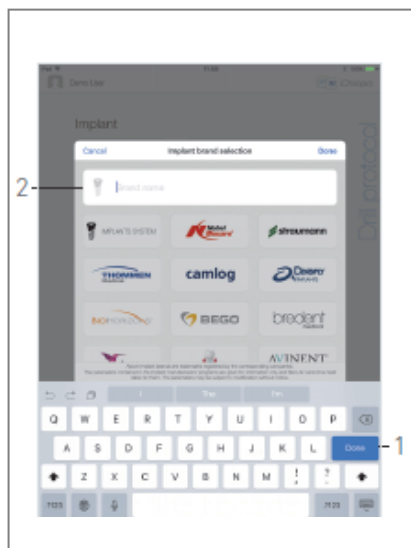
Также можно автоматически заполнить поле **"Название бренда"**, нажав на иконку одного из существующих брендов имплантатов.

Д. Нажмите **Готово** (1) для подтверждения.

 Приложение возвращается на страницу **протокола бурения**.



ФИГ. 27



ФИГ. 28



ФИГ. 29

РИС. 30.

- Е. Если доступно, выберите между **управляемым** (имплант) и **неуправляемым** (9).
- Ф. Заполните или измените поля **Тип имплантата** (1) и **Диаметр** (2).
- Г. При необходимости измените **название шага** (7) и оперативные параметры (6). См. раздел "9.8 Оперативные параметры".
- Н. Нажмите  (5), чтобы записать шаг по умолчанию.

⚠ ВНИМАНИЕ

Запись шагов возможна только при использовании углового наконечника CA 20:1 L, разработанного компанией Bien-Air Dental SA.

- И. Нажмите  (8), чтобы добавить шаги, или  (3), чтобы удалить шаги из протокола бурения. Измените их положение, перетаскив и отпустив их.

Примечание : Можно добавить до 12 шагов для каждого протокола сверления.

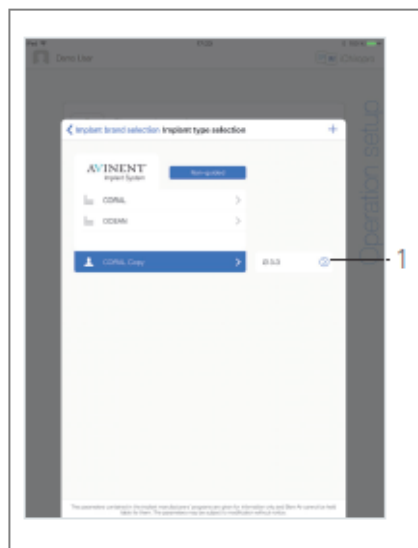
Значок шага установки имплантата отмечен символом .

По умолчанию, когда новый имплантат создается с нуля, присутствует только шаг установки имплантата. Этот шаг нельзя удалить, его запись активна по умолчанию и не может быть деактивирована.

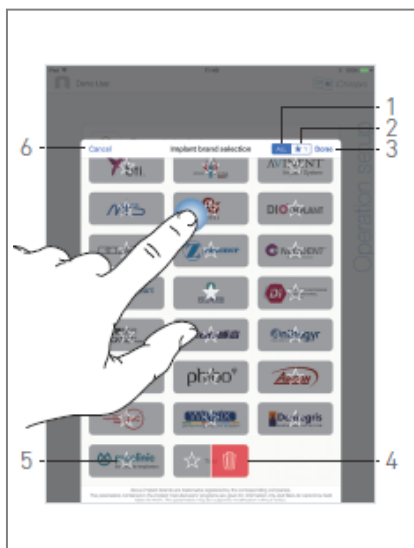
- Л. Нажмите **Сохранить** (4) для подтверждения.

 Новый имплантат можно найти во всплывающем окне **выбора типа имплантата** в соответствующем бренде. Если бренд был создан, он теперь присутствует во всплывающем окне **выбора бренда имплантата**.

Примечание : Поля "Марка имплантата" и "Тип имплантата" должны быть заполнены перед сохранением.



ФИГ. 30



ФИГ. 31

9.10.7 Редактирование (пользовательского) имплантата

РИС. 31.

А. Во всплывающем окне **выбора типа имплантата** нажмите  (1) на пользовательском имплантате, который необходимо изменить.

 Отобразится экран страницы **протокола бурения**.

В. Измените желаемые оперативные параметры.

См. раздел "9.8 Оперативные параметры".

С. Нажмите **Сохранить**, чтобы подтвердить изменения, или **Отменить**, чтобы отменить их.

9.10.8 Удалить (определяемый пользователем) имплантат

Проведите пальцем влево, чтобы удалить нужный пользовательский имплант:



9.11 Добавить в закладки или удалить бренды

РИС. 32.

А. Во всплывающем окне **выбора марки имплантата** долго нажмите на марку на вкладке **ВСЕ** (1), чтобы активировать функцию закладки или удаления марок.

Примечание : При первом отображении всплывающего окна выбора бренда имплантата выбирается закладка **избранных брендов** (2). Если на вкладке **избранных брендов** (2) нет ни одной закладки, отображается учебное пособие, объясняющее, как сделать закладку брендов.

 Значки брендов становятся серыми, если активирована функция добавления в закладки или удаления бренда.

В. Нажмите  (5), чтобы добавить бренд в закладки, или нажмите  (4), чтобы удалить бренд.

Примечание : Бренды, присутствующие в приложении по умолчанию (заводские), не могут быть удалены.

С. Нажмите кнопку **Готово** (3), чтобы подтвердить изменения, или **Отмена** (6), чтобы отменить их. Бренды, добавленные в закладки, отображаются на вкладке "Избранные бренды" (1).

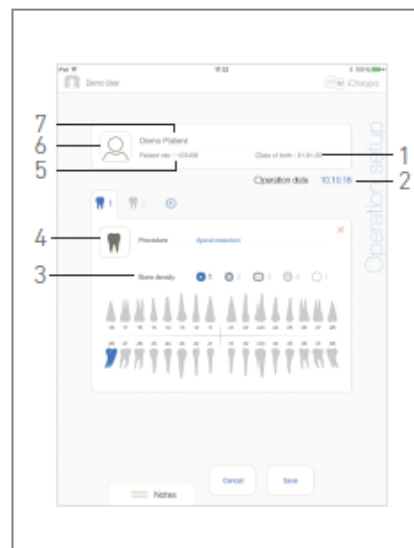
Чтобы снять с учета отмеченные бренды, выполните обратную процедуру (возможно как на вкладке **ВСЕ**, так и на вкладке **избранные бренды**).



