

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КВАЗАР»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «КВАЗАР»

А.В. Туголуков

«15» мая 2023 г.



**КОМПЛЕКС АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ
«ЭСМО – ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ
(КАП «ЭСМО»)
по ТУ 26.20.12-001-29448112-2016**

Руководство по эксплуатации

КВЗР.192850.001РЭ



СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения	3
Указание мер безопасности	3
1. Описание и работа	5
1.1 Назначение изделия	5
1.2 Технические характеристики.....	6
1.3 Технические требования	9
1.4 Состав изделия	11
1.5 Устройство и работа	12
1.6 Маркировка.....	13
1.7 Упаковка	15
2. Использование по назначению	15
2.1 Эксплуатационные ограничения	15
2.2 Подготовка изделия к использованию.....	16
2.3 Использование изделия	16
3. Техническое обслуживание	37
3.1 Общие указания	37
3.2 Меры безопасности.....	38
3.3 Проверка работоспособности изделия	38
3.4 Техническое освидетельствование.....	39
3.5 Консервация	39
4. Текущий ремонт	39
4.1 Общие указания	39
4.2 Меры предосторожности	40
5. Хранение	41
6. Транспортирование.....	41
7. Утилизация изделия.....	41
9. Гарантии изготовителя	46
Приложение А	48
Приложение Б.....	54

№ подл. I кодпись и дата ОКЗМ, ИНН, ЛН г. изд. I кодпись и дата

Им	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») Руководство по эксплуатации	Литера	Лист	Листов
Разраб.		Смирнова					2	56
Пров.		Туголуков						
Утв.		Туголуков				ООО «КВАЗАР»		

Общие сведения

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, принципа действия и режимов работы изделия «Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») (далее по тексту – Комплекс).

Комплекс выпускается в двух исполнениях, указанных в Таблице 1.

Внешний вид комплексов и их габаритные размеры приведены в Приложении А.

Таблица 1.

Обозначение комплекта документации	Наименование изделия	
	Пуппилометр	Бесконтактный инфракрасный термометр
KB3P.192850.001-02	+	+
KB3P.192850.001-03	-	+
Примечание: Знак «+» или «-» означает наличие или отсутствие данного изделия.		

В настоящем Руководстве по эксплуатации применены следующие сокращения:

КАП – Комплекс аппаратно-программный;

ЭСМО – Электронная система медицинских осмотров;

РЭ – Руководство по эксплуатации;

СЦ – Сервисный центр;

КСУ – Контрольный считыватель универсальный;

ИБП – Источник бесперебойного питания;

РМВ – Рабочее место врача.

Указание мер безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ В ЦЕЛЯХ, ОТЛИЧНЫХ ОТ УКАЗАННЫХ В ДОКУМЕНТАЦИИ!

Изделие должно регулярно проходить сервисное обслуживание квалифицированным персоналом, имеющим лицензию на право проведения данных работ.



ООО «КВАЗАР» гарантирует безопасную эксплуатацию данного изделия в том случае, если установка, сервисное обслуживание, ремонт или усовершенствование изделия выполняются авторизованным персоналом с применением оригинальных запасных частей.

Изделие должно использоваться ТОЛЬКО персоналом, прошедшим соответствующее обучение, ознакомленного с рисками известными на данный момент, ознакомленного с данным руководством по эксплуатации.

В изделии используется сетевое напряжение опасное для жизни, поэтому необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- все работы по техническому обслуживанию, ремонту и т.д. необходимо проводить, соблюдая правила электробезопасности;

- подключать изделие только к стационарной сетевой электрической розетке;

- необходим постоянный контроль за изделием, подключённым к сети;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ИЗМЕНЯТЬ СХЕМУ И КОНСТРУКЦИЮ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ;

- ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ С ПОВРЕЖДЁННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КАБЕЛЕМ И ДРУГИМИ НЕИСПРАВНОСТЯМИ;

- КУРИТЬ, ЗАЖИГАТЬ ОГОНЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВБЛИЗИ ИЗДЕЛИЯ ПРИБОРЫ С ОТКРЫТЫМИ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ;

- ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ В СРЕДЕ С ГОРЮЧИМИ НАРКОТИЧЕСКИМИ ГАЗАМИ ИЛИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ – ЭТО ВЗРЫВООПАСНО.

ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ВЫКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ ИЗДЕЛИЯ, ОТКЛЮЧИТЬ ИЗДЕЛИЕ ОТ СЕТИ.



1. Описание и работа

1.1 Назначение изделия

«Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») (далее по тексту – Комплекс), предназначен для организации и проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, а также предвахтовых и профилактических медицинских осмотров с целью выявления признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения и остаточных явлений такого опьянения.

Комплекс используется на медицинских пунктах и в амбулаториях в составе мероприятий по предсменным и профилактическим медицинским осмотрам.

Противопоказаний нет.

Комплекс изготавливается для использования в климатических условиях, которые соответствуют УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150. Допускаемые температура окружающей среды при эксплуатации: от плюс 10 °С до плюс 35 °С, влажность: не выше 80% при плюс 25 °С, атмосферное давление: от 86 до 106,7 кПа.

По воспринимаемым механическим воздействиям в процессе эксплуатации комплекс относится к группе 2, по последствиям отказа в процессе использования – к классу В по ГОСТ 20790.

В соответствии с режимом работы изделие классифицируется как изделие для продолжительного режима работы по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010.

Степень защиты изделия, обеспечиваемая оболочками, от проникновения твердых предметов и от проникновения воды по ГОСТ 14254 – IP20.



По электробезопасности комплекс соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010, ГОСТ IEC 60601-1-1-2011 для изделий, выполненных по классу защиты I, с рабочей частью типа В (отверстие тонометра).

Класс потенциального риска применения МИ в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий (Приказ МЗ РФ от 06.06.2012 г. № 4н): 2а.

Примеры обозначения комплекса при заказе и в документации другого изделия:

«Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016» (КВЗР.192850.001-02).

«Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016» (КВЗР.192850.001-03).

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Эксплуатационно-технические характеристики комплекса представлены в таблице 2 (внешний вид комплекса представлен в Приложении А).

Таблица 2.

Наименование параметра	Норма
1	2
Номинальное напряжение питания, В	220±10%
Потребляемая мощность, Вт, не более	150
Максимальный ток потребления, А	1,5
Номинальное значение частоты питающей сети, Гц	50
Время готовности к работе после включения (установления рабочего режима), мин., не более	5
Время непрерывной работы, ч, не более	8, с последующим перерывом не менее 0,5 ч
Время одного измерения, мин., не более	2
Тип тонометра и анализатора паров этанола	электронные
Измеритель артериального давления и частоты пульса:	
Максимальное давление в манжете, мм рт. ст., не более	300
Количество сохраняемых результатов измерений, не менее	10



Наименование параметра	Норма
Ёмкость счётчика измерений	до 999 999
Диапазон измерений давления в манжете, мм рт. ст.	от 10 до 280
Метод накачки	Автоматический
Метод стравливания воздуха	Автоматический (с постоянной скоростью откачки)
Диапазон измерений частоты пульса, мин. ⁻¹	от 30 до 200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	±3
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, %	±5
Габаритные размеры измерителя артериального давления и частоты пульса, мм, не более: (ВхГхШ)	320х390х245
Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе: Диапазон измерений массовой концентрации этанола, мг/л «Динго В-01» «Динго Е-200»	0...0,95 0...2,00
Пределы допускаемой основной погрешности при измерении массовой концентрации этанола «Динго В-01» - абсолютной, мг/л; - относительной, % «Динго Е-200» - абсолютной, мг/л; - относительной, %	±0,05 ±20 ±0,05 ±10
Габаритные размеры анализатора паров этанола, мм, не более: «Динго В-01» «Динго Е-200»	200х100х70 33х64х133
Бесконтактный инфракрасный термометр Габаритные размеры, мм Диапазон измерений: - режим «температура тела», °С - режим «температура поверхности», °С Точность, °С (от 36-39 и от 39-42,9) Расстояние измерения, см	130х45х55 32 – 42,9 0 – 60 ± 0,4 и ± 1,1 3 – 5
Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр) "ЭСМО ПЛ-02": Габаритные размеры, мм Реакция зрачков глаз Тип измерения Время измерения	146х169х193 На световой стимул Качественный 6 секунд
Масса комплекса, кг, не более	75
Максимальная нагрузка на кресло, кг, не более	120

1.2.2 Габаритные размеры комплекса должны соответствовать размерам, указанным в Приложении А.

