

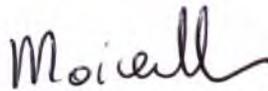
## ATTESTATION

Montigny le Bretonneux, le 20 octobre 2014

Objet : Manuel utilisateur STERILWAVE

Monsieur,

Dans le cadre du dossier d'homologation de l'équipement STERILWAVE en Russie, Je soussigné Véronique MOINEVILLE, Secrétaire Général de la Société BERTIN TECHNOLOGIES dont le siège est 10 bis avenue Ampère Parc d'activité du pas du Lac – 78180 Montigny le Bretonneux, certifie que le complément à la description technique et manuel utilisateur, référence du dossier 02394-008 - DU001, s'applique à l'équipement STERILWAVE . La présente attestation est établie pour valoir ce que de droit .



Véronique MOINEVILLE,  
Secrétaire Général de la Société BERTIN TECHNOLOGIES



S A S au capital de 3 000 000 Euros  
Parc d'Activités du Pas du Lac - 10 bis, avenue Ampère  
BP 284 - 78053 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex  
Tél. 01 39 30 60 00 - Fax 01 39 30 09 50  
RCS 422 511 204 Versailles - APE 742 C

*Je soussigné Andreï François Gribichev, Directeur de la filiale de la Société BERTIN TECHNOLOGIES en Russie, certifie par la présente apposer ci-dessus est celle de la filiale Véronique Moineville. La certification est établie uniquement sur la conformité de la production à l'exclusion de tout autre aspect.*  
 Fait à Montigny-le-Bretonneux  
 le 3 novembre 2014




Siège social : Parc d'Activités du Pas du Lac • 10 bis, avenue Ampère • Montigny-le-Bretonneux • France •  
 Adresse postale : BP 284 • 78053 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex • France •  
 Tél. : + 33 (0)1 39 30 60 00 • Fax : + 33 (0)1 39 30 09 50 •

Sites : Aix-en-Provence +33 (0)4 42 60 46 00 • Bordeaux +33 (0)5 56 40 79 79 • Tarnos +33 (0)5 59 64 86 48 • Toulouse +33 (0)5 61 15 36 55 •

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

204 RCS VERSAILLES • Code APE 71.12 Bp • Siret 422 511 204 00030 • TVA Intracommunautaire FR 92422511204 •





**Установка для утилизации медицинских  
отходов STERILWAVE с принадлежностями**

Техническое описание и руководство по эксплуатации  
(дополнение)

Информация получена с официального сайта  
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения  
[www.goszdramnadzor.ru](http://www.goszdramnadzor.ru)

## Дополнения к пунктам:

### 2.1.3. Пост управления

В случае исполнения STERILWAVE 440 пост управления крепится непосредственно на электрический шкаф.

В случае исполнения STERILWAVE 250 для удобства работы оператора экран устанавливается рядом на металлической подставке.

Размеры подставки:

высота: 1500 мм

размеры нижнего основания 350 x 350 мм

размеры верхнего основания, на которое крепится экран 140 x 300 мм.



Рисунок 1: Пост управления

На посту управления находятся 8 функциональных «контекстных» кнопок, связанных с разными страницами меню управления установкой. Ряд действий выполняется с помощью сенсорного экрана. Некоторые страницы меню представлены в этой главе. Доступ к выполнению различных функций описан в разделе 8.

Две физические кнопки, расположенные на панели поста управления служат для подтверждения сообщений и/или выполнения действий, запрашиваемых у оператора, вручную. Кнопка аварийного останова оборудования останавливает установку в случае необходимости.

В ходе выполнения рабочего цикла оператор не должен оставаться у поста управления, поскольку установка выполняет весь цикл автоматически. Тем не менее, оператор должен быть поблизости, чтобы вмешаться в случае необходимости в зависимости от сигналов, подаваемых световой колонной.

Сигналы световой колонны:

- ❖ зеленый: идет рабочий цикл
- ❖ оранжевый: действует микроволновое излучение

- ❖ мигающий зеленый: требуется вмешательство оператора
- ❖ звуковой сигнал: завершение этапа обезвреживания отходов - начало выгрузки
- ❖ красный: аварийный сигнал, прекращающий рабочий цикл.

Установка оборудована устройствами аварийного останова, позволяющими предотвратить возможную или прекратить уже возникшую опасную ситуацию.

На установке есть три крупногабаритные нажимные кнопки, позволяющие оператору вызвать аварийный останов: одна на посту управления, другая на электрическом шкафу, третья рядом с дверцей контейнера сбора обезвреженных отходов.

Функция аварийного останова доступна и выполняется в любой момент, не зависимо от этапа цикла или режима эксплуатации.

## 2.2 Характеристики установок STERILWAVE 440 и STERILWAVE 250

	STERILWAVE 440	STERILWAVE 250
<b>Технические характеристики</b>		
<b>Габариты</b> (допустимые отклонения на габаритные размеры (по всем параметрам): $\pm 5$ мм):		
- основного блока (с закрытой крышкой*)	200 x 110 x 200 см	160 x 110 x 150 см
*с открытой крышкой	200 x 110 x 297 см	160 x 110 x 230 см
<b>Параметры микроволнового излучения</b>		
Длина волны	12 см в воздухе	
Частота	2450 МГц	
Мощность	3 кВт	

## 8. Управление

### 8.1. Интерфейс человек-машина

Работа установки STERILWAVE полностью автоматизирована, за исключением загрузки / выгрузки отходов.

При монтаже установки в месте её использования компанией-производителем или уполномоченным ею специалистом дистрибьютора проводится обучение персонала по правилам эксплуатации и управления работой установки.

Управление установкой осуществляется при помощи контроллера и сенсорного экрана.

Для контроля и управления процессом обезвреживания отходов компания Бертен Текноложи разработала специальное программное обеспечение (ПО). Установка STERILWAVE поставляется с уже загруженным ПО. Версия программного обеспечения 3.8. Производитель периодически выпускает обновления к своему ПО. При выпуске новой версии ПО, специалисты авторизованных дистрибьютеров, прошедшие обучение, загружают и устанавливают ее на оборудовании STERILWAVE.

Переход по меню интерфейса человек-машина осуществляется через различные страницы на экране.

Переключение между страницами меню выполняется с помощью нажатия клавиш соответствующих нужным функциям, подсвеченным внизу экрана на каждой странице.

По окончании каждого цикла формируется отчетный талон с указанием параметров обезвреживания отходов.

Каждый день в файл записываются все рабочие циклы с параметрами, чтобы обеспечить полный контроль за рабочими параметрами установки.

### 8.1.1. Общий вид и процедура запуска в работу

#### Процедура запуска в работу

Запуск в работу установки STERILWAVE обеспечивается автоматом после подачи напряжения путем поворота переключателя, расположенного сбоку электрического шкафа.

#### Подача напряжения:

- 1 - Проверить, что аварийный останов не активен.
- 2 - Установить переключатель, расположенный сбоку электрического шкафа, в положение «включено» (I).
- 3 – Проверить, что лампочка «Подача напряжения» на электрическом шкафу зажглась.



Рисунок 2: Переключатель

Запуск автомата в работу сопровождается появлением страницы «Начало работы» (рис.3) на экране поста управления.

### 8.1.2. Регистрация оператора и рабочий цикл

Оператор должен зарегистрироваться перед началом работы. Такая регистрация обеспечивает контроль за проведенной работой.

Возможны три режима использования STERILWAVE:

- Режим Производственная эксплуатация
- Режим Техническое обслуживание
- Режим Конфигурации.

## Запуск в режиме производственной эксплуатации

1-Page Accueil 1-Страница приветствия

**bertin** TECHNOLOGIES

**STERILWAVE 440**

VERSION SOFTWARE: **V 99.9**

UTILISATEUR CONNECTE:

Вариант исполнения

«ПОДКЛЮЧЕННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ»

«ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:»

«ПАРОЛЬ:»

«F6: ВЫХОД»  
Завершает сеанс с зарегистрированным пользователем

«F4: АВ. СИГНАЛЫ»  
Перечень активных аварийных сигналов

«ВВЕДИТЕ ДАННЫЕ И НАЖМИТЕ F7: ПОДТВЕРДИТЬ»

UTILISATEUR:

MOT DE PASSE:

**IDENTIFIEZ VOUS ET APPUYEZ SUR F7:VALID**

«F7: ПОДТВЕРДИТЬ»  
Начинает сеанс работы зарегистрировавшегося пользователя

«F8: ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ»  
Доступ к меню в режиме тех.обслуживания.  
**Только для авторизованных пользователей.**

F4:ALARMES F6:LOGOUT **F7:VALID** F8:MAINTENANCE

«ВЕРСИЯ ПО: V xx»  
(на рисунке демонстрационная версия)

Имя пользователя, включающего установку и соответствующий пароль.

Рисунок 3: Страница «Начало работы»

Для запуска установки в работу пользователь должен ввести свое имя и пароль.

Для этого нажмите на рамку, расположенную справа от текста «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ», чтобы ввести имя при помощи клавиатуры, появляющейся на экране.



После ввода имени пользователя, нажмите на рамку, расположенную справа от текста «ПАРОЛЬ», введите соответствующий пароль при помощи клавиатуры, появляющейся на экране.

Рисунок 4: Цифровая клавиатура

После ввода имени и пароля, нажмите на кнопку «F7: ПОДТВЕРДИТЬ».



Автоматически вы попадаете на страницу запуска общего цикла (рис. 5), которая позволяет контролировать цикл обезвреживания отходов.

Строка внизу, подсвеченная серым, содержит клавиши, позволяющие переходить с одной страницы на другую.