ФИГ. 1



ФИГ. 2



ФИГ. 3

10 Операция - режим хирургии

10.1 Войдите в режим операции

РИС. 1

А. Нажмите , чтобы перейти в режим операции.

 Отобразится экран страницы **настройки**.

Режим хирургии позволяет выполнять операции, не включающие установку имплантатов.

Примечание : В США и Канаде режим хирургии доступен только на блоке iChiropro Surgery (АПТ. 1600883-001).

10.2 Описание экрана настройки

РИС. 2

Экран "**Настройка**" позволяет спланировать операцию, запустить запланированную операцию или начать непосредственную операцию:

- (1) Поле **поиска** (для поиска конкретной информации в списке запланированных операций)
- (2) Спланировать новую операцию (см. "10.3 Спланировать операцию")
- (3) Возврат к предыдущему экрану
- (4) Зона **непосредственной** эксплуатации
- (5) Район **планируемых** операций

Примечание : Имена пациентов и даты операций можно отсортировать, нажав на заголовки соответствующих колонок (6).

10.3 Планирование операции

А. На экране **настроек** нажмите , чтобы добавить новую операцию.

 Отобразится экран страницы **настройки операций**.

РИС. 3

В. Нажмите  (6), чтобы перейти к списку пациентов.

 Отобразится всплывающее окно Список пациентов.

РИС. 4

С. Нажмите на нужную строку пациента, чтобы выбрать его.

См. раздел "8.8.1 Добавление или редактирование пациента", если нужный пациент отсутствует или для изменения данных пациента.

 Следующие поля информации о пациенте заполняются автоматически, РИС. 3:

- **Имя и фамилия** *(7);
- **Дата рождения** (1);
- **Номер пациента** (5).

Д. Нажмите на следующие поля операций, чтобы заполнить их:

- **Дата операции** *(2);
- **Плотность костей** (от 1 до 4, или неизвестно) (3).

Примечание : Поля, отмеченные звездочкой, должны быть заполнены перед сохранением.

Е. Нажмите  (4), чтобы выбрать процедуру.

 Появится всплывающее окно **Процедура**.

РИС. 5

Примечание : Процедуры, определяемые пользователем, представлены на сайте . Процедуры по умолчанию представлены на .

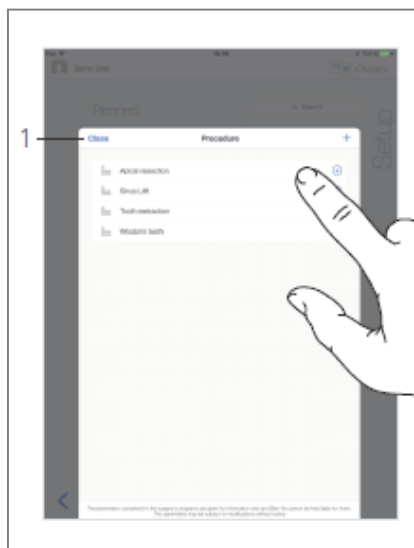
Ф. Нажмите нужную процедуру или нажмите **Заккрыть** (1), чтобы вернуться назад.

 Приложение вернется к экрану страницы **настройки операций**.

См. раздел "10.8.1 Добавить процедуру" для создания пользовательской процедуры.



ФИГ. 4



ФИГ. 5



ФИГ. 6

РИС. 6

Г. На изображении челюсти нажмите на нужный зубной ряд, чтобы воздействовать на него.

👉 Зуб выделен синим цветом (4).

Н. Нажмите $\oplus$ (5), чтобы добавить другие процедуры в операцию, или $\times$ (1), чтобы удалить процедуры из операции.

Примечание : В каждую операцию можно добавить до 8 процедур. Каждая процедура пронумерована в челюстном представлении в соответствии с порядком операций.

Длительное нажатие на значки процедур и их перемещение позволяет изменить порядок.

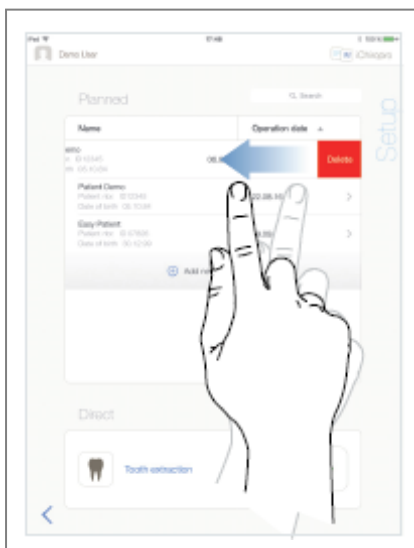
И. Нажмите или сдвиньте **Заметки** (3), чтобы написать комментарии к операции.

Примечание : Положение **примечаний** сохраняется автоматически.

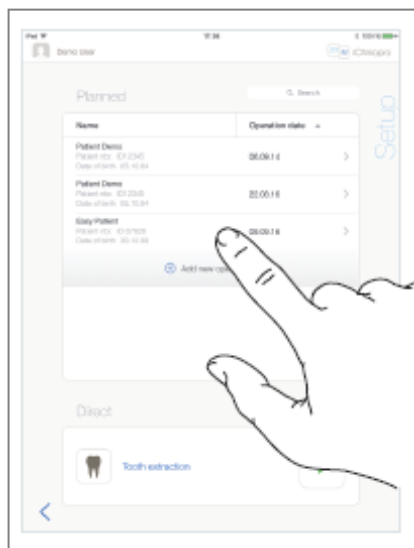
Ж. Нажмите **Сохранить** (2), чтобы вернуться к экрану страницы **настроек**.

👉 Операция появится в списке запланированных операций.