1.2.3 Электропитание изделия осуществляется от однофазной бытовой сети переменного тока 220В 50Гц.

Внимание! Требуется заземление!

Запрещается включение прибора в сетевую розетку, не оснащенную шиной заземления.

ОСТОРОЖНО! Во избежание риска поражения электрическим током изделие должно присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.

1.2.4 Для одного терминала необходимо 1,5-2 кв. метра площади.

1.2.5 Для обеспечения работы комплекса применяется следующее программное обеспечение (класс безопасности А):

- ПО «ЭСМО-Электронная системы медицинских осмотров», Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014662799 от 09.12.2014 г.

1.2.6 Для обеспечения работы комплекса требуется:

Рабочее место врача с сервером и Ethernet-контроллер (предоставляется Заказчиком). Топология сети локального комплекса представлена на рисунке 1. Каждому устройству в локальной сети назначается адрес. Система имеет прямые транзитные каналы между устройствами, а вмешательство в локальную сеть системы невозможно, дополнительная безопасность на уровне SSL-шифрования не является необходимой. Для связей между устройствами используется HTTP-протокол.

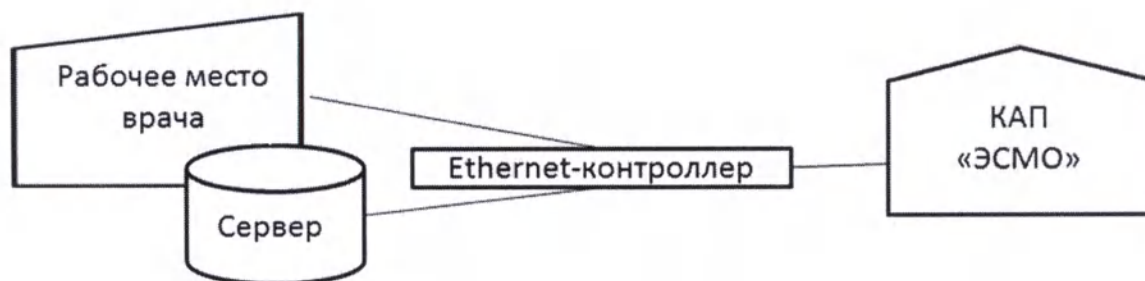


Рисунок 1 – Топология сети локального комплекса

1.3 Технические требования

1.3.1 Минимальные требования к серверу:

Требование к оборудованию:

Вариант 1. Виртуальный Сервер:

- Процессор: 2-ядерный, с частотой от 2 ГГц, класса Intel Xeon
- Оперативная память: от 8Гб;
- Дисковое пространство: от 200 Гб.

Вариант 2. Сервер:

- Процессор: 2-4-ядерный, с частотой от 2 ГГц, класса Core i5 и выше;
- Оперативная память: от 8 Гб;
- Дисковое пространство: от 200 Гб.

Требования к программному обеспечению:

- Операционная система: Debian GNU/Linux, Linux CentOS 7, Astra Linux;
- СУБД: MySQL, MariaDB, PostgreSQL;
- Интерпретаторы: PHP 5/7/8, Python 2/3.

1.3.2. Минимальные требования к рабочему месту врача

Требования к оборудованию:

- Монитор с расширением 1920x1080 (в количестве 2 шт.);
- Системный блок со следующими спецификациями:
 - Процессор 4/8-ядерный Intel Core i5/i7 и выше;
 - Оперативная память: от 8ГБ;
 - Жесткий диск: от 200 Гб.
- Принтер: лазерный;
- Мышь: оптическая;
- Клавиатура;
- Камера: WEB USB;
- Считыватель карт: КСЧ 125 USB - HID, EM-MARINE Mifare карт

Требования к Программному обеспечению:

- Операционная система: Microsoft Windows 10 и выше;
- Браузер: Mozilla Firefox

1.3.3. Минимальные требования к Ethernet-контроллеру

- Ethernet-контроллеру класс Fast-Ethernet и выше.

№ ПОДПИСИ
ИЗДАМ. ИНВ. №
ИНВ. № ДУ
ПОДПИСЬ И ДАТА



1.4 Состав изделия

1.4.1 Комплект поставки комплекса должен соответствовать указанному в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Обозначение документа		Кол-во, шт.
1. «Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») в составе:	КВЗР.192850.001-02	КВЗР.192850.001-03	1
1.1 Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго В-01»	«Сентек Корея Корп.», Корея, РУ № ФСЗ 2011/10492	«Сентек Корея Корп.», Корея, РУ № ФСЗ 2011/10492	1
ИЛИ Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго с принадлежностями, вариант исполнения "Динго Е-200"	«Сентек Корея Корп.», Корея, РУ № ФСЗ 2014/1689	«Сентек Корея Корп.», Корея, РУ № ФСЗ 2014/1689	1
1.2 Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр) "ЭСМО ПЛ-02"	КВЗР.192850.002	-	1
1.3 Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, модели JXB-183	Джинхинбао Электроник Ко, Лтд (Jinxinbao Electronic Co., Ltd), РЗН 2013/737	Джинхинбао Электроник Ко, Лтд (Jinxinbao Electronic Co., Ltd), РЗН 2013/737	1
1.4 Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой, модели: ТМ-2655Р	«ЭЙ энд ДИ Компани, Лимитед», Япония РУ №РЗН 2013/283	«ЭЙ энд ДИ Компани, Лимитед», Япония РУ №РЗН 2013/283	1
1.5 Антивандальное кресло	КВЗР.192850.004	КВЗР.192850.004	1
1.6 Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком управления	КВЗР.192850.003	КВЗР.192850.003	1
1.7 Считыватель карт	- формат карт - HID, EM-MARINE, Mifare; - интерфейс связи с ПК - USB	- формат карт - HID, EM-MARINE, Mifare; - интерфейс связи с ПК - USB	1
1.8 USB WEB Камера	- Разрешение видео от 1920x1080 Пикс; - Частота кадров от 30 кадров/с;	- Разрешение видео от 1920x1080 Пикс; - Частота кадров от 30 кадров/с;	1

Наименование	Обозначение документа		Кол-во, шт.
	- - Кабель USB	- Кабель USB	
1.9 Монитор с сенсорным экраном	- Монитор 17 дюймов - Сенсорный экран 17 дюймов, 3 мм, инфракрасный	- Монитор 17 дюймов - Сенсорный экран 17 дюймов, 3 мм, инфракрасный	1
1.10 Программное обеспечение «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров»	Свидетельство о гос. Рег. Программы для ЭВМ № 2014662799 от 09 декабря 2014 г.	Свидетельство о гос. Рег. Программы для ЭВМ № 2014662799 от 09 декабря 2014 г.	1
Упаковка	КВЗР.192850.001УП		1
<u>Эксплуатационная документация</u>			
1. Руководство по эксплуатации	КВЗР.192850.001РЭ		1
2. Паспорт	КВЗР.192850.001ПС		1
Примечание: 1) Поставка может осуществляться в любом сочетании моделей. 2) Поставка серверного оборудования и оборудования для Функционального рабочего места в соответствии с требованиями ТУ осуществляется по согласованию с заказчиком 3) Эксплуатационные документы на каждое зарегистрированное изделие, которое поставляется в составе комплекса - идут в комплекте с документами на комплекс.			