В ходе рабочего цикла на экране могут отображаться некоторые страницы в связи с особыми условиями функционирования, и выводится контекстуальное сообщение на красном фоне.

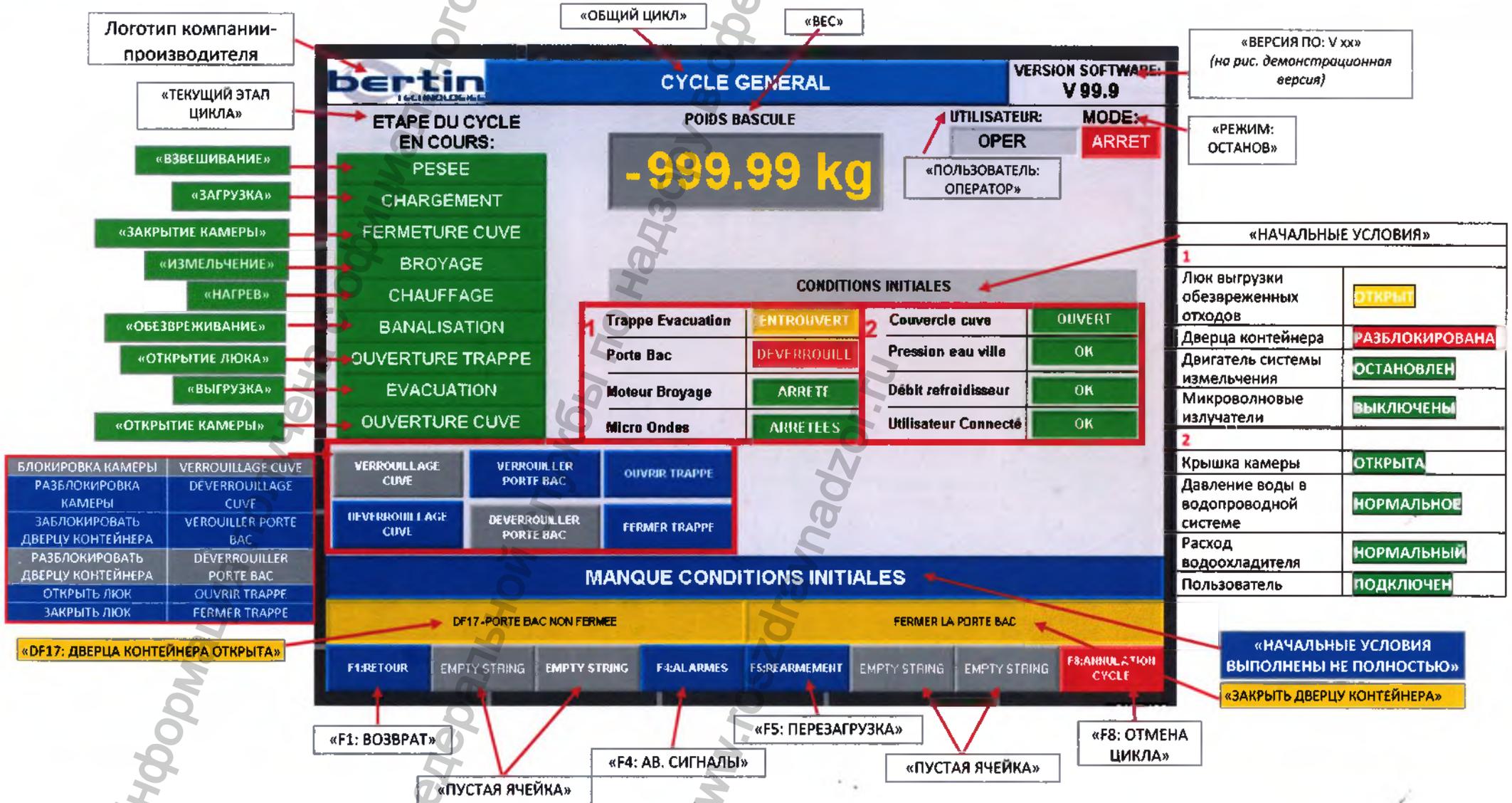
Например, в случае сложного процесса измельчения (рыхлые отходы) возможна блокировка ножа. Приводной двигатель ножа будет выполнять вращение с попеременной сменой направления (вращение по часовой стрелке / против часовой стрелки) для разблокировки ножа. Также будет подаваться максимум тока (максимальная мощность двигателя), что может привести к перегреву двигателя системы измельчения.

**Сообщение Ошибка температуры двигателя**



Когда появляется такое сообщение, оператор должен подождать 15 минут, прежде чем перезапустить рабочий цикл, подтвердив предварительно сбой.

Указываемое оставшееся время означает временной период, после которого можно будет перезапустить цикл.



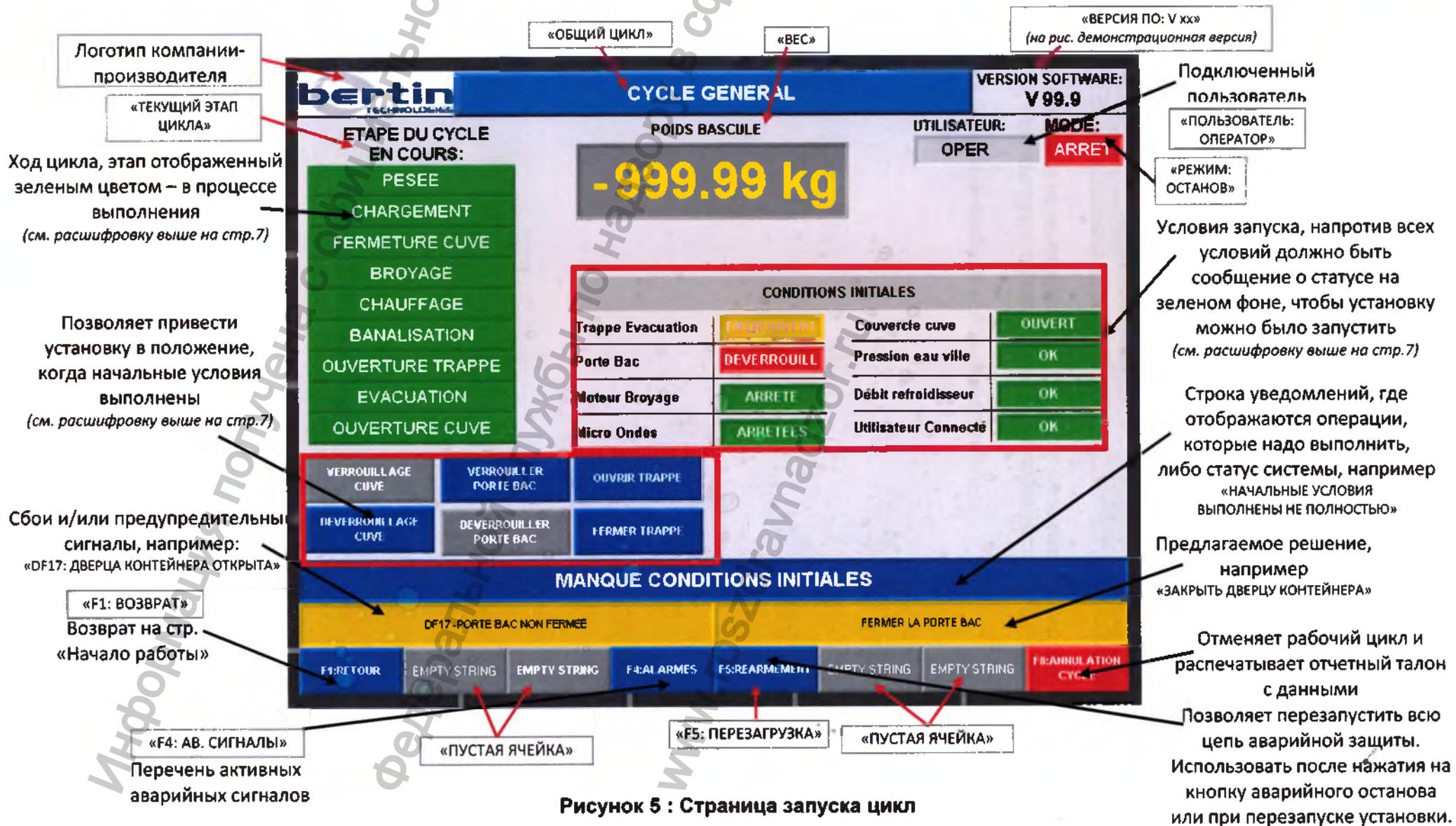


Рисунок 5 : Страница запуска цикл

Для начала цикла необходимо, чтобы все начальные условия («CONDITIONS INITIALES») были выполнены (как на рис. 6), а именно:

Люк выгрузки обезвреженных отходов <b>ЗАКРЫТ</b>	Trappe d'évacuation <b>FERMÉE</b>
Дверца контейнера закрыта и <b>ЗАБЛОКИРОВАНА</b>	Porte bac fermée et <b>VERROUILLEE</b>
Двигатель системы измельчения <b>ОСТАНОВЛЕН</b>	Moteur de broyage <b>ARRÊTÉ</b>
Микроволновые излучатели <b>ВЫКЛЮЧЕНЫ</b>	Micro-ondes <b>ARRÊTÉS</b>
Крышка камеры <b>ОТКРЫТА</b>	Couvercle cuve <b>OUVERT</b>
Давление воды в водопроводной системе <b>НОРМАЛЬНОЕ</b>	Pression d'eau de ville <b>OK</b>
Расход водоохладителя <b>НОРМАЛЬНЫЙ</b>	Débit refroidisseur <b>OK</b>
Пользователь <b>ПОДКЛЮЧЕН</b>	Utilisateur <b>CONNECTÉ</b>

На Рисунке 5 выше не выполнены следующие условия: блокировка дверцы контейнера, люк выгрузки обезвреженных отходов должен быть закрыт.