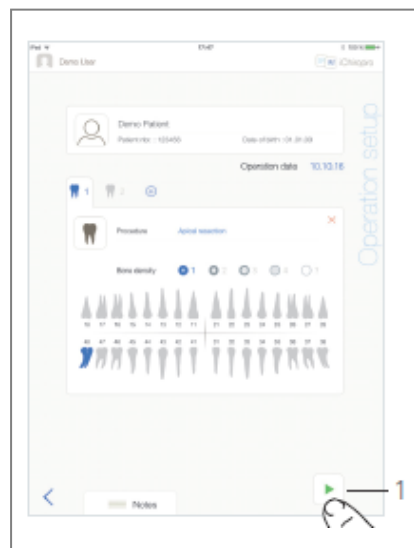
Примечание : Если обязательные поля пустые, сохранение невозможно до тех пор, пока эти поля не будут заполнены. Пустые обязательные поля мигают на экране
Для запуска запланированной операции см. раздел "10.5 Запуск или возобновление операции".



ФИГ. 7



ФИГ. 8



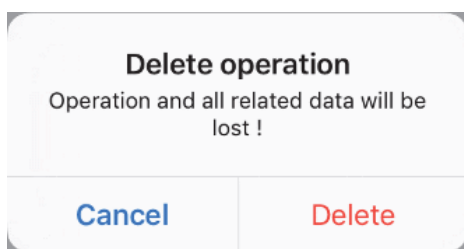
ФИГ. 9

10.4 Удалить операцию

РИС. 7

А. На экране страницы **настроек** проведите пальцем влево и нажмите **Удалить**, чтобы удалить нужную операцию:

Откроется окно сообщения: **операция удаления**.



В. Нажмите **Отмена** или **Удалить**, чтобы подтвердить выбор.

10.5 Запуск или возобновление операции

РИС. 8

А. На экране страницы **настроек** в области **запланированных** операций нажмите операцию, которую необходимо запустить, или нажмите операцию, отмеченную символом , чтобы возобновить ее и перейти непосредственно к шагу С.

Отображается экран страницы **настройки операций** (начало работы) или экран страницы **операций** (возобновление работы).

РИС. 9

В. Проверьте правильность информации об операции и нажмите (1), чтобы перейти на экран страницы **операции**.

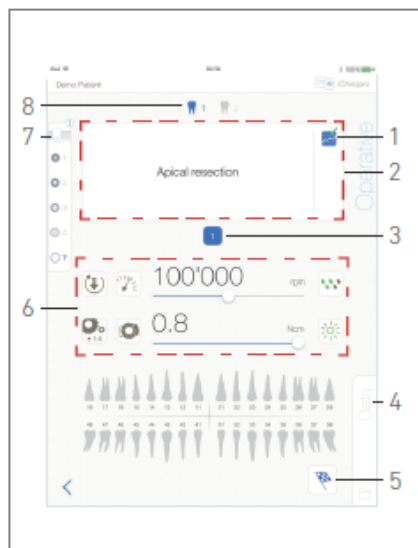
Примечание : Запуск операции невозможен, если процедура не определена.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если нажать педаль управления до перехода в рабочий режим, на экране появится предупреждение "Пожалуйста, отпустите педаль...". Микромотор МХ-і не начнет работать до тех пор, пока педаль не будет отпущена и нажата снова.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если громкость звука выключена до входа в оперативный режим, на экране появится предупреждение "Пожалуйста, включите громкость звука на вашем iPad и установите ее на соответствующий уровень в соответствии с уровнем окружающего шума в вашей тренировочной комнате.". Микромотор МХ-і не начнет работать, пока громкость звука не будет включена.

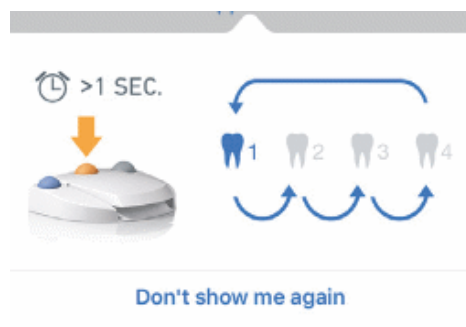


ФИГ. 10

РИС. 10

⚠ ВНИМАНИЕ

При первом входе на экран **оперативной** страницы отображается всплывающее окно с информацией о поведении оранжевой кнопки. Нажмите в любом месте экрана, чтобы закрыть всплывающее окно, или нажмите **Не показывать мне снова**, чтобы подтвердить:



С. Регулируйте скорость микромотора MX-i, нажимая на педаль управления. При необходимости нажмите  (1), чтобы записать шаг.

Примечание : Во время работы микромотора MX-i отображаются значения скорости и крутящего момента в реальном времени.

Если потребляемая мощность микромотора MX-i чрезмерна, на оперативном экране отображается символ перегрева . В этом случае устройство iChiropro автоматически снижает крутящий момент, чтобы избежать перегрева микромотора MX-i. Чтобы восстановить 100 %-ный крутящий момент, дайте двигателю поработать на холостом ходу или остановиться на несколько секунд.

D. Перемещайтесь по шагам операции, используя:

- Коротко нажмите оранжевую кнопку ножного блока управления или коснитесь области навигации (2), чтобы перейти к следующему шагу;
- Нажмите на значок нужного шага (3).

***Примечание** : При необходимости замены инструмента обратитесь к IFU соответствующего наконечника.*

E. При необходимости настройте оперативные параметры (6).

См. раздел "9.8 Оперативные параметры".

F. Выберите плотность кости (7); в любой момент во время работы можно установить или изменить значение плотности кости.

G. Нажмите на значки зубов (8) или долго нажимайте оранжевую кнопку ножного блока управления, чтобы выполнить другие запланированные хирургические процедуры.

***Примечание** : При необходимости замены инструмента обратитесь к IFU соответствующего наконечника.*

H. Нажмите пункт **Данные** (4), чтобы при необходимости изменить данные пациента.

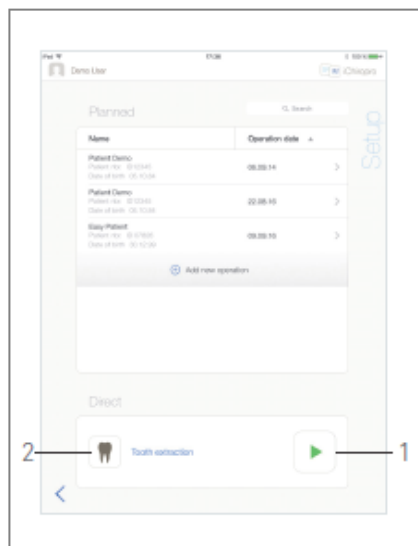
 Отобразится экран страницы **данных операции**.