1.5 Устройство и работа

1.5.1 Комплекс выполняет автоматизированный медицинский осмотр сотрудника (испытуемого) и отправку полученных данных в базу системы. Программное обеспечение Комплекса имеет встроенное ПО, работающее на уровне драйверов операционной системы, и предоставляющее как интерфейс пользователя, так и API для взаимодействия с системой.

1.5.2 Комплекс обеспечивает автоматическое измерение:

- осциллометрическим методом систолического и диастолического артериального давления, частоты пульса;
- массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом человеком воздухе посредством анализатора, оснащённого электрохимическим датчиком;
- реакции на световой стимул зрачков глаз;
- измерение температуры бесконтактным методом.

1.5.3 Комплекс автоматически осуществляет:

- идентификацию сотрудника
- сбор жалоб
- выполнение экранной подписи

1.5.4 Рабочее место врача предоставляет интерфейс медицинскому работнику для проведения автоматических и полуавтоматических медицинских осмотров. Функциональное рабочее место обеспечивает:

- визуализация измерений и сведений в процессе проведения медицинского осмотра;
- оценку степени готовности каждого конкретного сотрудника к предстоящей работе на основе проведения медицинских измерений;
- формирование заключений о допуске/не допуске к работе в виде записей в электронном журнале медосмотров;
- печать документов (путевой лист, направление к врачу и т.д.) после ЭЦП медработника при необходимости;

1.5.3 Комплекс обеспечивает взаимосвязь с сервером, рабочим местом врача посредством специального программного обеспечения.

1.5.4 Таким образом, исходными данными для комплекса являются анкетные данные сотрудников. После измерений к этим данным присоединяются данные медицинских показателей, в соответствии с которыми делается вывод о допуске или не допуске сотрудника на рабочее место. Все данные хранятся в базе данных КАП.

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировка – по ГОСТ Р 50444.

1.6.2 На наружной стороне корпуса изделия закреплена табличка по ГОСТ 12969, на которой указано:

- наименование или товарный знак, сайт предприятия-изготовителя;
- наименование изделия и варианта исполнения;
- напряжение питания, частота;
- потребляемая мощность;
- год и месяц изготовления;

- заводской номер по нумерации, принятой на предприятии-изготовителе;
- обозначение настоящих технических условий;
- символ дата изготовления «»;
- надпись «Сделано в России»;
- символ рабочей части типа В по ГОСТ Р МЭК 60601-1 «»;
- класс защиты от поражения электрическим током (класс I);
- степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP20).

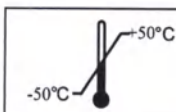
1.6.3 На сидении Антивандального кресла указана максимальная масса пациента/нагрузки – 120 кг.

1.6.4 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192. На транспортную тару нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значениям: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Верх», «Температурный диапазон».

1.6.5 Значения рисунков, символов, предупреждающих надписей, сокращений и световых индикаторов, имеющихся на изделии:

Символ	Описание
	Дата изготовления
LOT	Код партии
SN	Серийный номер
	Знак СЕ и код органа сертификации
	Знак федеральной коммуникационной комиссии, США
	Обратитесь к инструкции по применению
	Рабочая часть типа В по ГОСТ Р МЭК 60601-1
	Беречь от влаги
	Верх
	Хрупкое, обращаться с осторожностью
IP20	Степень защиты от влаги и пыли





1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковка – по ГОСТ Р 50444.

1.7.2 Упаковка производится в соответствии с конструкторской документацией предприятия-изготовителя KB3P.192850.001УП.

1.7.3 Перед упаковыванием поверхности, соединения и детали, выполненные из не коррозионностойких материалов, должны быть обезжирены и подвергнуты консервации по ГОСТ 9.014. Вариант временной противокоррозионной защиты ВЗ-10, внутренней упаковки – ВУ-5.

1.7.4 Комплекс в сборе упаковывается в воздушно-пузырьковую пленку с фиксацией лентой полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477.

1.7.5 Принадлежности к комплексу упаковываются в воздушно-пузырьковую пленку и укладываются в коробки из картона по ГОСТ 9142.

1.7.6 Эксплуатационная документация (РЭ, ПС), упаковочный лист вложены в транспортную тару вместе с изделием.

1.7.7 В упаковочном листе указано:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование комплекса по настоящим техническим условиям;
- число изделий в упаковке;
- номер партии или заказа;
- подпись упаковщика;
- дата упаковки.

1.7.8 Упаковочный чертеж приведен в Приложении Б.

2. Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Напряжение питания ~ (от 198 до 242) В.

2.1.2 Все работы по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и

ремонту необходимо проводить, соблюдая правила электробезопасности согласно ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Порядок установки и ввод в эксплуатацию

2.2.1.1 Изделие поставляется потребителю в собранном виде и упаковано в собственную тару. Перед распаковкой выдержать изделие при комнатной температуре не менее двух часов.

2.2.1.2 Убедиться, что упаковка не нарушена.

2.2.1.3 После распаковки проверить комплектность изделия.

2.2.1.4 Убедиться, что:

- отсутствуют видимые механические повреждения корпуса, принадлежностей и кабелей;
- ИБП и системный блок надежно закреплены.

2.2.1.5 Монтаж «Комплекса аппаратно-программного «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО»), Инсталляция Программного обеспечения осуществляется предприятием изготовителем ООО «КВАЗАР», на основании проекта.

2.2.1.6 Подключение к электросети 220 В, производится посредством стандартного кабеля с евро-вилкой.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Подключить вилку КОМПЛЕКСА к сетевой розетке. Включить ИБП, нажав на кнопку СЕТЬ.

2.3.2 Для входа в систему «Рабочего места врача» (РМВ) необходимо осуществить следующую последовательность действий:

- 1) Включить системный блок и монитор (или ноутбук).
- 2) На мониторе в окне авторизации, см. рис. 2 установить курсор мыши в поле ввода логина и ввести логин.
- 3) В окне авторизации установить курсор мыши в поле ввода пароля и ввести пароль.



4) Пункты 2 и 3 выполняются при помощи левой кнопки мыши (ЛКМ) и клавиатуры. Значение логина и пароля передается оператору РМВ после настройки системы и обучения.



Рисунок 2 – Окно авторизации

5) После авторизации появляется интерфейс «рабочего места врача» (РМВ) часть которого представлена на рис. 3. Интерфейс «рабочего места врача» состоит из основного меню и области со статистической информацией.

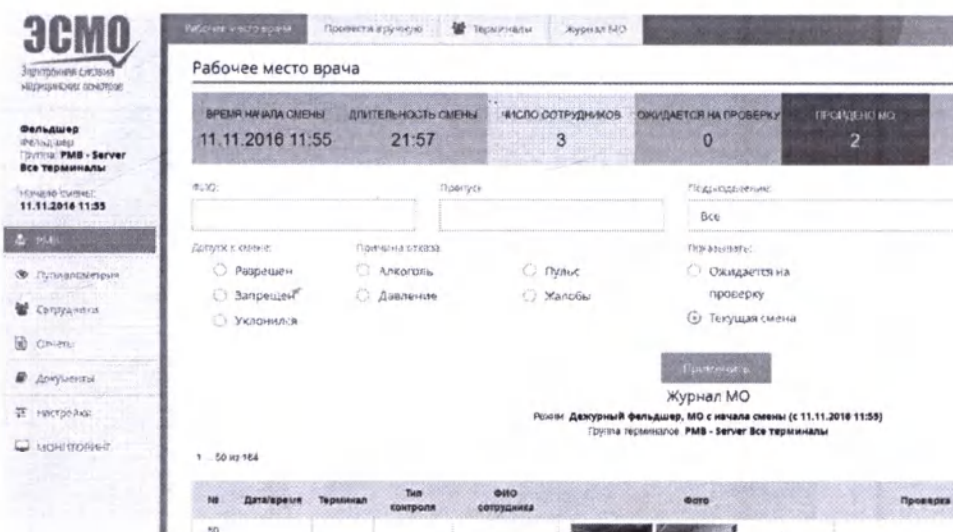


Рисунок 3 – Интерфейс рабочего места врача (РМВ)

6) Основное меню интерфейса рабочего места врача, см. рис. 4, состоит из позиций: «Фельдшер / Начало смены», «РМВ», «Пупиллометрия», «Сотрудники», «Отчеты», «Документы», «Настройки», «Мониторинг».