На Рисунке 6 все начальные условия выполнены:

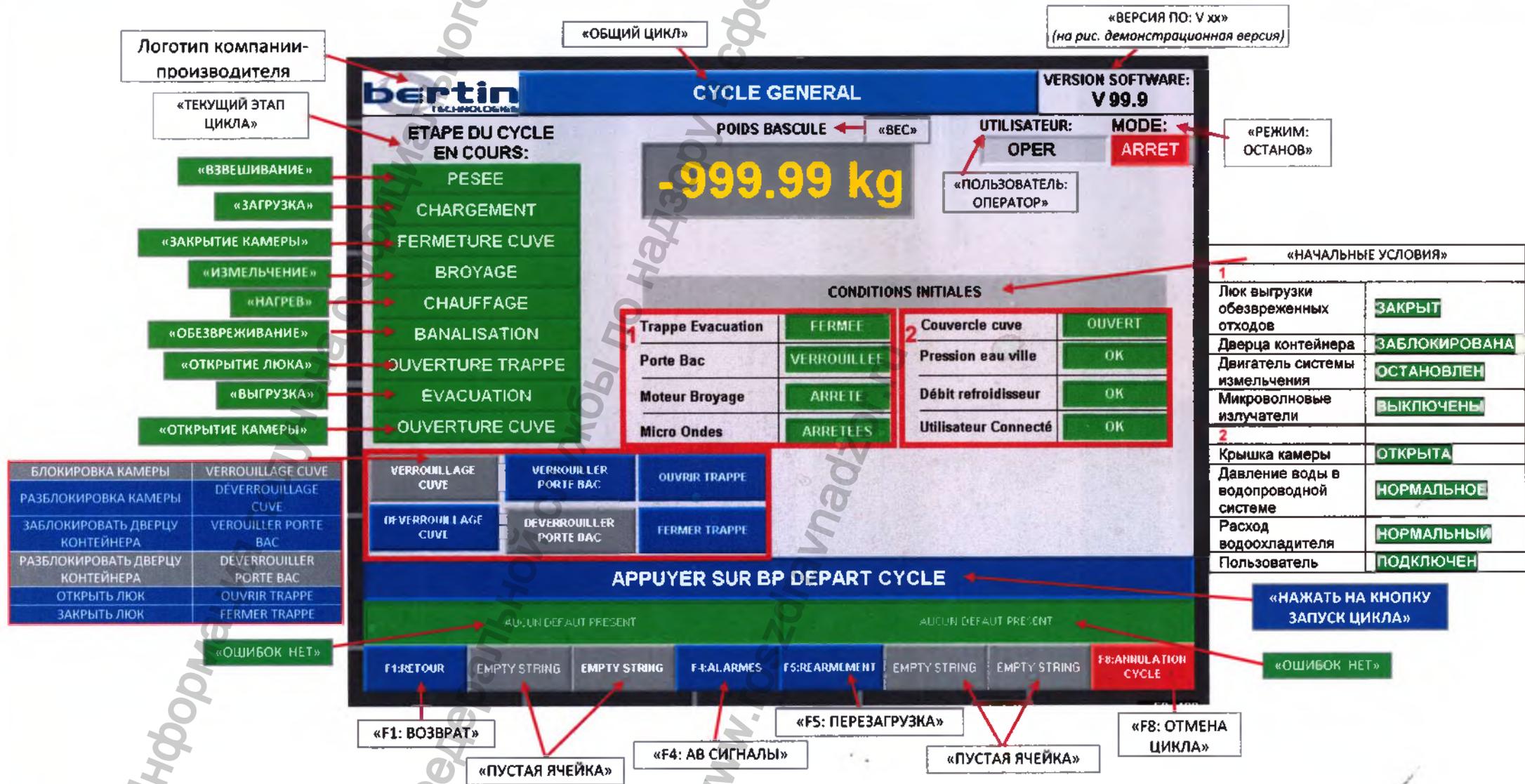


Рисунок 6: Страница запуска цикла – все начальные условия выполнены

После того, как все начальные условия выполнены, все кнопки подсвечиваются зеленым цветом в части НАЧАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ.  
Далее следуйте инструкциям в строке сообщений для пользователя.

**АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ – УСТРАНИТЬ СБОЙ И ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ УСТАНОВКУ**  
**ARRET D'URGENCE - RESOLVEZ LE DEFAUT ET REARMEZ LA MACHINE**

F5: ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ  
F5:REARMEMENT

**НАЖМИТЕ НА КНОПКУ «ЗАПУСТИТЬ ЦИКЛ»**  
**APPUYER SUR BP DEPART CYCLE**

Запустить цикл

Этап ВЗВЕШИВАНИЕ

**ПОМЕСТИТЕ МЕШКИ НА ПЛАТФОРМУ С ТЕНЗОДАТЧИКОМ И НАЖМИТЕ НА КНОПКУ «ПОДТВЕРДИТЬ»**  
**PLACER LES SACS SUR LA BASCULE ET APPUYER SUR BP VALID**

Мешки помещены на платформу с тензодатчиком

«ПОДТВЕРДИТЬ»

**ОЖИДАНИЕ СТАБИЛИЗАЦИИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕСА**  
**ATTENTE STABILISATION POUR MESURE POIDS**

Вес стабилизирован

Этап ЗАГРУЗКА

**ПОМЕСТИТЕ ОТХОДЫ В КАМЕРУ, ЗАТЕМ НАЖМИТЕ КНОПКУ «ПОДТВЕРДИТЬ»**  
**RETOURNER LES DECHETS DANS LA CUVE PUIS APPUYER SUR BP VALID**

Отходы загружены в камеру

«ПОДТВЕРДИТЬ»

В опции с опрокидывателем

**ПРОВЕРИТЬ, ЧТО ОПРОКИДЫВАТЕЛЬ ОПУЩЕН В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ,  
НАЖАТЬ КНОПКУ «ПОДТВЕРДИТЬ»**

**VERIFIER QUE LE RETOURNEUR EST EN POSITION BASSE ET APPUI SUR BP VALID**

Опустить в исходное  
положение (опция)

«ПОДТВЕРДИТЬ»

Этап ЗАКРЫТИЕ КАМЕРЫ

**ЗАКРЫТЬ КРЫШКУ И НАЖАТЬ КНОПКУ «ПОДТВЕРДИТЬ»**

**FERMER LE COUVERCLE ET APPUYER SUR BP VALID**

Крышка камеры закрыта

«ПОДТВЕРДИТЬ»

ИДЕТ БЛОКИРОВКА КРЫШКИ

**VERROUILLAGE COUVERCLE EN COURS**

Крышка заблокирована

**НАЖАТЬ КНОПКУ «ПОДТВЕРДИТЬ»**

**APPUYER SUR BP VALID**

«ПОДТВЕРДИТЬ»