Подробнее см. в разделе "8.9.2 Данные о работе".

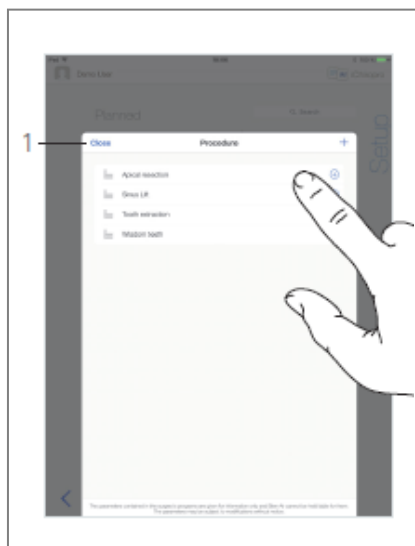
I. Нажмите кнопку Готово (5), чтобы завершить операцию.

 Откроется окно с сообщением: **Завершить операцию**.

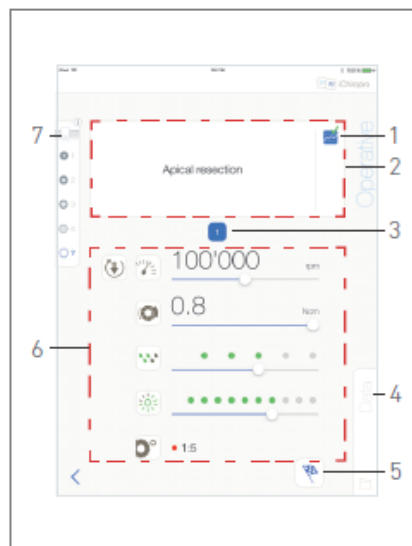
J. Нажмите **Готово**, чтобы подтвердить окончание операции, или **Отмена**, чтобы продолжить работу.



ФИГ. 11



ФИГ. 12



ФИГ. 13

10.6 Начните прямую операцию

Режим прямого управления позволяет реализовать операцию без какого-либо планирования.

РИС. 11

- А. На экране страницы **настроек** нажмите  (2) в области **прямых** операций, чтобы выбрать **процедуру** операции. Отобразится всплывающее окно Процедура. **Примечание** : Процедуры, определяемые пользователем, представлены на сайте . Процедуры по умолчанию представлены на . Или нажмите  (1), если нужная операция уже отображается, и перейдите непосредственно к шагу Е.

 Отобразится экран **оперативной** страницы.

РИС. 12

- В. Нажмите нужную процедуру или нажмите **Заккрыть** (1), чтобы вернуться назад.

 Приложение вернется к экрану страницы **настроек**.

См. главу "10.8.1 Добавление процедуры" для создания процедуры, определяемой пользователем.

- С. Нажмите  (1), чтобы перейти на экран **оперативной** страницы, [РИС. 11](#).

⚠ ВНИМАНИЕ

Если нажать педаль управления до перехода в рабочий режим, на экране появится предупреждение "Пожалуйста, отпустите педаль...". Микромотор МХ-і не начнет работать до тех пор, пока педаль не будет отпущена и нажата снова.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если перед входом в оперативный режим громкость звука выключена, на экране появится предупреждение "Пожалуйста, включите громкость звука на iPad и установите ее на соответствующий уровень в соответствии с уровнем окружающего шума в вашей тренировочной комнате."

Микромотор МХ-і не начнет работать, пока не будет включена громкость звука.

РИС. 13

⚠ ВНИМАНИЕ

При первом входе на экран *оперативной* страницы отображается всплывающее окно с информацией о поведении оранжевой кнопки. Нажмите в любом месте экрана, чтобы закрыть всплывающее окно, или нажмите **Не показывать мне снова**, чтобы подтвердить:



Д. Регулируйте скорость микромотора МХ-і, нажимая на педаль управления. При необходимости нажмите  (1), чтобы записать шаг.

Примечание : Во время работы микромотора МХ-і отображаются значения скорости и крутящего момента в реальном времени.

Если потребляемая мощность микромотора МХ-і чрезмерна, на оперативном экране отображается символ перегрева . В этом случае устройство iChiropro автоматически снижает крутящий момент, чтобы избежать перегрева микромотора МХ-і. Чтобы восстановить 100 %-ный крутящий момент, дайте двигателю поработать на холостом ходу или остановиться на несколько секунд.

Е. Перемещайтесь по шагам операции, используя:

- Коротко нажмите оранжевую кнопку ногового блока управления или коснитесь области навигации (2), чтобы перейти к следующему шагу;
- Нажмите на значок нужного шага (3).

Примечание : При необходимости замены инструмента обратитесь к IFU соответствующего наконечника.

Ф. При необходимости настройте оперативные параметры (6).

См. раздел "9.8 Оперативные параметры".

Г. Выберите плотность кости (7); в любой момент во время работы можно установить или изменить значение плотности кости.

Н. Нажмите пункт **Данные** (4), чтобы при необходимости изменить данные пациента.

 Отобразится экран страницы **данных операции**.

Подробнее см. в разделе "8.9.2 Данные о работе".

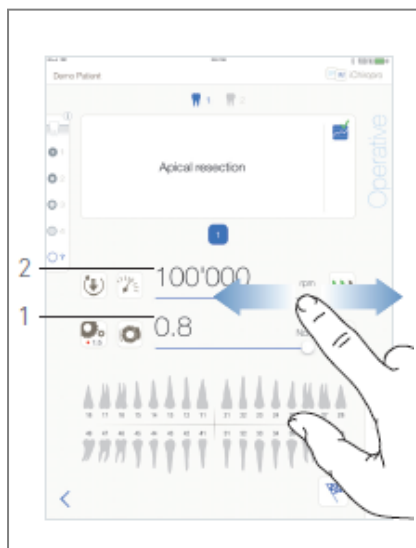
І. Нажмите кнопку **Готово** (5), чтобы завершить операцию.

 Откроется окно с сообщением: **Завершить операцию**.

Л. Нажмите **Готово**, чтобы подтвердить окончание операции, или **Отмена**, чтобы продолжить операцию.

 Отобразится экран страницы **данных операции**. Введите необходимую информацию и нажмите **Сохранить**.