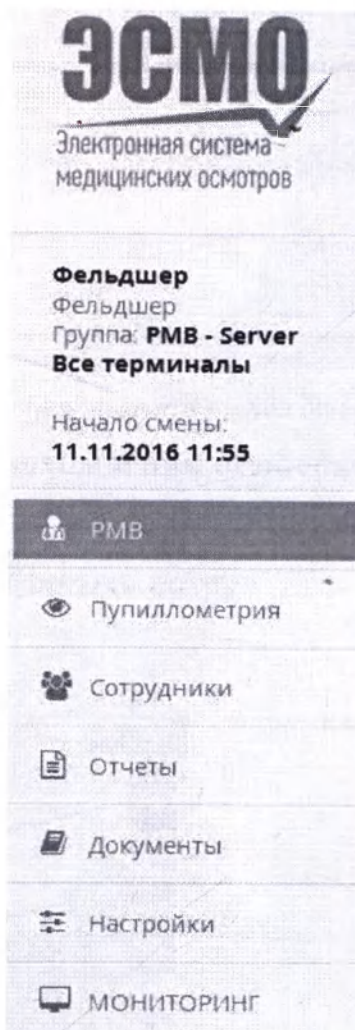


Рисунок 4 – Основное меню

2.3.3 Вызвать окно «Мониторинга» основного меню. В результате на левом мониторе будет отражено окно с основным меню и статистической информацией текущей смены, см. рис. 5. На правом мониторе будет отображено окно мониторинга, см. рис. 6.

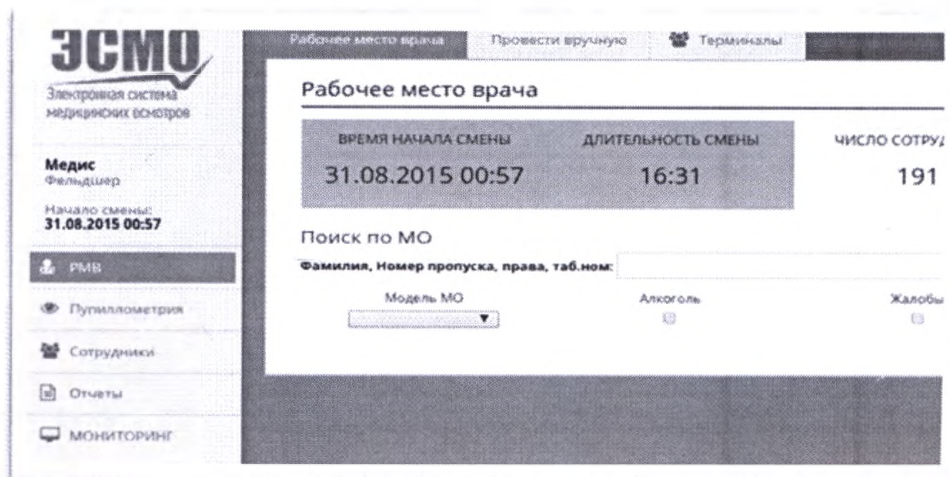


Рисунок 5 – Окно с основным меню и статистической информацией текущей смены (левый монитор)

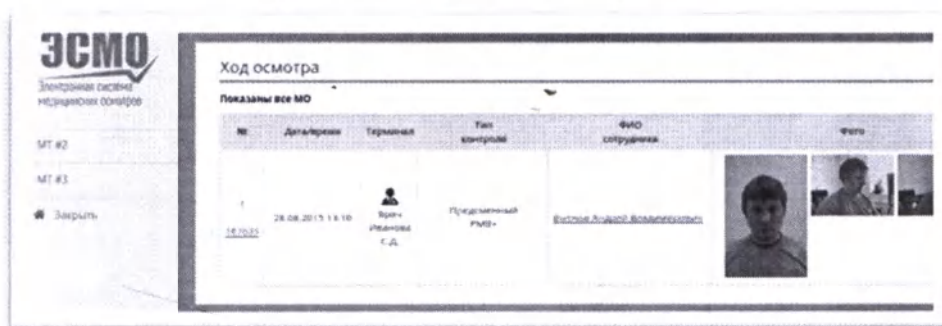


Рисунок 6 – Окно «Мониторинга»/ «Ход осмотра» (правый монитор)

2.3.4 Начало процедуры прохождения осмотра: ввод данных сотрудника

Перед началом медицинского осмотра на мониторе (1.9) рис. 7 Комплекса отображается окно «Ввода данных» сотрудников. Пример окна ввода данных показан на рис. 8.

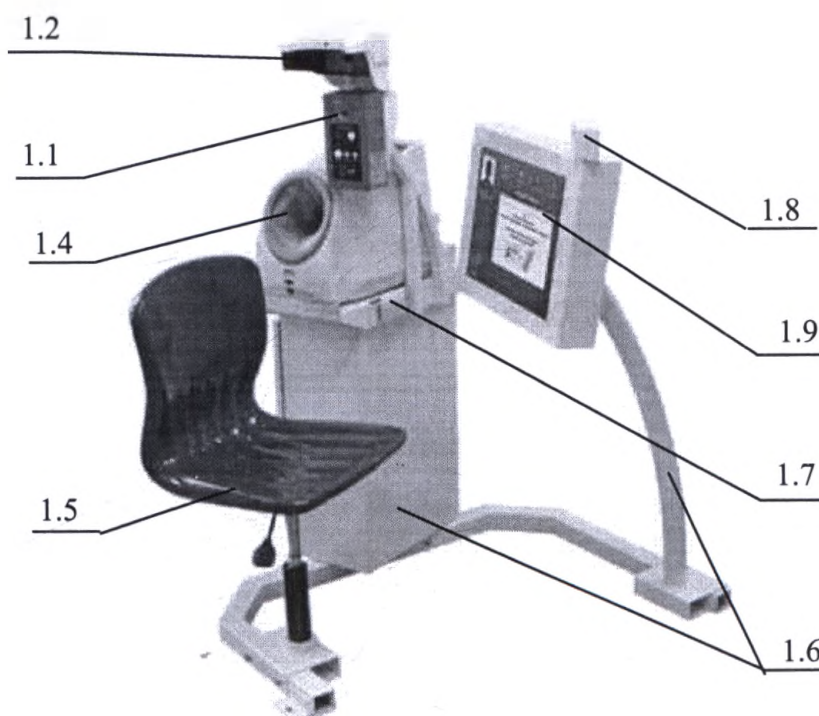


Рисунок 7 – Внешний вид

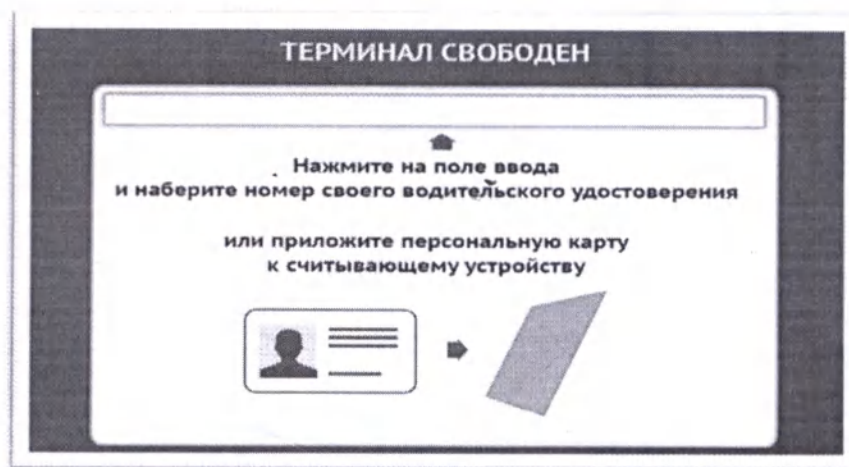


Рисунок 8 – Пример окна «Ввода данных» сотрудников

Существует три способа ввода данных сотрудника, который определяется Заказчиком на стадии проекта.