Завершение действий оператора  
Переход на страницу хода  
выполнения цикла

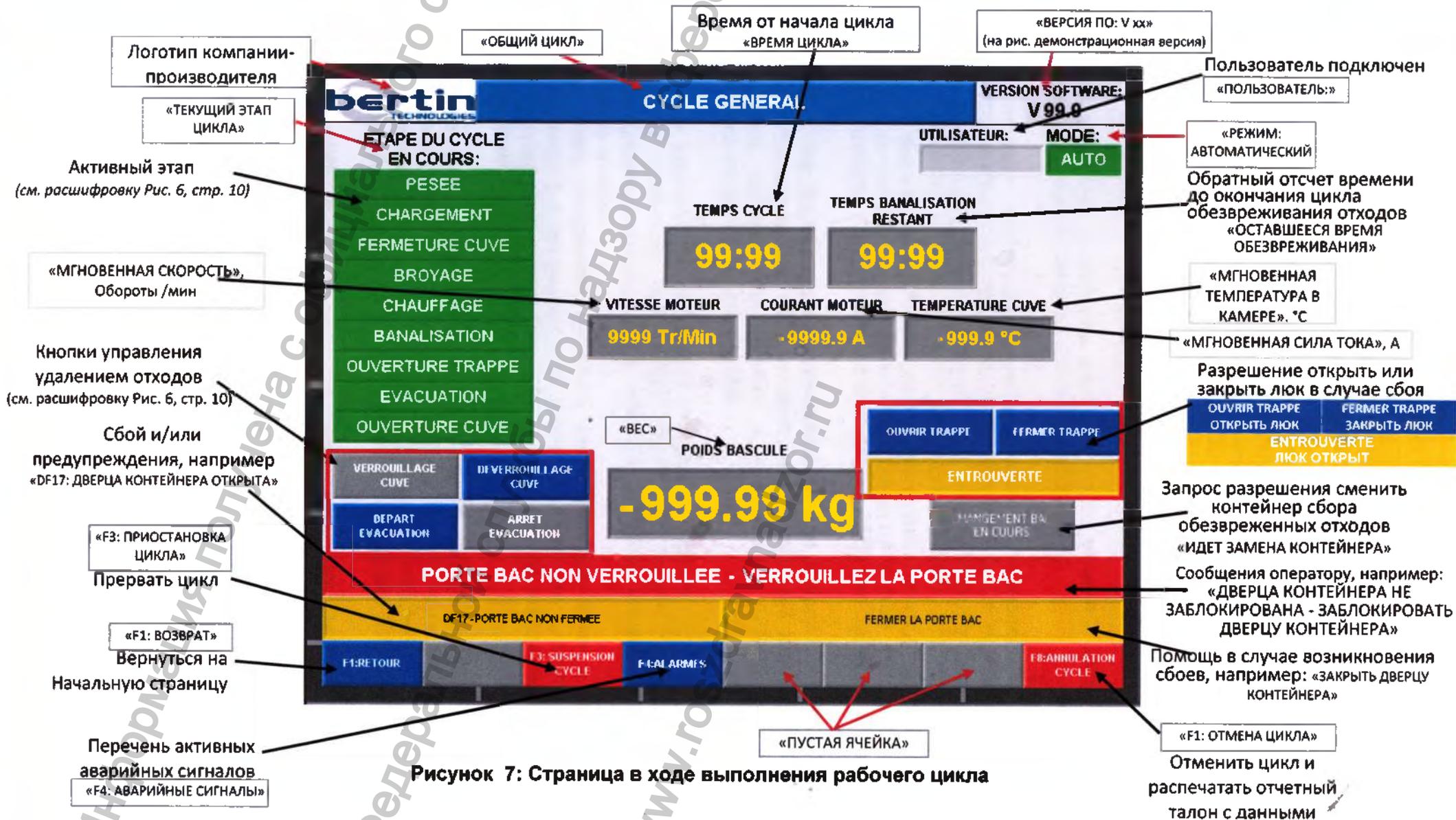


Рисунок 7: Страница в ходе выполнения рабочего цикла

- ❖ Счетчик времени цикла «ВРЕМЯ ЦИКЛА» (TEMPS CYCLE) запускается в начале фазы измельчения и останавливается после подцикла выгрузки.
- ❖ Счетчик времени окончания обезвреживания отходов «ОСТАВШЕЕСЯ ВРЕМЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ» (TEMPS BANALISATION RESTANT) запускается с момента, когда температура в рабочей камере достигает 96°C. Необходимо, чтобы в рабочей камере в течение 20 минут поддерживалась температура не менее 96°C, если температура снижается, то счетчик снова устанавливается на 20 минут и необходимо дождаться, пока температура поднимется до нужного уровня, для начала отсчета.
- ❖ Кнопка замены контейнера доступна с того момента, когда рабочий цикл на этапе измельчения, нагрева или обезвреживания.

Для замены контейнера нужно нажать на кнопку «ЗАПРОС ЗАМЕНЫ КОНТЕЙНЕРА» (DEMANDE DE CHANGEMENT BAC), при этом разблокируется дверца. Кнопка становится серой и на ней появляется текст «ИДЕТ ЗАМЕНА КОНТЕЙНЕРА» (CHANGEMENT BAC EN COURS), при этом можно открыть дверцу, вынуть заполненный контейнер и установить пустой. После того, как дверца контейнера закрыта, нужно нажать на кнопку «ЗАВЕРШИТЬ ЗАМЕНУ КОНТЕЙНЕРА» (TERMINER CHANGEMENT BAC) для блокировки дверцы.



**ВНИМАНИЕ:** Если контейнер переполнен или дверца контейнера не закрыта и не заблокирована, то в момент, когда рабочий цикл подойдет к этапу выгрузки, отобразится ошибка и цикл будет остановлен, потребуются действия со стороны оператора.

- ❖ Кнопки управления выгрузкой отходов отображаются только когда подцикл выгрузки завершен или когда происходит сбой. Эти кнопки позволяют заблокировать/разблокировать крышку рабочей камеры, чтобы убрать или добавить отходы. Они также позволяют запустить цикл выгрузки, если в ходе этого цикла, выполненного в автоматическом режиме, не удалось удалить все отходы (после выгрузки отходы могут остаться под ножом, это не мешает запустить новый цикл обезвреживания).
- ❖ Кнопка приостановки цикла «ПРИОСТАНОВКА ЦИКЛА» (SUSPENSION CYCLE) позволяет поставить установку на паузу и открыть крышку рабочей камеры. Для продолжения цикла достаточно закрыть крышку рабочей камеры, заблокировать ее и нажать на физическую кнопку «ЗАПУСК ЦИКЛА» (DÉPART CYCLE).



**ВНИМАНИЕ:** Если обезвреживание отходов не было завершено, отходы, как и пар, выходящий из рабочей камеры, по-прежнему являются носителями инфекций! В случае необходимости открыть крышку рабочей камеры с необезвреженными отходами, следует обязательно опрыскать отходы дезинфицирующим средством. Подождать 15 минут, прежде чем контактировать с отходами. Использование средств индивидуальной защиты (защитные перчатки, маска, очки) обязательно.

- ❖ Кнопка отмены цикла «ОТМЕНА ЦИКЛА» (ANNULATION CYCLE) позволяет остановить цикл в момент принятия подтверждающего сообщения. При этом распечатывается талон с параметрами цикла.



**ВНИМАНИЕ:** Если обезвреживание отходов не было завершено, отходы, как и пар, выходящий из рабочей камеры, по-прежнему являются носителями инфекций! В случае необходимости открыть крышку рабочей камеры с необезвреженными отходами, следует обязательно опрыскать отходы дезинфицирующим средством. Подождать 15 минут прежде чем контактировать с отходами. Использование средств индивидуальной защиты (защитные перчатки, маска, очки) обязательно.

- ❖ Подцикл «Измельчение» (sous-cycle Broyage) запускается автоматически после завершения начальной стадии запуска цикла. Последующие подциклы запускаются по мере завершения предшествующих, один за другим.
- ❖ После завершения подцикла выгрузки отходов (sous-cycle Evacuation), необходимо открыть крышку и проверить, что все отходы правильно выгрузились и не осталось отходов, которые могли бы помешать закрытию люка. Если отходы все-таки остались, можно перезапустить цикл выгрузки, закрыв предварительно крышку камеры, используя кнопки управления выгрузкой отходов. В противном случае, нажмите кнопку «ПОДТВЕРДИТЬ».

По окончании цикла можно нажать кнопку «Запуск цикла» («Départ Cycle») и вернуться непосредственно на начальную страницу запуска цикла. Со страницы «Общий цикл» («Cycle Général») оператор может перейти на страницу активных этапов основного цикла и различных подциклов. Эта страница полезна в качестве помощи в диагностике в случае сбоев. Начальные условия должны быть подсвечены зеленым, чтобы можно было начать цикл.

Циклы в ходе выполнения подсвечиваются зеленым, в противном случае подсвечиваются серым.



**Примечание:** только подциклы SY13 «загрузка контейнера» (chargement bac), SY11 «выгрузка» (évacuation), SY08 «открытие люка» (ouverture trappe) и SY09 «закрытие люка» (fermeture trappe) могут быть активны одновременно с другим циклом.

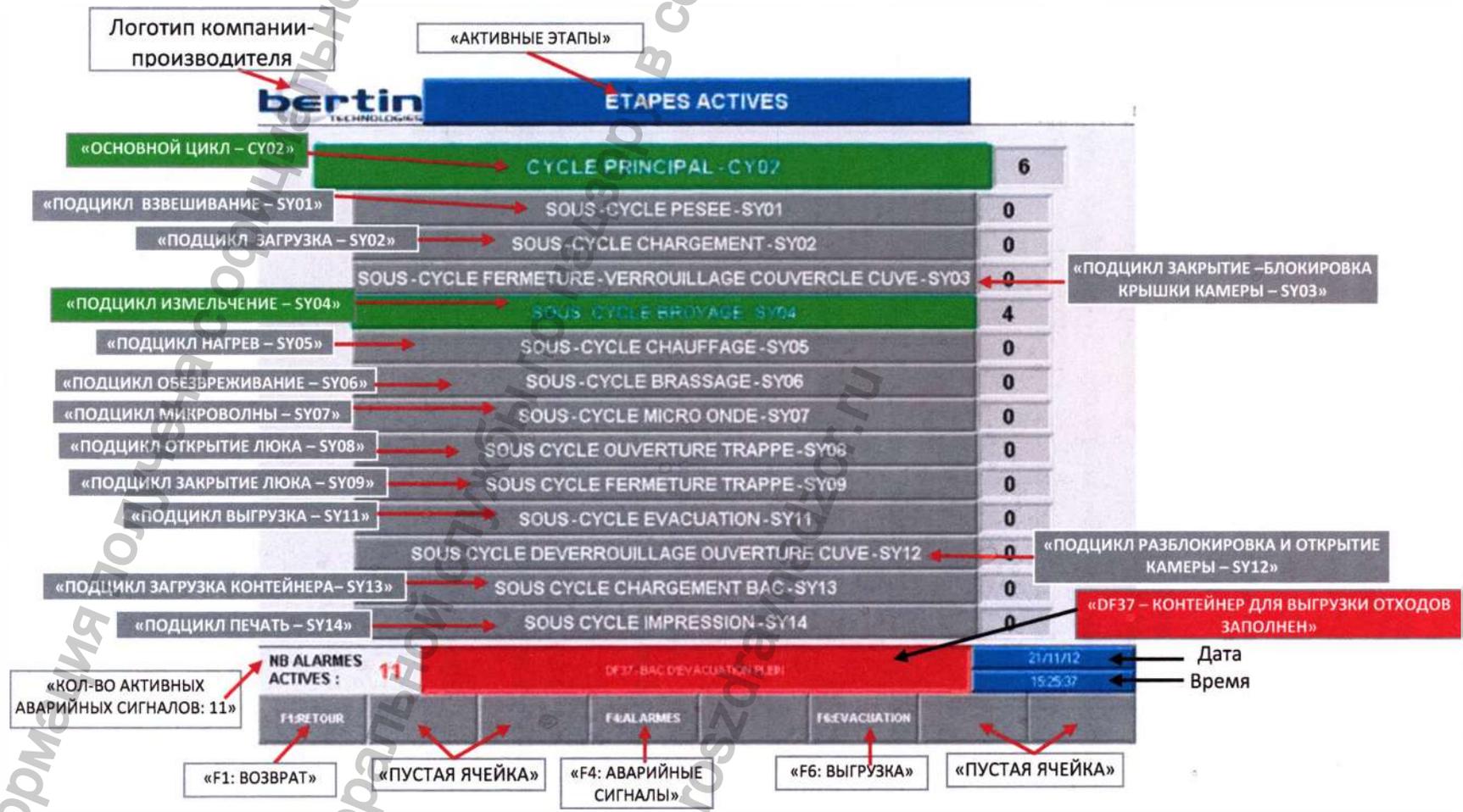


Рисунок 8 : Страница Активные Этапы

Сообщение, представленное на рисунке 9, отображается в случае, когда возникает проблема блокировки ножа или ошибка температуры рабочей камеры.