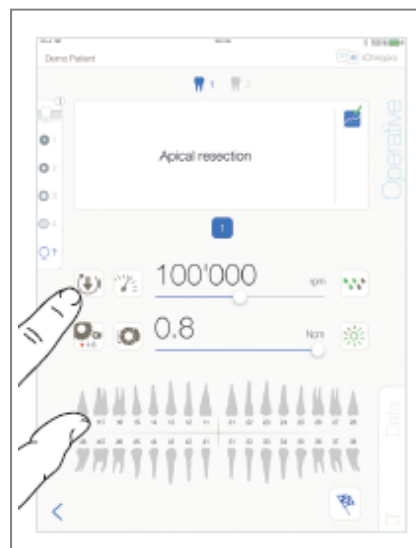
Подробнее см. в разделе "8.9.2 Данные о работе".



ФИГ. 14



ФИГ. 15



ФИГ. 16

10.7 Оперативные параметры

Расположение оперативных параметров может несколько отличаться в зависимости от того, отображаются ли они при непосредственной операции, плановой операции или протоколе процедуры. Однако процедуры, приведенные в этой главе, действительны для всех видов операций. Все параметры операции можно временно изменять во время операции на экране *"Операции"*.

10.7.1 Микромотор МХ-і Скорость и крутящий момент

РИС. 14

Максимально достижимые значения скорости (2) и крутящего момента (1) отображаются, когда микромотор МХ-і не работает. Значения скорости (2) и крутящего момента (1) в реальном времени отображаются, когда микромотор МХ-і работает. Сдвиньте, чтобы настроить максимальные значения скорости и крутящего момента. Или нажмите на значки , чтобы активировать клавиатуру для точной настройки.

РИС. 15

с помощью клавиатуры точно настройте максимальную скорость и крутящий момент двигателя и нажмите **Отмена** или **Готово** для подтверждения.

10.7.2 Направление вращения микромотора МХ-і

РИС. 16

Нажмите , чтобы выбрать режим вращения микромотора МХ-і:

- **Вперед** (по часовой стрелке)
- **Реверс** (против часовой стрелки)

Примечание : На оперативном экране всегда отображается выбранное направление вращения.

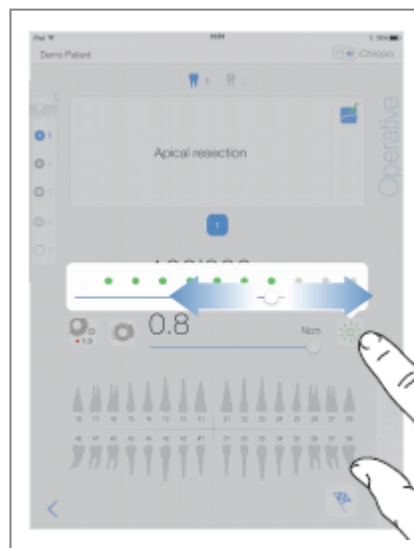
В режиме реверса (CCW) символ мигает и раздается звуковой сигнал (чередование средних звуковых сигналов).



ФИГ. 17



ФИГ. 18



ФИГ. 19

10.7.3 Уровень орошения

РИС. 17

Передвиньте или коснитесь соответствующей точки, чтобы установить уровень полива.

Возможны 6 уровней регулировки:

Орошение OFF, 30 мл/мин, 60 мл/мин, 90 мл/мин, 120 мл/мин, 150 мл/мин.

10.7.4 Коэффициент передачи наконечника

РИС. 18

Нажмите и выберите, чтобы изменить соотношение наконечников.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что наконечник соответствует выбранному.

Примечание : На оперативном экране всегда отображается выбранное передаточное число наконечника.

Красным цветом обозначено передаточное число наконечника для мультипликаторов, синим - для прямого привода, зеленым - для редукторов.

10.7.5 Интенсивность света

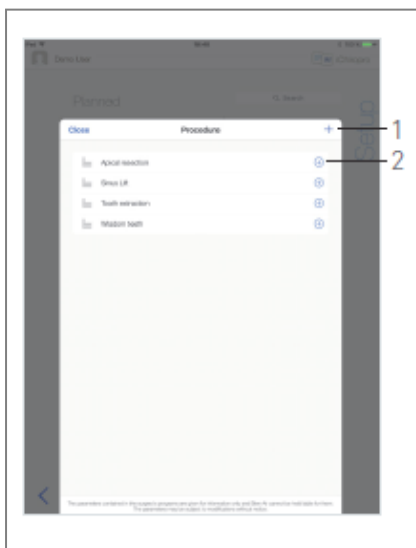
РИС. 19

Передвиньте или коснитесь соответствующей точки, чтобы настроить интенсивность освещения микромотора МХ-і.

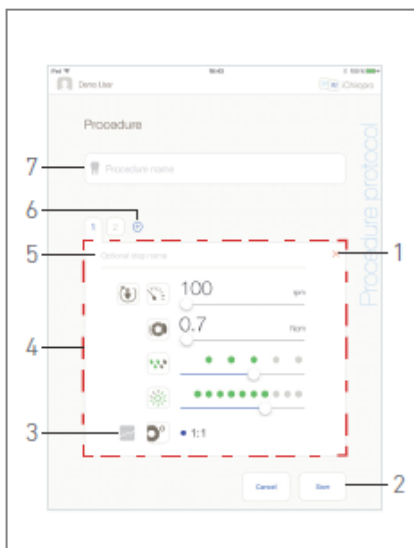
Возможны 11 уровней регулировки:

свет ВЫКЛ, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% и 100% от максимального значения силы света.

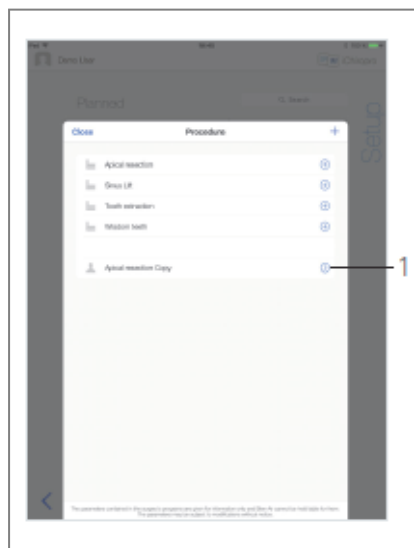
Примечание : На оперативном экране всегда отображается выбранное значение силы света.