Способ 1. Приложить магнитный пропуск к считывателю КСУ.

Способ 2. Поднести к Web камере QR код сотрудника.

Способ 3. Ввести в поле ввода данные (номер машины, водительское удостоверение, номер пропуска, идентификационный номер сотрудника).

2.3.4.1 Ввод данных с использованием считывателя КСУ

Ввод данных с использованием считывателя КСУ (1.7) комплекса рис. 7 осуществляется в следующей последовательности:

1) Приложить магнитный пропуск к Считывателю КСУ согласно рис. 9;

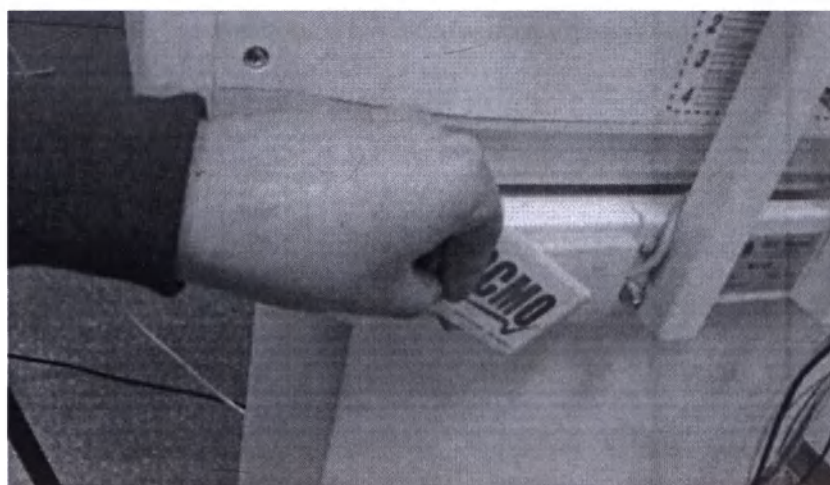


Рисунок 9 – Способ 1

2) Появится окно «Идентификации сотрудника». Пример информационного окна показан на рис. 10.



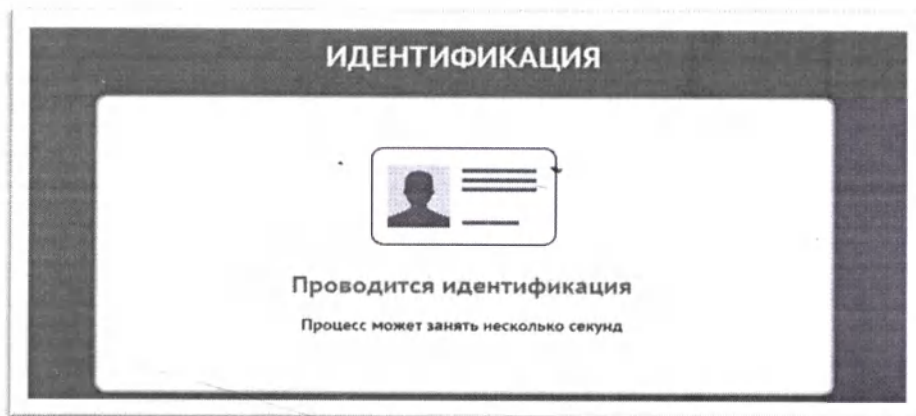


Рисунок 10 – Окно «Идентификации сотрудника»

3) После идентификации появится окно запроса о наличии жалоб на состояние здоровья (рис. 11). Пройти медицинский осмотр. (см. раздел. 2.3.5).

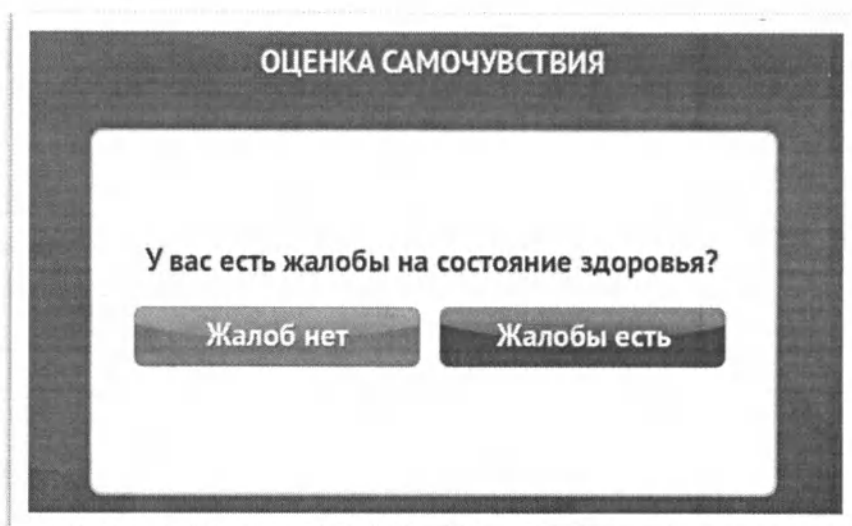


Рисунок 11 – Окно запроса жалоб

2.3.4.2 Ввод данных с использованием QR кода

QR код сотрудника формируется в системе ЭСМО и переносится на любой визуальный носитель, в частности, на пластиковые карты, экран телефона, лист бумаги и пр. Образец QR кода отображен в левом крайнем верхнем углу рис. 12. Далее ввод данных с применением QR кода осуществляется следующим образом.

1) Поднести к объективу web-камеры (1.8) комплекса рис.7, на расстоянии 4-7 см. изображение с QR кодом сотрудника, рис. 12.



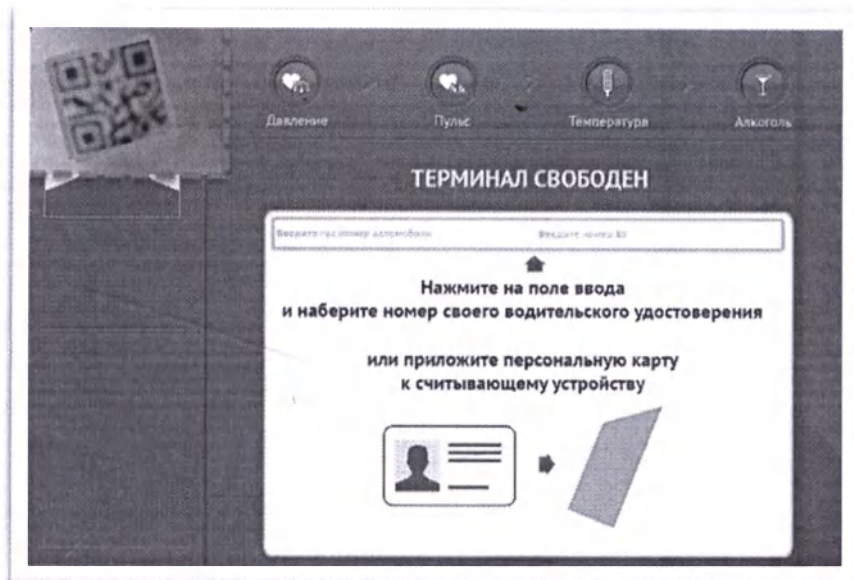


Рисунок 12 – Ввод данных с использованием QR кода

2) Появится окно запроса о начале прохождения медицинского осмотра, см. на рис. 13, после которого следует непосредственная процедура медицинского осмотра, см. п. 2.3.5.