Рисунок 9: Страница с сообщением Ошибки температуры двигателя

Когда возникает проблема блокировки ножа или перегрева рабочей камеры, текущий цикл завершается и обезвреживание отходов не выполнено.

Чтобы покинуть страницу с сообщением как на Рисунке 10, нужно нажать физическую кнопку «Подтвердить» (VALID).



Рисунок 10: Страница Ошибка обезвреживания отходов

Таким образом, оператор должен нажать на кнопку «Подтвердить» (VALID) и освободить нож, если отходы намотались вокруг ножа, и перезапустить цикл, нажав на физическую кнопку «Запуск цикла».

В случае слишком низкой температуры в рабочей камере нужно остановить текущий цикл и добавить в камеру отходы.

## Страницы аварийных сигналов

На различных страницах сгруппированы активные сообщения о сбоях.

Всего 5 страниц, на которых могут выводиться по 20 сообщений о сбоях.

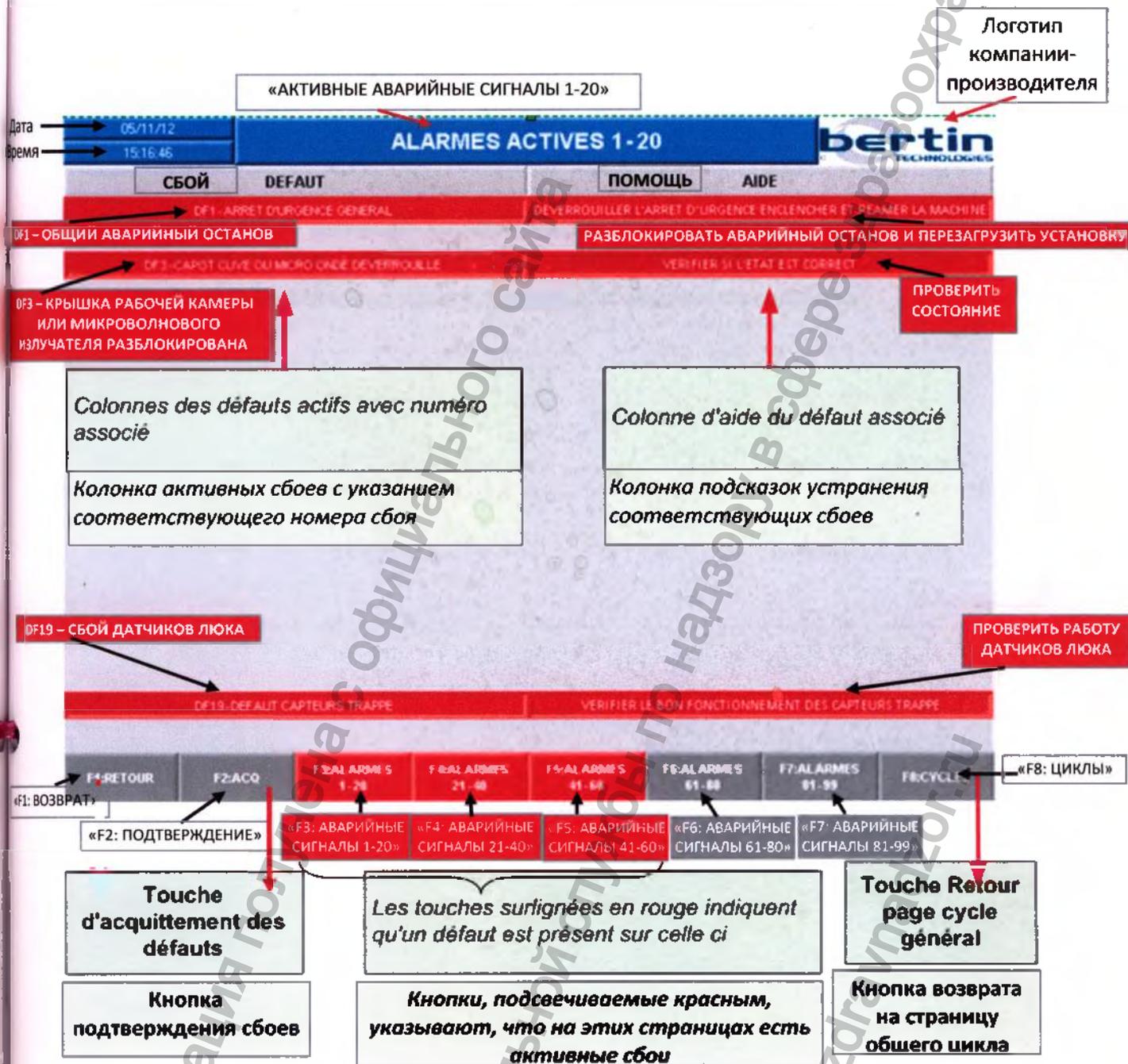


Рисунок 11 : Страница Аварийных сигналов

### Страница «Замена контейнера» (Оператор)

Данная страница (рисунок 12) позволяет оператору заменить контейнер сбора обезвреженных отходов даже в ходе выполнения рабочего цикла.

Рекомендуется выполнять эту операцию после запуска следующего цикла, чтобы было достаточно времени, чтобы изъять заполненный контейнер и поставить на место пустой контейнер, закрыть и заблокировать дверцу контейнера.

Клавиши запроса замены контейнера подсвечиваются разными цветами в зависимости от состояния:

- ❖ Серый: подцикл замены контейнера не активен
- ❖ Мигающий зеленый: Запрос на замену контейнера принят, но ожидаются условия, позволяющие открыть дверцу контейнера
- ❖ Зеленый: Можно открыть дверцу для замены контейнера

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

[www.goszdramnadzor.ru](http://www.goszdramnadzor.ru)

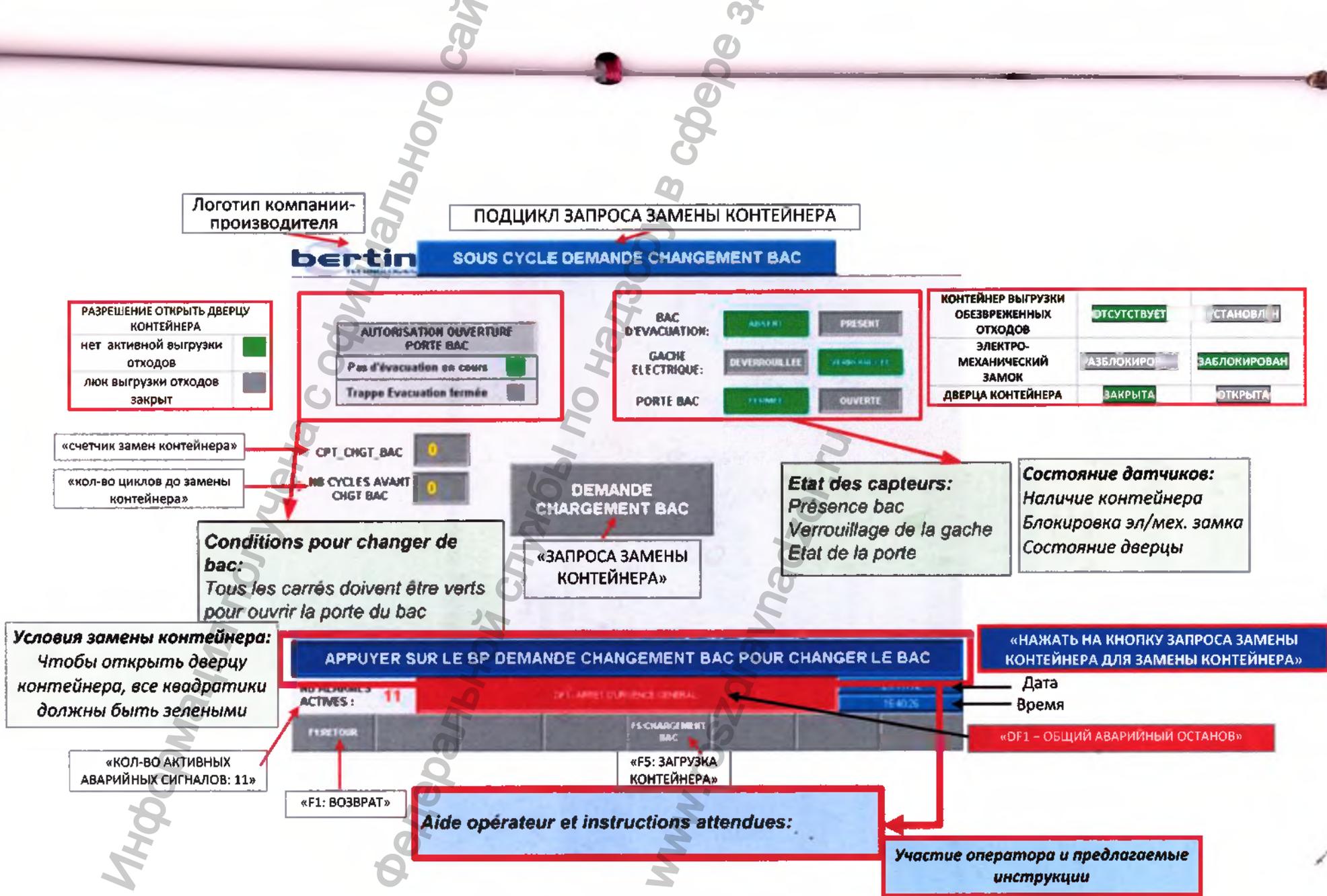


Рисунок 12 : Страница замены контейнера

## Страница «Выгрузка» (Оператор)

Данная страница (рисунок 13) позволяет оператору выполнить полную выгрузку отходов из рабочей камеры (открытие/закрытие люка и вращение ножа).