ФИГ. 20



ФИГ. 21



ФИГ. 22

10.8 Добавляйте, редактируйте или удаляйте процедуры

10.8.6 Добавить процедуру

РИС. 20

- А. Во всплывающем окне **Процедура** нажмите **+** (1), чтобы создать процедуру с нуля. Или нажмите **+** (2), чтобы создать копию заводской процедуры.
- Б. Отобразится экран страницы **протокола процедуры**.

Примечание : Процедуры, определяемые пользователем, представлены на сайте . Процедуры по умолчанию представлены на .

РИС. 21

- В. Заполните или измените поле **"Имя процедуры"** (7).
- С. При необходимости измените **название дополнительного этапа** (5) и оперативные параметры (4).

См. раздел "10.7 Оперативные параметры".

- Д. Нажмите (3), чтобы записать шаг по умолчанию.
- Е. Нажмите **+** (6), чтобы добавить шаги, или **×** (1), чтобы удалить шаги из протокола процедуры. Измените их положение, перетаскив и отпустив их.

Примечание : Можно добавить до 12 шагов для каждой процедуры.

- Ф. Нажмите **Сохранить** (2) для подтверждения.
- Б. Новую процедуру можно найти во всплывающем окне **Процедура**.

Примечание : Поле "Имя процедуры" должно быть заполнено перед сохранением.

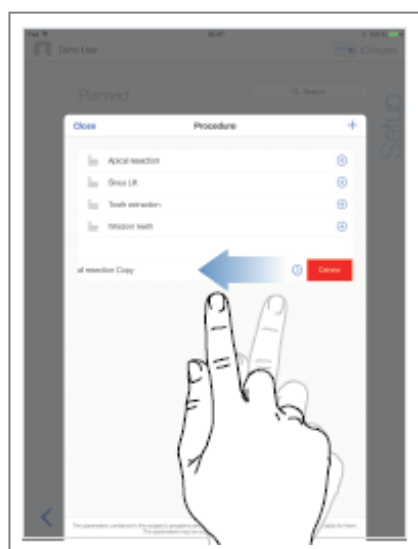
10.8.7 Редактирование (пользовательской) процедуры

РИС. 22

- А. Во всплывающем окне **Процедура** нажмите (1) на процедуре, заданной пользователем, которую необходимо изменить.
- Б. Отобразится экран страницы **протокола процедуры**.
- В. Измените желаемые оперативные параметры.

См. раздел "10.7 Оперативные параметры".

- С. Нажмите **Сохранить**, чтобы подтвердить изменения, или **Отменить**, чтобы отменить их.



ФИГ. 23

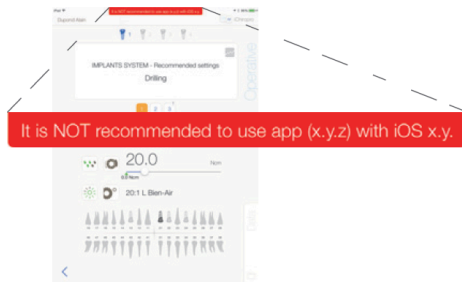
10.8.8 Удалить (определяемую пользователем) процедуру

РИС. 23

Проведите пальцем влево, чтобы удалить заданную пользователем процедуру.

11 Список ошибок и устранение неполадок

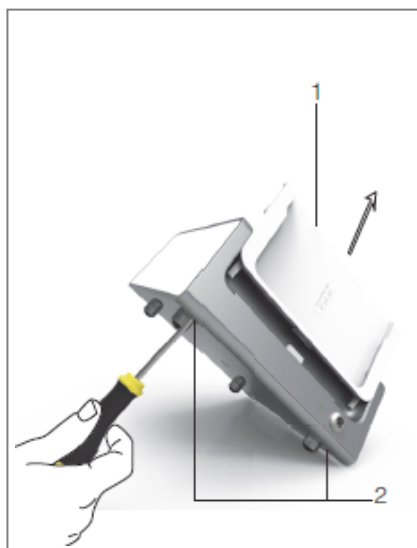
11.1 Предупреждения о безопасности (эксплуатация)

Описание предупреждения	Сообщение	Причина предупреждения	Действие
Ножное управление должно быть отпущено	 Пожалуйста, отпустите педаль	Ножной регулятор нажимается при входе на рабочую страницу. Ножной регулятор остается нажатым при подтверждении любого системного уведомления. Двигатель заклинило более чем на 2 секунды.	Отпустите педаль и нажмите ее снова.
Ограничение крутящего момента двигателя активно		Моторный привод ограничивает передаваемый крутящий момент, чтобы предотвратить перегрев двигателя.	Избегайте длительного использования. Дайте системе остыть.
Переход от низкой к высокой скорости сверления		Пользователь переключается с низкой скорости на высокую скорость (≥ 100 об/мин) сверления во время процедуры имплантации.	Подтвердите переход и подтвердите сообщение.
Выключение динамика iPad	Пожалуйста, включите громкость звука на вашем iPad и установите ее на соответствующий уровень в соответствии с уровнем окружающего шума в вашей тренировочной комнате.	Динамик iPad был выключен, или громкость звука была отключена пользователем. Чтобы звуковые уведомления и сигналы системы были отчетливо слышны, необходимо включить динамик iPad.	Включите динамик iPad и установите подходящий уровень громкости звука.
Непроверенная используемая версия iOS		Версия iOS, установленная на iPad, не была проверена в соответствии с протоколами проверки Bien-Air. Поэтому НЕ рекомендуется использовать систему с такой конфигурацией.	НЕ обновляйте iPad новыми версиями iOS, если Bien-Air не рекомендует это сделать. Если несмотря ни на что iPad был обновлен до новой версии iOS, не используйте систему до тех пор, пока компания Bien-Air не проверит и не одобрит новую версию iOS.
Обновлено руководство пользователя	Обновлено руководство пользователя, с которым можно ознакомиться на странице "Информация".	Обновление руководства пользователя доступно на сайте Bien-Air и автоматически загружается на iPad.	Перед использованием системы настоятельно рекомендуется ознакомиться с обновленным руководством пользователя.