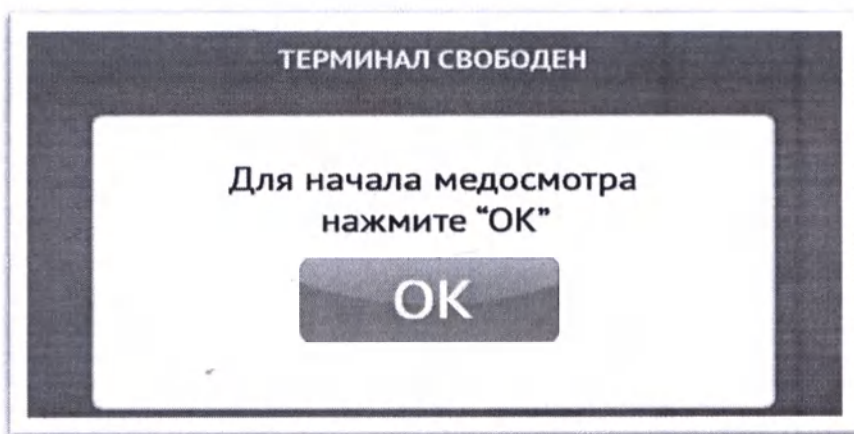


Рисунок 13 – Окно запроса о начале прохождения медицинского осмотра

2.3.4.3 Ввод данных с использованием поля ввода

1) Заполнить поле ввода данных о сотруднике, см. рис. 14. После заполнения нажать кнопку «Ввод» на экранной клавиатуре.





Рисунок 14 – Поле ввода данных о сотруднике

2) Нажать «Да, продолжить», если нет - «Нет, повторить ввод» для повторного ввода данных, рис. 15.

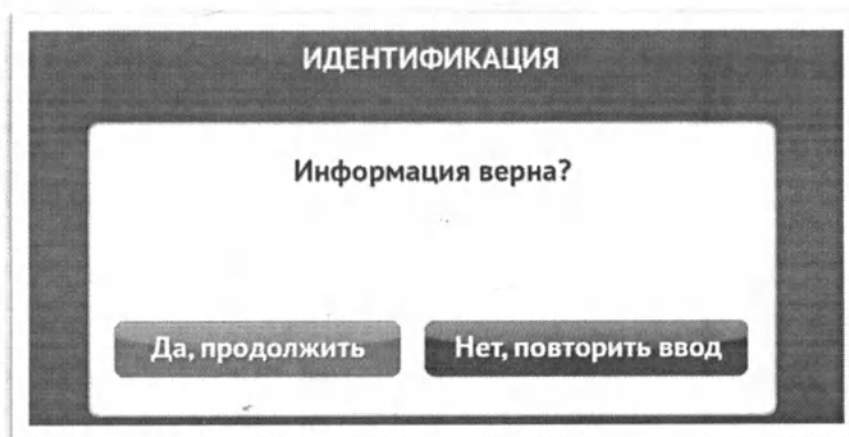


Рисунок 15 – Окно подтверждения информации

3) После подтверждения данных, появится окно запроса о наличии жалоб на состояние здоровья, рис. 16. Далее осуществляется непосредственно медицинский осмотр, см. п. 2.3.5



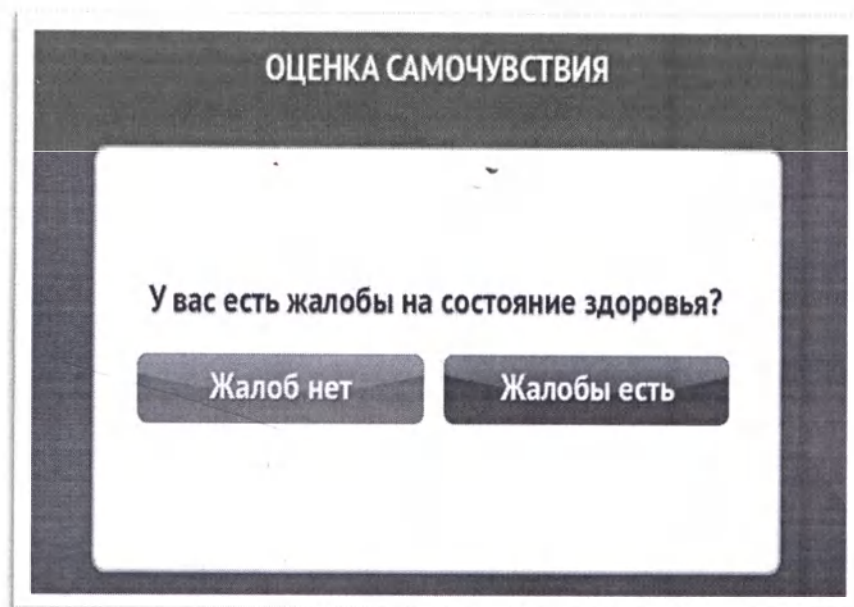


Рисунок 16 – Окно запроса жалоб

2.3.5 Прохождение осмотра

После авторизации работника в системе, начинается медицинский осмотр. Медицинский осмотр проходит в 4 этапа:

- Измерение давления и пульса (Тонометр), см. п. 2.3.5.1;
- Измерение паров этанола в выдыхаемом воздухе (Алкотестер), см. п. 2.3.5.2;
- Измерение температуры тела и реакции зрачка на свет (Бесконтактный инфракрасный Термометр и Пупиллометр), см. п.2.3.5.3;
- Завершение осмотра (подпись сотрудника), см. п. 2.3.5.4.

2.3.5.1 Тонометр (измерение артериального давления)

На экране (1.9) рис. 7 появится окно измерения давления и пульса.

Для начала измерения нужно поместить руку в специальное отверстие тонометра до упора локтя и нажать кнопку на экране «Нажмите здесь для начала измерений», см. рис. 17.





Рисунок 17 – Измерение давления и пульса

2.3.5.2 Алкотестер

На экране (1.9) рис. 7 появится окно измерения паров этанола в выдыхаемом воздухе.

До начала измерения нужно убедиться, чтобы индикатор «Состояние» алкотестера загорелся зеленым.

Далее следовать инструкции, указанной на рис. 18.



Рисунок 18 – Инструкция при тесте на алкоголь

2.3.5.3 Термометр и Пупиллометр

На экране появится окно измерения температуры и реакции зрачка на свет,

рис. 19.

Пупиллометр. Следует расположить голову так, как указано на рисунке (обследуемый приближает голову к передней торцевой стороне козырька корпуса, но не касается ее, при этом все время фиксирует свой взгляд (то есть, видя очертания своих глаз) на индикаторе расположения (зеркале)). Измерение начнется, когда загорится красная лампочка.

В процессе измерения следует держать установленную изначально дистанцию и видеть отражение своих глаз в зеркале. Измерение завершится, когда красная лампочка моргнет три раза.



Рисунок 19 – Инструкция при измерении температуры тела и реакции зрачка на свет
Термометр (бесконтактный инфракрасный). В случае использования модели комплекса с бесконтактным инфракрасным **термометром этап пупиллометрии не проводится.** Измерение температуры термометром происходит автоматически на этапе работы с алкотестером (см. п. 2.3.5.2).

2.3.5.4 Завершение осмотра (подпись сотрудника)

На финальной стадии медицинского осмотра на экране (1.9) рис. 7 появится окно личной подписи сотрудника для подтверждения прохождения медицинского осмотра, рис. 20.



