

HUMAN GmbH

ELISYS QUATTRO
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

© ЗАО “Аналитика”, 2005

Дата издания Декабрь 2004 г.

Мы сохраняем за собой право на внесение изменений в техническую документацию без предупреждения.

Система Производитель: HUMAN GmbH

Авторские права на программное обеспечение Программное обеспечение **ELISYS QUATTRO** является интеллектуальной собственностью компании HUMAN GmbH. Права на интеллектуальную собственность остаются за компанией HUMAN GmbH.

Вам дается право на использование программного обеспечения **ELISYS QUATTRO** и распечатанных сопроводительных материалов только на Вашем рабочем месте.

Любые нарушения прав собственности или авторского права или торговой марки могут привести к судебным действиям.

Авторское право © 2004, ЗАО «АНАЛИТИКА». Авторские права защищены.

Ни данный материал, ни любая его часть не может быть скопирована или передана любым путем без письменного согласия ЗАО «АНАЛИТИКА».

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Назначение	5
1.1	Принятые обозначения	5
1.1.1	Предупреждающие сообщения	5
1.1.2	Замечания	6
1.1.3	Символы	6
1.1.4	Специальные обозначения	6
1.2	Инструкции по технике безопасности	7
1.2.1	Общая инструкция по технике безопасности	7
1.2.2	Электробезопасность	8
1.2.3	Лазерная безопасность	9
1.2.4	Техническая безопасность	9
1.2.5	Биологическая безопасность	10
1.2.6	Промывка системы	10
1.2.7	Утилизация отходов	11
1.3	Расположение символов безопасности и типа модели	11
1.3.1	Основные предупреждающие символы	11
1.3.2	Символы биологической опасности	11
1.3.3	Символы электрической опасности	12
1.3.4	Символы лазерной опасности	12
1.3.5	Обозначение типа модели	12
2	Основные параметры системы	13
2.1	Обзор	13
2.2	Поверхностные модули прибора	14
2.2.1	Лоток для штативов с наконечниками и предварительного разведения	15
2.2.2	Отделение для исследуемых образцов и реагентов со сканером штрих-кода	16
2.2.3	Отделение для сброса наконечников, отделение для промывания пипетора, отделение для пипетирования	16
2.2.4	Отделение для планшетов со сканером штрих-кода	17
2.3	Выдвижные модули прибора	17
2.3.1	Контейнер для промывочного буфера и бутылей для слива	18
2.3.2	Отделение для промывки планшетов с окном	18
2.3.3	Отделение для инкубации	18
2.3.4	Фотометр (задняя сторона нижнего выдвижного модуля)	19
2.4	Другие модули прибора	19
2.4.1	Направляющий ползок для пипетора	19
2.4.2	Пипетор (Z-направление)	20
2.5	Соединения	20
2.6	Светодиодные индикаторы	21
2.7	Принципы использованных методов	23
2.7.1	Спектрофотометрия	23
2.7.2	Измерение при двух длинах волн	23
3	Структура и работа программного обеспечения	24
3.1	Основная информация об операционной системе	24
3.2	Работа с меню	25
3.2.1	Работа с основным меню	25
3.2.2	Работа с меню листа заданий	27
3.2.3	Работа с меню результатов	28
3.3	Типы файлов	29
4	Выполнение теста	30
4.1	Загрузка системы	30
4.2	Введение данных пациентов	31
4.2.1	Введение данных пациентов вручную	31
4.2.2	Введение данных исследуемых образцов, снабженных штрих-кодом	33
4.3	Формирование листа заданий	34