Описание ошибки	Сообщение	Причина ошибки	Действие
ОШИБКА 1: Потеря связи с педалью			
Отсутствует подключение ножного управления	Ножное управление не подключено! Пожалуйста, проверьте подключение ножного управления.	Ножное управление подключено неправильно.	1. Проверьте подключение педали 2. Если проблема сохраняется, обратитесь в компанию Bien-Air Dental SA
ОШИБКА 2: Общая ошибка перистальтического насоса			
Общая неисправность ирригационного насоса	Неисправность ирригационного насоса! Пожалуйста, свяжитесь с Bien-Air Dental SA	Отказ электрооборудования ирригационного насоса. Двигатель оросительного насоса перегревается	Свяжитесь с компанией Bien-Air Dental SA.
ОШИБКА 3: Потеря связи с двигателем			
Отсутствует подключение двигателя	Двигатель не подключен! Пожалуйста, проверьте подключение двигателя.	Обрыв фазы двигателя. Двигатель подключен неправильно.	1. Проверьте подключение двигателя. 2. Если проблема сохраняется, обратитесь в компанию Bien-Air Dental SA.
ОШИБКА 4: Неисправность кабеля двигателя			
Неисправность кабеля двигателя	Неисправность кабеля двигателя! Пожалуйста, замените кабель двигателя.	Неисправность платы управления двигателем. Возможно, поврежден кабель двигателя.	1. Замените кабель двигателя 2. Если проблема сохраняется, обратитесь в компанию Bien-Air Dental SA.
ОШИБКА 5: Перегрев блока управления двигателем			
Перегрев привода двигателя	Общий перегрев системы! Пожалуйста, подождите, пока остынет.	Перегрев платы управления двигателем.	1. Дождитесь охлаждения системы 2. Если проблема сохраняется, обратитесь в компанию Bien-Air Dental SA.
GEN ERROR [FailCode] : Электрическая неисправность системы			
Электрический сбой системы	1. Выключите устройство 2. Отключите устройство iPad от устройства 3. Закройте приложение 4. Включите устройство обратно в сеть 5. Снова подключите устройство iPad к устройству 6. Перезапустите приложение 7. Если проблема сохраняется, обратитесь в компанию Bien-Air Dental SA	[FailCode] = EC100: Сбой связи с моторным приводом [FailCode] = EC101 : Отказ моторного привода по напряжению [FailCode]=EC102 : Отказ привода двигателя по напряжению [FailCode] = EC120: Другой отказ моторного привода	1. Выключите устройство 2. Отключите устройство iPad от устройства 3. Закройте приложение iChiropro 4. Включите устройство обратно в сеть 5. Снова подключите устройство iPad к устройству 6. Перезапустите приложение iChiropro 7. Если проблема сохраняется, обратитесь в компанию Bien-Air Dental SA.

11.2 Ошибки совместимости с iOS (экран отказа от ответственности)

цвет	Версия iOS (изменение разряда идентификатора)	Текстовая версия	Ограничение (рекомендации)
Зеленый	- Нет. - Установленная на данный момент iOS идентична iOS, проверенной при валидации приложения.	Установленная на данный момент текстовая часть iOS x.y.z отображается зеленым цветом.	Без ограничений
Оранжевый	- Последняя цифра отличается: iOS x.y.Z. - Текущая установленная iOS была обновлена для незначительных изменений по сравнению с iOS, проверенной при валидации приложения.	Текстовая часть iOS x.y.z, установленная в данный момент, отображается оранжевым цветом. Пользователь должен знать, что используемая им конфигурация отличается от рекомендуемой.	- Используемая конфигурация несколько отличается от рекомендуемой. - Без ограничений
Красный	- Первая и/или вторая цифра отличается: iOS X.y.z или iOS X.Y.z. - Установленная на данный момент iOS была обновлена на предмет основных или, по крайней мере, значительных изменений по сравнению с iOS, проверенной во время валидации приложения	Установленная на данный момент текстовая часть iOS x.y.z отображается красным цветом.	- Используемая конфигурация значительно отличается от рекомендуемой. ⚠ ВНИМАНИЕ Текущая конфигурация НЕ должна использоваться!



ФИГ. 1

12 Техническое и сервисное обслуживание

⚠ ВНИМАНИЕ

Используйте только оригинальные продукты и детали для технического обслуживания Bien-Air Dental или рекомендованные компанией Bien-Air Dental SA. Использование других продуктов или деталей может привести к сбоям в работе и/или аннулированию гарантии.

12.1 Обслуживание

⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не разбирайте прибор. По всем вопросам обслуживания и ремонта обращайтесь к своему обычному поставщику или непосредственно в компанию Bien-Air Dental SA.

Срок службы

Прибор был протестирован путем моделирования 10 000 клинических процедур (что соответствует сроку службы от 6 до 10 лет). Если фактическое использование устройства превышает испытательный срок службы, рекомендуется проводить профилактическое обслуживание устройства.

12.2 Очистка

⚠ ВНИМАНИЕ

- Не погружайте в дезинфицирующий раствор.
- Не предназначен для ультразвуковой ванны.

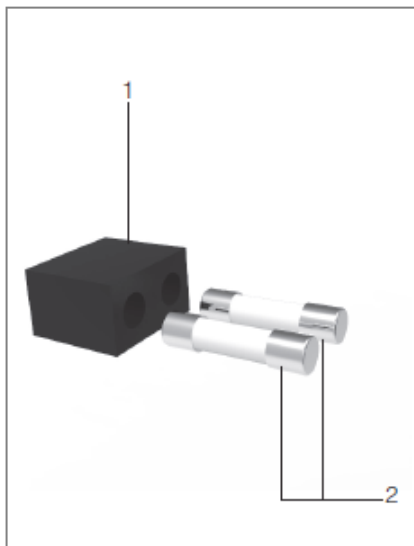
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для каждого пациента используйте новую стерильную ирригационную линию.
- Используйте новую стерильную защитную простыню для каждого пациента.

Очистите устройство, включая кронштейн и педаль управления, аккуратно протерев его чистой тканью, смоченной в подходящем средстве (например, Bien-Air Dental Spraynet или изопропиловом спирте в течение примерно 15 секунд).



ФИГ. 1



ФИГ. 2

12.3 Замена предохранителей

А. Выключите блок iChiropro "0".

В. Извлеките iPad из адаптера.

⚠ ВНИМАНИЕ

Силовой кабель должен быть отсоединен не менее чем за 10 секунд до открытия блока предохранителей.

С. Снимите блок предохранителей (1) с помощью плоской отвертки [РИС. 2](#).