Кнопки управления подсвечиваются синим, когда можно выполнить эту операцию. Если кнопки подсвечиваются серым, нажатие на них не приведет ни к какой реакции.

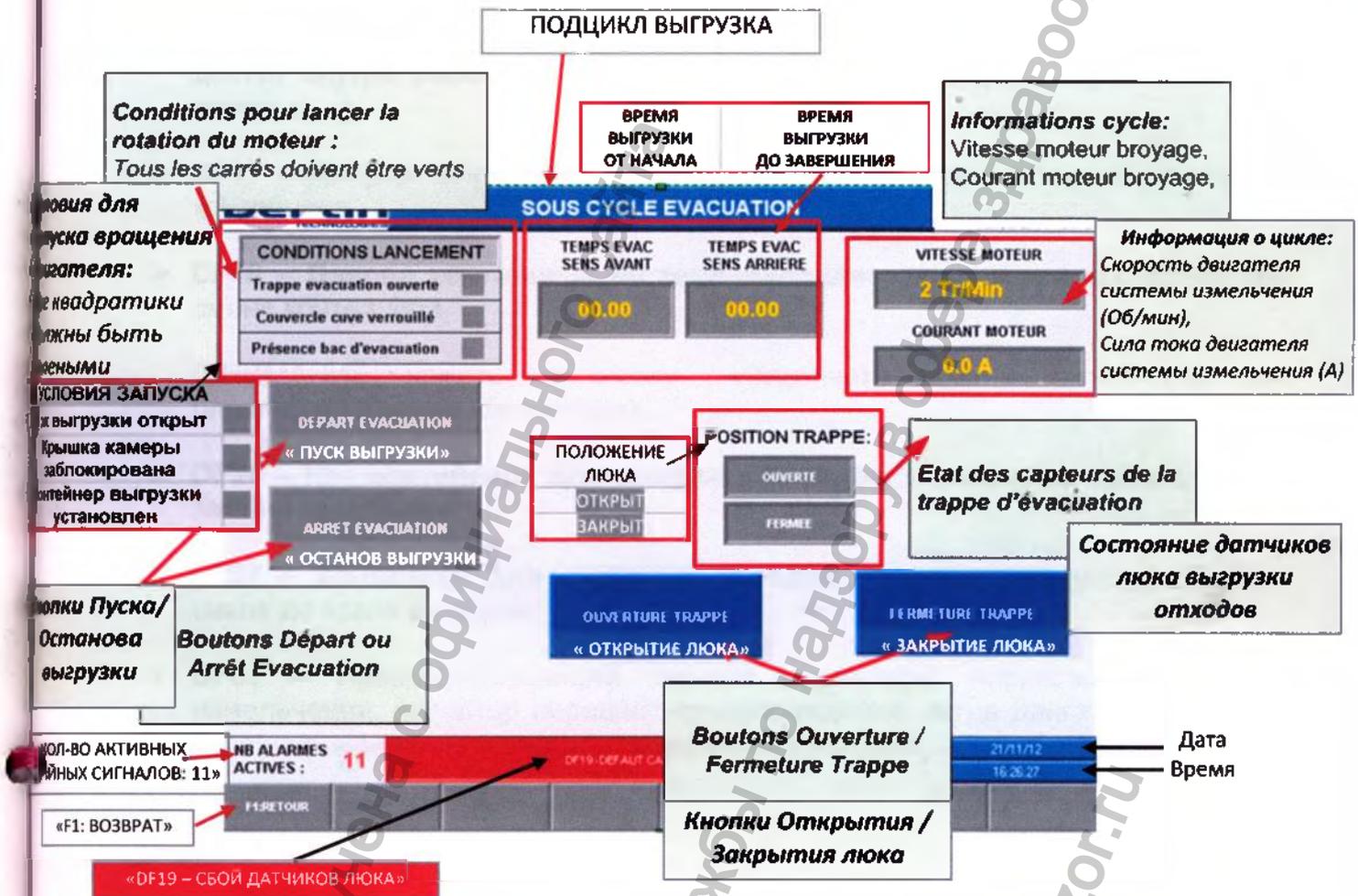


Рисунок 13 : Страница Выгрузки отходов

## Предупредительные сообщения по ходу цикла

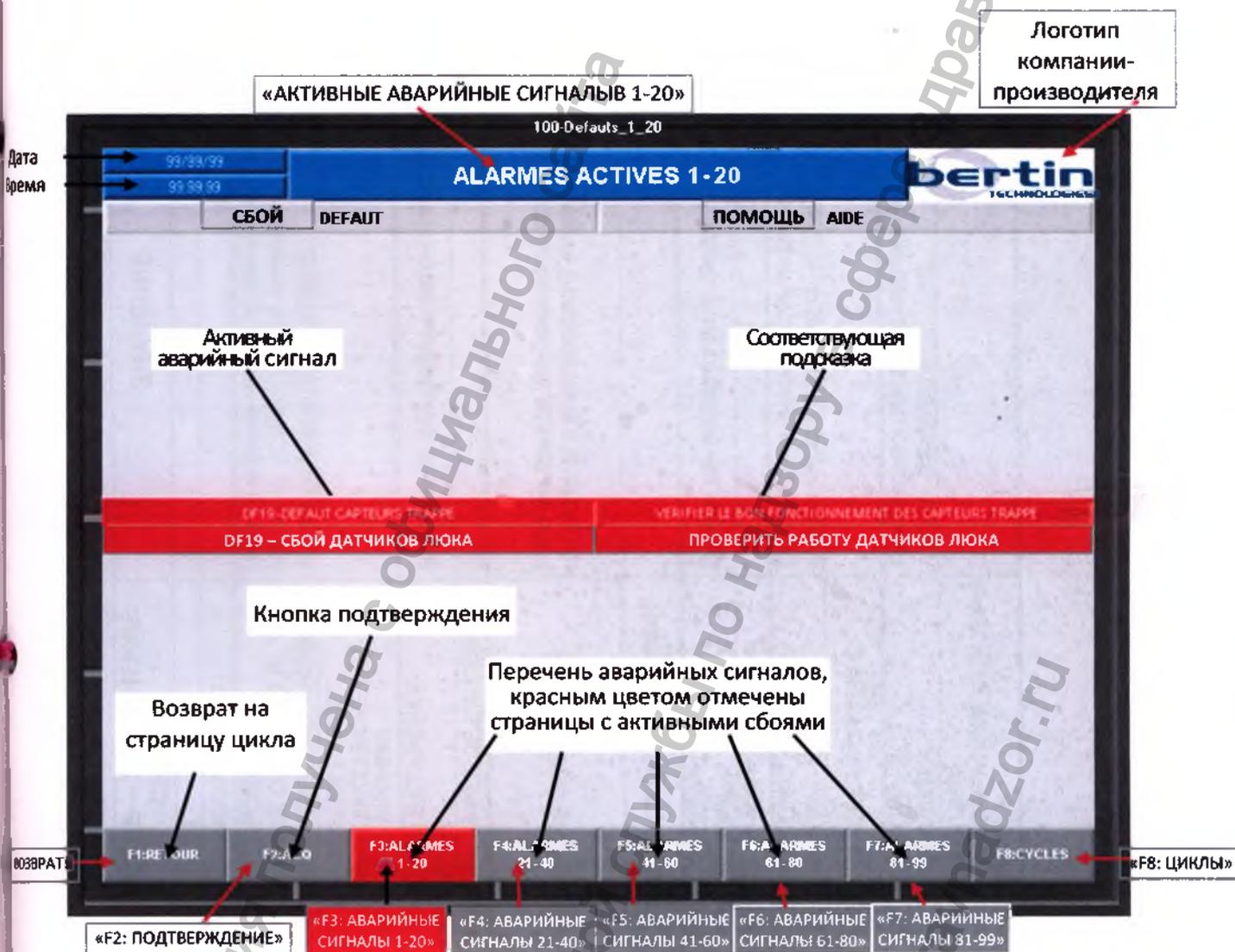
В ходе цикла могут появляться некоторые сообщения, которые не блокируют работу машины. Эти сообщения указывают на состояние некоторого оборудования (датчиков, двигателя). Они носят исключительно информационный характер и не приводят к немедленному останову установки.

- **DF3 – Крышка рабочей камеры или микроволнового излучателя разблокированы:** нормальное состояние перед запуском цикла или после выгрузки отходов. Крышка разблокирована для того, чтобы оператор имел доступ внутрь рабочей камеры (для загрузки отходов, проверки состояния камеры, ...)
- **DF17 – Дверца контейнера не закрыта:** нормальное состояние при смене контейнера.
- **DF18 – Дверца контейнера не заблокирована:** нормальное состояние при смене контейнера.  
  