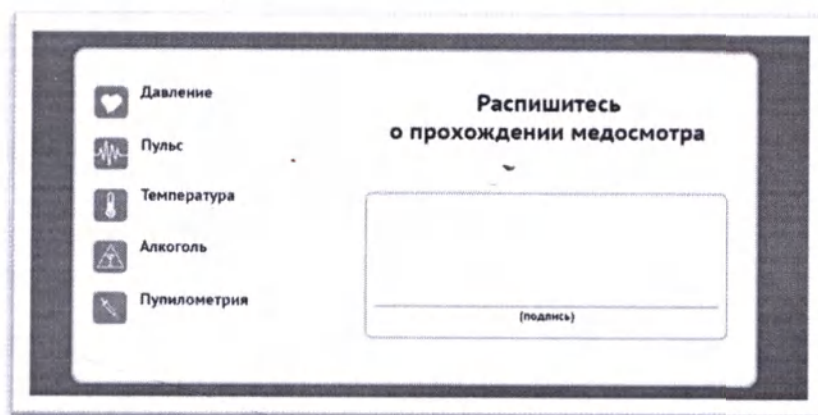


Рисунок 20 – Окно «Завершения осмотра»

2.3.6 Завершение смены и выход

Для завершения работы и окончания смены следует выполнить:

2.3.6.1 Нажать «Окончить смену», см. рис. 21.

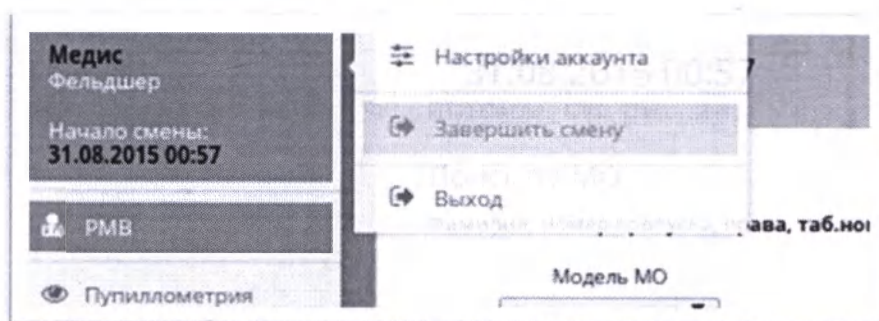


Рисунок 21 – Подпункт «Завершить смену»

2.3.6.2 При нажатии данного пункта откроется новое окно, указанное на рис.22, в котором будет отображена информация о враче, рабочей группе и длительности смены. Нужно нажать кнопку «Создать журнал».

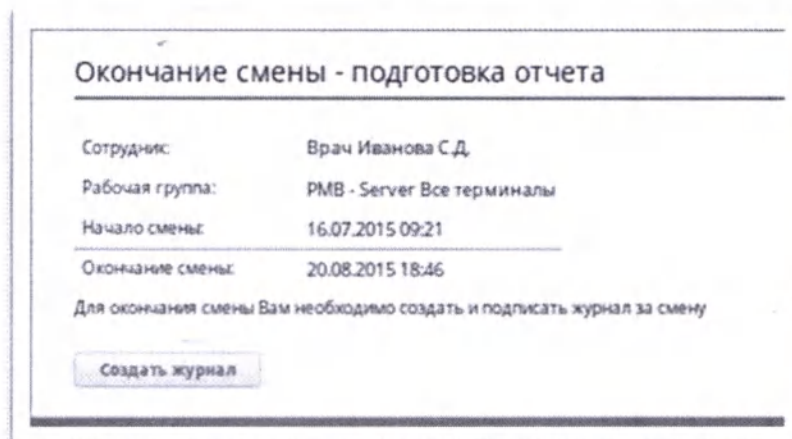


Рисунок 22 – Окно «Окончание смены – подготовка отчета»

2.3.6.3 Далее откроется окно с журналом медосмотров в смене текущего врача с вариантами действий (см. рис. 23):

- Скачать в формате PDF.
- Распечатать.
- Подписать журнал.
- Удалить журнал.



Рисунок 23 – Окно «Вариантов действий»

2.3.6.4. Минуту подписание журнала и окончание текущей смены врача в системе ЭСМО, возможен выход из системы, см. рис. 24.

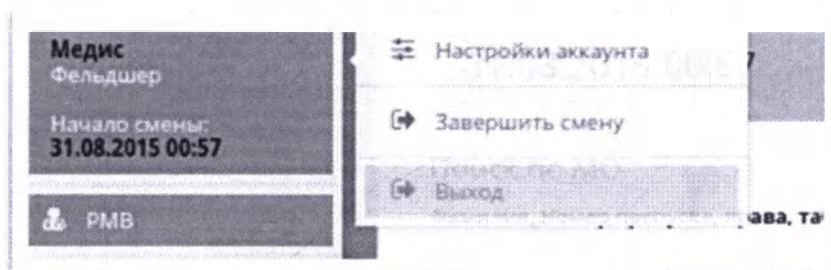


Рисунок 24 – Окно «Выход»

2.3.7 Проведение осмотра вручную

2.3.7.1 Находясь за Рабочим местом врача, выбрать в верхнем меню пункт «Провести вручную» и ввести номер пропуска, см. рис. 25.

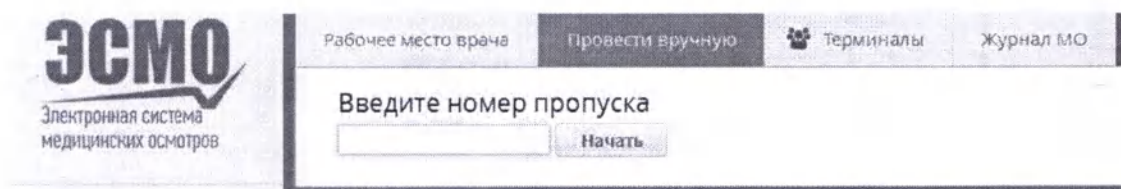


Рисунок 25 – Провести вручную

2.3.7.2 В открывшемся окне заполнить блок «Результаты проверки сотрудника значениями, полученными про очном осмотре сотрудника (см. рис. 26). В случае, если сотрудник допускается до рабочего места, нажать на экранную



кнопку «Допустить», а в случае, если по медицинским показателям сотрудника на рабочее место допускать нельзя - на экранную кнопку «Запретить».

Результаты проверки сотрудника

ПАРАМЕТР	РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЙ	ДОПУСК
Давление систолическое:		100...160
Давление диастолическое:		50...100
Пульс:		50...100
Температура:		36.60...36.90
Признаки заболевания и пониженной работоспособности:	☒ Нет ☐ Есть	
Алкоголь:	☒ Нет ☐ Есть	
Жалобы:	☒ Нет ☐ Есть	
Комментарий врача:		

Рисунок 26 – Результаты проверки сотрудника

2.3.8 Информация о терминалах

2.3.8.1 Находясь за Рабочим местом врача, выбрать в верхнем меню пункт «Терминалы», см. рис. 27.

Рабочее место врача
Провести вручную
Терминалы
Журнал МО

Терминалы

Усыпить все терминалы
Разбудить все терминалы
Перезагрузить все терминалы

ID	Наименование	IP	Состояние	video	tonometer	thermometer	alcotester	pupliometer	Число перезагрузок
1	dev-te	5 25 35 11 80	Сон	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Ga	5 25 35 6 80	Сон	✓	✓	✓	✓	✓	

Рисунок 27 – Информация о терминалах

2.3.8.2 На экране отобразится информация о всех медицинских терминалах и подключенных к ним приборах. Пользуясь соответствующими кнопками,

можно усыпить все терминалы (перевести их в режим ожидания), разбудить все терминалы (перевести их в режим готовности) или перезагрузить все терминалы (рис. 27).