Д. Замените предохранители (2) на новые и установите блок предохранителей (1) на место [РИС. 3](#).

⚠ ВНИМАНИЕ

Используйте только предохранители T4.0AH 250 VAC APT. 1307312-010.

12.4 Замена адаптера iPad

А. Выключите блок iChiropro "0".

В. Извлеките iPad из адаптера.

С. Снимите опору кронштейна и отсоедините все кабели на устройстве iChiropro.

Д. Откройте крышку перистальтического насоса и извлеките из него перистальтическую кассету.

Е. Наклоните блок iChiropro примерно на 45° и выкрутите оба винта (2). [РИС. 1](#)

Ф. Снимите опору iPad (s1) и установите другую, не прилагая усилий, чтобы не повредить разъем.

12.5 Упаковка и хранение

Условия хранения

	Диапазон температур:	[0°C; +40°C] [+32°F; +104°F]
	Диапазон относительной влажности:	[10%; 80%]
	Ограничение атмосферного давления:	[650 гПа; 1060 гПа] [490 мм рт. ст.; 795 мм рт. ст.]
	Берегите от дождя	

13 Транспортировка и утилизация

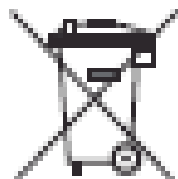
13.1 Транспорт

Транспорт		
	Диапазон температур:	[-20°C; +50°C] [-4°F; +122°F]
	Диапазон относительной влажности:	[5%; 80%]
	Ограничение атмосферного давления:	[650 гПа; 1060 гПа] [490 мм рт. ст.; 795 мм рт. ст.]
	Берегите от дождя	

13.2 Утилизация



Утилизация и/или переработка материалов должна осуществляться в соответствии с действующим законодательством.



Это устройство подлежит утилизации. Электрическое и электронное оборудование может содержать опасные вещества, представляющие угрозу для здоровья и окружающей среды. Пользователь должен вернуть устройство дилеру или установить прямой контакт с уполномоченным органом по обработке и утилизации оборудования такого типа (Европейская директива 2012/19/ EU).

14 Общая информация

Прибор должен использоваться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими законодательными положениями, касающимися техники безопасности, охраны труда и мер по предотвращению несчастных случаев, а также настоящей инструкцией по эксплуатации. В соответствии с этими требованиями операторы:

- использовать только те устройства, которые находятся в идеальном рабочем состоянии; в случае нестабильной работы, чрезмерной вибрации, ненормального нагрева или других признаков, которые могут указывать на неисправность устройства, работу необходимо немедленно прекратить; в этом случае обратитесь в ремонтный центр, одобренный компанией Bien-Air Dental SA;
- должны следить за тем, чтобы устройство использовалось только по назначению, защищать себя, своих пациентов и третьих лиц от любой опасности.

14.1 Ограничение ответственности

⚠ ВНИМАНИЕ

Компания Bien-Air Dental SA не несет ответственности за использование iPad не по назначению. Необходимо соблюдать условия и ограничения использования, установленные компанией Apple (джейлбрейк, модификация оборудования и т. д.). Для обеспечения надлежащей работы всего устройства убедитесь, что приложение iChiropro используется только с версией iOS, одобренной Bien-Air Dental SA.

14.2 Товарные знаки

iPad Air®, iPad Pro® и iPad® являются зарегистрированными торговыми марками компании Apple Inc.

14.3 Условия гарантии

Bien-Air Dental SA предоставляет пользователю гарантию на все функциональные дефекты, дефекты материала или производства. Гарантия распространяется на устройство с даты выставления счета:

- 12 месяцев для моторного кабеля;
- 24 месяца для аппарата iChiropro и микросерии CA 20:1 L;
- 36 месяцев для микромотора MX-i LED.

В случае обоснованной претензии компания Bien-Air Dental SA или ее уполномоченный представитель бесплатно отремонтирует или заменит изделие.

Все прочие претензии любого рода, в частности претензии по возмещению ущерба, исключены.

Bien-Air Dental SA не несет ответственности за ущерб или травмы, а также их последствия, возникшие в результате:

- чрезмерный износ
- неправильное использование
- несоблюдение инструкций по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию
- необычные химические, электрические или электролитические воздействия
- Плохое соединение, будь то воздух, вода или электричество.

⚠ ВНИМАНИЕ

Гарантия теряет силу, если повреждения и их последствия вызваны неправильным обращением с изделием или модификациями изделия, выполненными лицами, не уполномоченными компанией Bien-Air Dental SA.

Претензии по условиям гарантии рассматриваются только при предъявлении вместе с товаром счета-фактуры или накладной, на которой должны быть четко указаны дата покупки, артикул и серийный номер.

Пожалуйста, ознакомьтесь с Общими правилами и условиями продажи на сайте www.bienair.com.

14.4 Ссылки

Устройство АРТ.	ЛЕГЕНДА
1600784-001	Консоль iCHIROPPO
Аксессуары АРТ.	ЛЕГЕНДА
1600755-001	Электрический микро мотор MX-i LED.
1600881-001	Кабель MX LED длиной 3 метра.
1600606-001	Кабель MX LED
1303393-001	Потенциал для крепления мешка с физиологической жидкостью
1600631-001	Ножная педаль управления
1601192-001	Беспроводное ножное управление + донгл
1501746-002	Стерильная защитная пленка
1501738-010	Линия орошения 3,5 м
1500984-010	Линия орошения
1501621-010	Система орошения КМ 20:1L
1307312-010	В упаковке 10 предохранителей $\varnothing 5 \times 20$ T4.0AH 250 VAC с высокой отключающей способностью.
1501317-100	Бур Гвардия HP1:2 (100 PCES)
1501635-001	Линия орошения КМ (10/кг)
1301575-001	Держатель наконечника/опоры
1308761-001	Адаптер для iPad 10
1308964-001	Адаптер для iPad Air 5
1501635-001	Линия орошения КМ (10/кг)

A small black icon of a factory with three chimneys.

Bien-Air Dental SA

Länggasse 60 Case postale 2500 Bienne 6 Switzerland
Tel. +41 (0)32 344 64 64 Fax +41 (0)32 344 64 91
dental@bienair.com

Other addresses available at
www.bienair.com

EC REP **Bien-Air Europe Sàrl**

19-21 rue du 8 mai 1945
94110 Arcueil
France