(ВНИМАНИЕ: нажать на кнопку «Закончить замену контейнера» для блокировки дверцы контейнера)
- **DF26 – Нет контейнера для выгрузки отходов:** нормальное состояние при замене контейнера.
- **DF37 – Контейнер для выгрузки отходов заполнен:** не мешает работе цикла до этапа выгрузки.
- **DF51 – Предупреждающий сигнал вариатора:** нормально на этапе измельчения, вариатор передает предупреждение, когда двигатель работает в форсированном режиме для измельчения отходов.

## Подтверждение получения сообщения о сбое

При появлении блокирующего сбоя (останов цикла) оператор должен предпринять действия для устранения сбоя и вновь запустить установку.

До того, как будет возможно вновь запустить установку, необходимо подтвердить получение сообщения о сбое. Для этого следует перейти на страницу активных аварийных сообщений, нажав на кнопку на экране «F4: АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ». Таким образом, вы получаете доступ к следующей странице:



После нажатия на кнопку подтверждения, аварийные сигналы исчезают. Если причина сбоя была устранена, то уведомление о сбое больше не появится. Если причина сбоя все еще существует, то уведомление о сбое снова появится при запуске установки.

### 8.1.3 Сообщения о сбоях в работе и действия по их устранению

№ сбоя	ОПИСАНИЕ СБОЯ	ПОМОЩЬ – УСТРАНЕНИЕ СБОЯ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
0	СБОЕВ НЕТ <i>AUCUN DEFAUT PRESENT</i>	СБОЕВ НЕТ <i>AUCUN DEFAUT PRESENT</i>		
1	DF1-ОБЩИЙ АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ <i>DF1-ARRET D'URGENCE GENERAL</i>	РАЗБЛОКИРОВАТЬ АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ И ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ УСТАНОВКУ <i>DEVERROUILLER L'ARRET D'URGENCE ENCLANCHER ET REARMER LA MACHINE</i>	Нажата одна из кнопок аварийного останова (на посту управления, на дверце контейнера или на дверце электрошкафа).	Разблокировать аварийный останов и перезапустить установку
2	DF2-СБОЙ БАТАРЕЙКИ АВТОМАТА <i>DF2-DEFAUT PILE AUTOMATE</i>	ЗАМЕНИТЬ БАТАРЕЙКУ АВТОМАТА <i>CHANGER LA PILE DE L'AUTOMATE</i>	Внутренняя батарейка в автомате не работает	Заменить батарейку в автомате API
3	DF3-КРЫШКА РАБОЧЕЙ КАМЕРЫ ИЛИ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ РАЗБЛОКИРОВАНА <i>DF3-CAPOT CUVE OU MICRO ONDE DEVERROUILLE</i>	ПРОВЕРИТЬ СОСТОЯНИЕ <i>VERIFIER SI L'ETAT EST CORRECT</i>	Рабочая камера или крышка микроволнового излучателя в электрошкафу открыты.	Проверить закрытие рабочей камеры и микроволнового излучателя
17	DF17- ДВЕРЦА КОНТЕЙНЕРА НЕ ЗАКРЫТА <i>DF17-PORTE BAC NON FERMEE</i>	ЗАКРЫТЬ ДВЕРЦУ КОНТЕЙНЕРА <i>FERMER LA PORTE BAC</i>	Дверца контейнера плохо закрыта	Нажать на дверцу для ее плотного закрытия
18	DF18- ДВЕРЦА КОНТЕЙНЕРА НЕ ЗАБЛОКИРОВАНА <i>DF18-PORTE BAC NON VERROUILLEE</i>	ЗАБЛОКИРОВАТЬ ДВЕРЦУ КОНТЕЙНЕРА <i>VERROUILLER LA PORTE BAC</i>	Дверца контейнера плохо закрыта, электрическая блокировка не срабатывает	Нажать на дверцу для ее плотного закрытия
19	DF19-СБОЙ ДАТЧИКОВ ЛЮКА <i>DF19-DEFAUT CAPTEURS TRAPPE</i>	ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ ДАТЧИКОВ ЛЮКА <i>VERIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DES CAPTEURS TRAPPE</i>	Люк открыт и закрыт одновременно или датчики отсутствуют	Проверить состояние и работу люка

20	DF20-ПРЕВЫШЕНО ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ ЛЮКА	ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ЛЮКА	Слишком долго длится открытие люка	Проверить состояние и работу люка
	DF20-TTLE OUVERTURE TRAPPE	VERIFIER LA DETECTION OUVERTE DE LA TRAPPE		
21	DF21-ПРЕВЫШЕНО ВРЕМЯ ЗАКРЫТИЕ ЛЮКА	ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ ДАТЧИКА ЗАКРЫТИЯ ЛЮКА	Слишком долго длится закрытие люка	Проверить состояние и работу люка
	DF21-TTLE FERMETURE TRAPPE	VERIFIER LA DETECTION FERMEE DE LA TRAPPE		
22	DF22-ПЕРЕГРЕВ МАГНЕТРОНА	ДАТЬ МАГНЕТРОНУ ОХЛАДИТЬСЯ	Если ошибка сохраняется через 2ч покоя, обратиться в службу технической поддержки	Проблема с микроволновым излучателем – обратиться в службу технической поддержки
	DF22-SURCHAUFFE MAGNETRON	LAISSER REFROIDIR LE MAGNETRON		
23	DF23- ПЕРЕГРЕВ ТРАНСФОРМАТОРА	ДАТЬ ТРАНСФОРМАТОРУ ОХЛАДИТЬСЯ	Если ошибка сохраняется через 2ч покоя, обратиться в службу технической поддержки	Проблема с микроволновым излучателем – обратиться в службу технической поддержки
	DF23-SURCHAUFFE TRANSFORMATEUR	LAISSER REFROIDIR LE TRANSFORMATEUR		
24	DF24- БЛОКИРОВКА НОЖА	РАЗБЛОКИРОВАТЬ НОЖ – ОСТОРОЖНО, ОТХОДЫ НЕ ОБЕЗВРЕЖЕНЫ !	Сбой измельчения отходов, если действительно имеет место одно из следующих условий: - Счетчик хода неисправен, т.е. неверно число ходов и сила тока 150А - Счетчик хода неисправен, т.е. неверно макс. Число ходов - Максимальное время задержки измельчения достигнуто	Цикл останавливается, имеется возможность открыть рабочую камеру. Оператор должен осмотреть рабочую камеру, чтобы установить, что блокирует нож
	DF24-DEFAUT BLOCAGE LAME	DEBLOQUER LA LAME-ATTENTION DECHETS NON BANALISES !		
25	DF25-СБОЙ ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТХОДОВ	ДОБАВИТЬ ОТХОДЫ – ОСТОРОЖНО, ОТХОДЫ НЕ ОБЕЗВРЕЖЕНЫ!	Происходит сбой в повышении температуры, если имеет место одно из следующих условий: - Температура включения микроволнового излучателя не достигнута по истечении времени T_Перемешивание - Температура обезвреживания не достигнута по истечении времени T_Отходы	Цикл останавливается, имеется возможность открыть рабочую камеру. Оператор должен добавить отходы в рабочую камеру
	DF25-DEFAUT MONTEE TEMPERATURE DECHETS	RAJOUTER DES DECHETS-ATTENTION DECHETS NON BANALISES		

26	DF26-НЕТ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ВЫГРУЗКИ	ПОСТАВИТЬ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ВЫГРУЗКИ	Датчик присутствия контейнера не обнаруживает контейнер	Либо контейнер отсутствует – тогда выбрать на экране «запрос замены контейнера» и поставить контейнер, либо датчик неисправен – обратиться в службу технической поддержки
	DF26-DEFAUT BAC D'EVACUATION ABSENT	POSITIONNER LE BAC D'EVACUATION		
27	DF27-СБОЙ ОХЛАДИТЕЛЯ	ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ ОХЛАДИТЕЛЯ	Информация о сбое поступает от блока охлаждения	Обратиться в службу технической поддержки
	DF27-DEFAUT REFROIDISSEUR	VERIFIER LE DYSFONCTIONNEMENT SUR LE REFROIDISSEUR		
28	DF28-СБОЙ РАСХОДА ВОДЫ ОХЛАДИТЕЛЯ	ПРОВЕРИТЬ РАСХОД ВОДЫ ОХЛАДИТЕЛЯ	Датчик расхода воды охладителя не показывает требуемого расхода	Проверить, достаточен ли расход воды в охладителе
	DF28-DEFAUT DEBIT D'EAU REFROIDISSEUR	VERIFIER LE DEBIT D'EAU DU REFROIDISSEUR		
29	DF29-НЕТ СООБЩЕНИЯ О ВКЛЮЧЕНИИ В РАБОТУ МАГНЕТРОНА	ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ	По истечении нескольких секунд подачи команды на включение микроволнового излучателя нет сообщения, что магнетрон включен.	Обратиться в службу технической поддержки
	DF29-DEFAUT RETOUR MARCHE MAGNETRON	VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DU MICRO ONDE		
30	DF30-СБОЙ ОТРАЖЕННАЯ МОЩНОСТЬ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРЕВЫШЕНА	УМЕНЬШИТЬ ОТРАЖЕНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	Отраженная мощность меньше нижнего или больше верхнего порогового значения	Обратиться в службу технической поддержки
	DF30-DEFAUT PUISSANCE REFLECHIE MO TROP IMPORTANTE	REDUIRE LE RETOUR D'ONDES MO		
31	DF31-СБОЙ КОНТАКТОРА МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ	ПРОВЕРИТЬ, ЧТО ЛЮК, КРЫШКА РАБОЧЕЙ КАМЕРЫ И КРЫШКА МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ ЗАКРЫТЫ	Идет управление микроволновым излучением, но нет прилегания контактора	Проверить выполнение условий электробезопасности
	DF31-DEFAUT CONTACTEUR MO	VERIFIER QUE LA TRAPPE, LE COUVERCLE ET LE CAPOT MO SOIENT FERMES		