4.3.1	Создание нового листа заданий	34
4.3.2	Задание нескольких анализов на одном планшете	36
4.3.3	Задание анализов на нескольких планшетах	37
4.3.4	Введение данных по реагентам	37
4.4	Загрузка листа заданий	38
4.4.1	Окно листа заданий	38
4.4.2	Загрузка образцов и реагентов	41
4.4.3	Загрузка других требуемых ресурсов	44
4.4.4	Проверка объемов реагентов	45
4.4.5	Загрузка планшетов	46
4.4.6	Запуск и выполнение анализа	47
4.4.7	Приостановка или прекращение анализа	49
4.5	Результаты анализа	49
4.5.1	Учет результатов	50
4.6	Перезагрузка	52
4.7	Отчет о контроле качества анализа (построение кривых Леви-Дженнингса)	54
4.8	Отчет о результатах анализа исследуемых образцов	54
5	Загрузка – выгрузка – удаление отходов	56
5.1	Загрузка (работа прибора)	56
5.1.1	Заполнение жидкими реагентами	56
5.1.2	Заполнение промывочным раствором	56
5.1.3	Размещение штативов для разведения	56
5.1.4	Загрузка штативов с наконечниками	56
5.1.5	Загрузка штативов с исследуемыми образцами и реагентами	57
5.1.6	Загрузка планшетов	60
5.2	Выгрузка	61
5.2.1	Выгрузка штативов для разведения / извлечение штативов для наконечников	61
5.2.2	Выгрузка штативов для исследуемых образцов и реагентов	61
5.2.3	Выгрузка планшетов	61
5.3	Удаление отходов	62
5.3.1	Жидкие отходы из пипетора и промывочного отделения	62
5.3.2	Утилизация наконечников	62
5.3.3	Замена контейнера для утилизированных наконечников	62
5.3.4	Утилизация прибора	62
5.3.5	Утилизация упаковочного материала	62
6	Сервис и техническое обслуживание	63
6.1	График технического обслуживания	63
6.1.1	Ежедневное техническое обслуживание	63
6.1.2	Еженедельное техническое обслуживание	63
6.1.3	Ежемесячное техническое обслуживание	64
6.2	График сервисного обслуживания (осуществляется инженерной сервисной группой)	64
6.3	Промывка и дезинфицирование прибора	65
6.3.1	Промывка и дезинфицирование рабочих поверхностей	66
6.3.2	Промывка и дезинфицирование внутренних частей прибора	66
6.3.3	Уход за системой пипетора	66
6.3.4	Уход за промывочной системой	66
6.4	Прочистка игл головки промывочной системы	67
6.5	Замена предохранителей	68
6.6	Создание резервных копий файлов с результатами	69
6.7	Отключение системы	69
7	Сообщения об ошибках	70
7.1	Основные сообщения об ошибках	70
7.2	Сообщения об ошибках в компонентах	77
8	Технические данные	81

1 Назначение

Система **ELISYS QUATTRO** состоит из прибора **ELISYS QUATTRO** и программного обеспечения **Phoenix (Феникс)**. Это полностью автоматизированный анализатор для микропланшетов, выполняющий как все операции с образцами (разведение образцов, внесение образцов и реагентов, инкубации, промывку, передвижение планшетов), так и измерение оптической плотности, и расчет результатов.

Прибор предназначен только для *in vitro* диагностики!

Прежде чем использовать систему **ELISYS QUATTRO** для *in vitro* диагностики необходимо подтвердить правильность полученных результатов любым методом анализа на любом наборе в соответствии с общепринятой лабораторной практикой, местным законодательством и современным положением дел.

1.1 Принятые обозначения

Пожалуйста, примите во внимание следующие принятые обозначения.

1.1.1 Предупреждающие сообщения

Предупреждающие сообщения снабжены символами опасности и напечатаны особым образом. Для соответствующих случаев предусмотрены следующие предупреждающие символы.



Внимание! Опасность! Обратитесь к инструкциям по использованию!



Биологическая опасность!



Электроопасность!



Внимание! Поверхность горячая!



Механическая опасность!



Автоматический пуск!



Лазерная опасность!

1.1.2 Замечания

Замечания снабжены символами и напечатаны особым образом. Для соответствующих случаев предусмотрены следующие символы.



Обратитесь к инструкциям по использованию!



Замечания снабжены этим символом и напечатаны особым образом.



Отключите от сети, прежде чем проводить техническое обслуживание!

1.1.3 Символы



Производитель



Прибор медицинского назначения для *in vitro* диагностики



Номер серии



Годен до



Температура хранения



Маркирован CE



Номер по каталогу



Серийный номер

1.1.4 Специальные обозначения

LEDs

LEDs (светодиодные индикаторы) напечатаны особым образом.
Например: PWR LED, ERR LED