33	DF33-СБОЙ ДАВЛЕНИЯ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ	ПРОВЕРИТЬ, ЧТО ВОДА К УСТАНОВКЕ ПОДАЕТСЯ	На реле нет давления в течение 10 секунд	Проверить, что кран подачи воды открыт
	<i>DF33-DEFAUT PRESSION EAU VILLE</i>	<i>VERIFIER QUE LA MACHINE EST ALIMENTEE EN EAU</i>		
34	DF34-СБОЙ ДАТЧИК РТ100 – НИЗКИЙ УРОВЕНЬ	ПРОВЕРИТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА	Поступает неверное аналоговое значение от датчика	Проверить соединение или заменить датчик
	<i>DF34-DEFAUT SONDE PT100 BASSE</i>	<i>VERIFIER LE BRANCHEMENT ET L'ETAT DE LA SONDE</i>		
35	DF35- СБОЙ ДАТЧИК РТ100 – ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ 1	ПРОВЕРИТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА	Поступает неверное аналоговое значение от датчика	Проверить соединение или заменить датчик
	<i>DF35-DEFAUT SONDE PT100 HAUTE 1</i>	<i>VERIFIER LE BRANCHEMENT ET L'ETAT DE LA SONDE</i>		
36	DF36- СБОЙ ДАТЧИК РТ100 – ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ 2	ПРОВЕРИТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА	Поступает неверное аналоговое значение от датчика	Проверить соединение или заменить датчик
	<i>DF36-DEFAUT SONDE PT100 HAUTE 2</i>	<i>VERIFIER LE BRANCHEMENT ET L'ETAT DE LA SONDE</i>		
37	DF37-КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ВЫГРУЗКИ ОТХОДОВ ЗАПОЛНЕН	ПОМЕНИТЬ КОНТЕЙНЕР, ЧТОБЫ ПРОИЗВЕСТИ ВЫГРУЗКУ	Датчик выгрузки достиг заданного значения	Выбрать на экране «запрос замены контейнера» и опустошить контейнер
	<i>DF37-BAC D'EVACUATION PLEIN</i>	<i>CHANGER LE BAC POUR POUVOIR FAIRE UNE EVACUATION</i>		
40	DF40- СБОЙ СВЯЗИ С СИСТЕМОЙ ВЗВЕШИВАНИЯ	ПРОВЕРИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	Проблема связи с системой взвешивания (платформой с тензодатчиком)	Проверить соединение и питание системы взвешивания
	<i>DF40-DEFAUT COMMUNICATION SYSTEME DE PESAGE</i>	<i>VERIFIER LA LIAISON SERIE</i>		
41	DF41-СБОЙ ДАТЧИКА ВЗВЕШИВАНИЯ	ПРОВЕРИТЬ СВЯЗЬ С ТЕНЗОДАТЧИКОМ	Тензодатчик плохо соединен	Проверить соединение датчика
	<i>DF41-DEFAUT CAPTEUR DE PESAGE</i>	<i>VERIFIER LE RACCORDEMENT DU CAPTEUR DE PESAGE</i>		
50	DF50-СБОЙ ВАРИАТОРА	ОБРАТИТЬСЯ В СЛУЖБУ ТЕХПОДДЕРЖКИ	Вариатор отправляет сообщение о сбое в автомат	Обратиться в службу технической поддержки
	<i>DF50-DEFAUT VARIATEUR</i>	<i>VOIR CODE ERREUR DANS MANUEL UTILISATEUR</i>		

## 8.2 Останов работы установки

Если вы желаете остановить работу установки, следует выполнить следующие действия:

- 1 - Дождаться завершения текущего цикла
- 2 - Полностью очистить камеру
- 3 - Опустошить контейнер сбора обезвреженных отходов
- 4 - Установить переключатель в положение «выключено» (0).
- 5 - Удостовериться, что лампочка "Напряжение подано" на электрическом шкафу погасла.

## 8.3 Считывание распечатанного отчетного талона

\*\*\*STERILWAVE BERTIN\*\*\* ← Название модели и производителя

HOPITAL Gilles CHOIX ← Наименование лечебного учреждения

Service: ← Параметры цикла:  
Operateur: BERTIN ← Имя оператора: \_\_\_\_\_  
29/10/12 - 11:18:11 ← Дата – время распечатки талона  
Heure Debut: 10:41:41 ← Время начала  
Heure Fin: 11:17:18 ← Время завершения

Duree: 0H35M36 ← Продолжительность цикла (\_ч.\_мин.\_сек.)

Poids: 35.82Kgs ← Вес отходов (до обезвреживания)

BANALISATION : REUSSIE ← Статус выполнения обезвреживания (Успешно / Не успешно / Отменено REUSSIE / ECHOUÉE / ANNULÉE)

Данные, представленные на отчетном талоне, записываются на SD карту в файле в формате Excel.

ПЕРЕВОД С ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

[Перевод сопроводительного письма к дополнению к Техническому описанию и Руководству по эксплуатации установки для утилизации медицинских отходов STERILWAVE с принадлежностями, варианты исполнения STERILWAVE 440, STERILWAVE 250, производства компании «Бертен Текноложи», Франция, представленного на русском языке :

Компания Группы КНИМ

Логотип компании Бертен Текноложи

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

Монтины ле Бретоннэ, 20 октября 2014

Касается : Техническое описание и Руководство по эксплуатации установки STERILWAVE

Уважаемые господа,

В рамках государственной регистрации установки STERILWAVE в России, я, нижеподписавшаяся, Вероник МУАНВИЛЬ, Генеральный секретарь компании «БЕРТЕН ТЕКНОЛОЖИ» [BERTIN TECHNOLOGIES], зарегистрированной по адресу: 10 бис Авеню Ампер, Бизнес Парк Па дю Лак – 78180 Монтины ле Бретоннэ, удостоверяю, что дополнение к Техническому описанию и руководству по эксплуатации установки, номер досье 02394-008 - DU001, предназначено для установки STERILWAVE .

Настоящее свидетельство выдано для предоставления по месту требования.

подпись

Вероник МУАНВИЛЬ  
Генеральный секретарь компании «БЕРТЕН ТЕКНОЛОЖИ»

Печать:

Логотип Бертен Текноложи  
Акционерное общество упрощенного типа  
с уставным капиталом 3 000 000 Евро  
Бизнес Парк Па дю Лак – 10 бис авеню Ампер  
А.Я. 284 - 78053 Сен-Кентен-ан-Ивелин Седекс  
Тел.: 01 39 30 60 00 - Факс: 01 39 30 09 50  
Торговый реестр компаний Версаля 422 511 204 – Код APE 742 C

Надпись от руки:

Я, нижеподписавшийся, Мэтр Франсуа ГУЙЕ, нотариус-компаньон г. Монтины-ле-Бретоннэ, свидетельствую подлинность поставленной здесь подписи Госпожи Вероник Муанвилль  
Составлено в Монтины,  
3 ноября 2014г.

Подпись нотариуса

Гербовая печать нотариуса: Мэтр Франсуа ГУЙЕ, нотариус-компаньон  
\* г. Монтины-ле-Бретоннэ (Ивелин) \* Французская Республика]

Сайт : [www.bertin.ru](http://www.bertin.ru)

Юридический адрес: Бизнес Парк Па дю Лак . 10 бис авеню Ампер . Монтины-ле-Бретоннэ . ФРАНЦИЯ.

Почтовый адрес: Абонентский ящик 284 . 78053 Сен-Кентен-ан-Ивелин Седекс . ФРАНЦИЯ.

Тел.: + 33 (0) 1 39 30 60 00 . Факс: + 33 (0) 1 39 30 09 50 .

Офисы: Экс-ан-Прованс + 33 (0) 4 42 60 46 00 . Бордо + 33 (0) 5 56 40 79 79 . Тарнос + 33 (0) 5 59 64 86 48 . Тулуза + 33 (0) 5 61 15 36 55 .  
АО упрощенного типа с уставным капиталом 3 000 000 евро . 422 511 204 Торговый реестр компаний Версаля . Код основного вида деятельности 71.12 Вр.  
К 000 000 000 30 . НДС Межкоммунальный FR 92422511204 .

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

Знак соответствия ISO 9001  
БЮРО ВЕРИТАС  
Сертификацион  
Экс, Тарнос,  
Монтины-ле-Бретоннэ

[Перевод штампа, скрепляющего прошитые листы :

Логотип Бертен Текноложи  
Акционерное общество упрощенного типа  
с уставным капиталом 3 000 000 Евро  
Бизнес Парк Па дю Лак – 10 бис авеню Ампер  
78180 МОНТИНЬИ ЛЕ БРЕТОННЁ  
Тел.: 01 39 30 60 00 - Факс: 01 39 30 09 50  
Торговый реестр компаний Версаля 422 511 204 – Код APE 742 C ]

Перевод с французского языка на русский выполнен переводчиком Ершевич Ольгой Петровной



Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

[www.goszdravnadzor.ru](http://www.goszdravnadzor.ru)

Город Москва.

Двадцатого ноября две тысячи четырнадцатого года.

Я, Боронина Евгения Владимировна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Бахтадзе Эльмиры Юрьевны, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Ершевич Ольгой Петровной в моем присутствии. Личность ее установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 5-3087

Взыскано по тарифу: 100 руб. 00 коп. + 500 руб. 00 коп. тех.раб.

Врио нотариуса

Боронина Е.В.



Всего пронумеровано,  
пронумеровано и скреплено  
печатью 32 лист  
ВРИО нотариуса

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения  
www.goszdravnadzor.ru