2.3.9 Журнал медосмотров

2.3.9.1 Находясь за Рабочим местом врача, выбрать в верхнем меню пункт «Журнал МО», см. рис. 28.

Рисунок 28 – Журнал медосмотров

2.3.9.2 На экране отобразится информация о всех медицинских осмотрах. Журнал медосмотров очень похож на мониторинг хода осмотра, но в журнале имеется возможность фильтрации медосмотров по множеству параметров для того, чтобы отобразить на экране только те осмотры, которые необходимо (рис. 28).

2.3.10 Пупиллометрия

2.3.10.1 В главном меню ЭСМО (рис. 4) выбрать пункт «Пупиллометрия». Появится список сотрудников с указанием их данных по пупиллометрии, см.



рис. 29. Если нажать на ФИО сотрудника, откроется подробная карточка пупиллометрии сотрудника.

Пупиллометрия

поиск Искать ОРГАНИЗАЦИЯ

☐	СОТРУДНИК	ВОЗРАСТ	ПОЛ	КОЛ-ВО ИЗМЕРЕНИЙ	НОРМА	КОММЕНТАРИЙ
☐	12312	0	Муж	1		

Рисунок 29 – Пупиллометрия

2.3.10.2 Чтобы получить журнал измерений, в главном меню ЭСМО (рис. 4) надо подвести указатель мыши к пункту «Пупиллометрия», немного подождать и в открывшемся подменю выбрать пункт «Журнал измерений», а затем кнопку «Применить». Откроется журнал измерений в порядке, обратном хронологическому, см. рис. 30. Если нажать на ФИО сотрудника, откроется подробная карточка пупиллометрии сотрудника.

Журнал измерений

Сотрудник Терминал Все От 23.11.2015 До 22.11.2016 Результат Все

Прикрепить

Найдено 1646 измерений с 23.11.2015 по 22.11.2016

ВЫБОР	Ю ЗАПИСИ	ТЕРМИНАЛ	СОТРУДНИК	ВОЗРАСТ	ПОЛ	КОЛ-ВО ИЗМЕРЕНИЙ	НОРМА	КОММЕНТАРИЙ	РЕЗУЛЬТАТ
☐	1545	200	Искт 1231	16	Муж	1227	ДА		НОРМА

Рисунок 30 – Пупиллометрия, журнал измерений

2.3.11 Сотрудники

2.3.11.1 В главном меню ЭСМО (рис. 4) выбрать пункт «Сотрудники». Появится список сотрудников с указанием основных анкетных данных, см. рис. 31. Если нажать на ФИО сотрудника, откроется карточка сотрудника. Поиск нужного сотрудника осуществляется занесением известных сведений в верхней части рабочей области и нажатием кнопки «Применить».

Рисунок 31 – Сотрудники

2.3.11.2 Для добавления нового сотрудника нужно нажать на кнопку «Добавить нового сотрудника» в правой части рабочей области, см. рис. 32.

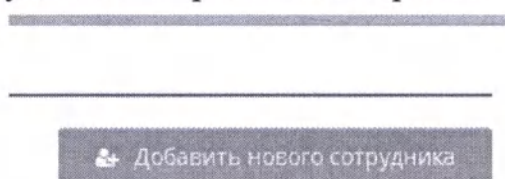


Рисунок 32 – Кнопка «Добавление нового сотрудника»

2.3.11.3 В открывшейся карточке (рис. 33) необходимо заполнить все поля ввода анкетными данными нового сотрудника. Система будет проверять наличие данных и в случае отсутствия обязательных данных предупредит об этом. В любой момент можно отменить добавление нового сотрудника, нажав на экранную кнопку «Отменить». После заполнения всех полей ввода нужно нажать кнопку «Сохранить», если в дальнейшем планируется добавить к анкете уже существующую фотографию, или «Сохранить и сфотографировать», если планируется осуществить фотосъемку на месте.

Добавление нового сотрудника

Номер пропуска:	
Номер водительского удостоверения:	
Табельный номер:	
ФИО:	
Дата рождения:	
Пол:	☒ Мужской ☐ Женский
Адрес:	
Предприятие:	12312312
Подразделение:	
Должность:	
Проход всегда:	☐
Без ограничений по МО:	☐
Смена:	с по

✕ Отмена

💾 Сохранить

📷 Сохранить и сфотографировать

Рисунок 33 – Добавление нового сотрудника

2.3.11.4 Работа с дополнительным списком сотрудников осуществляется аналогично работе с основным списком.

2.3.11.5 Чтобы добавить сразу нескольких сотрудников, информация о которых хранится в файле Excel, в главном меню ЭСМО (рис. 4) надо подвести указатель мыши к пункту «Сотрудники», немного подождать и в открывшемся подменю выбрать пункт «Импорт из Excel».

Справочник сотрудников

Дополнительные списки

📄 Импорт из Excel

Загрузка списка сотрудников

Загрузите список сотрудников, используя заранее подготовленный файл Excel. [Образец файла](#)

Внимание!

- Записи из файла будут добавлены к существующим записям базы
- При совпадении ФИО сотрудника записи в базе будут затерты.

Размер файла не более 1М, формат файла - Excel XLS.

Обзор...

Файл не выбран.

Загрузить файл

☐ Не добавлять записи в базу, только показать

Далее необходимо выбрать файл (кнопка «Обзор») и нажать кнопку «Загрузить файл», см. рис. 34. Также имеется возможность только просмотреть содержимое файла, не добавляя данные в базу данных. Для этого необходимо отметить пункт «Не добавлять записи в базу, только показать».

2.3.12 Отчеты

2.3.12.1 В главном меню ЭСМО (рис. 4) выбрать пункт «Отчеты». Появится список отчетов, см. рис. 35. Чтобы получить отчет, нужно нажать на его название либо картинку над названием.

Отчеты: МО



Рисунок 35 – Отчеты

2.3.12.2 После выбора типа отчета можно задать параметры отчета. Набор параметров в разных отчетах может отличаться. После того, как параметры заданы, следует нажать на кнопку «Сформировать отчет», и на экране отобразится отчет с заданными параметрами. Можно отобразить отчет в форматах HTML или PDF, сохранить отчет для последующей загрузки в Excel, или отправить отчет прямо на печать, см. рис. 36.

Подразделение:
 Пункт:
 Тип центра:
 От:
 До:

Возраст:
 Возраст до:

Отчет по группам риска
с 01.11.2016 по 30.11.2016

№	Место работы	Кол-во МРО	Категория АД САД, мм/ртт ДАД, мм/ртт	Размерит на ЭСМО						Размерит после прохождения врача						% достигших
				Доступно МРО-МРО	Их документов МРО-МРО-МРО	МРО-МРО-МРО	МРО-МРО-МРО	МРО-МРО-МРО	МРО-МРО-МРО	Доступно МРО-МРО-МРО	Их документов МРО-МРО-МРО	МРО-МРО-МРО	МРО-МРО-МРО	МРО-МРО-МРО	МРО-МРО-МРО	
1	Психиатрический	11	Оптимальная АД ниже 120	18		2						2	1	1	45.3 %	
			Нормальная АД 120-129	2		1				1		2			11.3 %	
			Высокая нормальная АД 130-139	2		1						1		1	5.7 %	
			АГ I степени тяжести 140-159	1		2						2			20.8 %	
			АГ II степени тяжести 160-179			2						2			11.3 %	
			АГ III степени тяжести 180 и выше												0 %	
ИТОГО				25		18				1		18	1	2	98.8 %	
ИТОГО				20		19				1		19	1	2	86.8 %	

Рисунок 36 – Отчет на экране

2.3.13 Документы

2.3.13.1 В главном меню ЭСМО (рис. 4) выбрать пункт «Документы». Появится форма запроса документов. Заполнив форму запроса и нажав кнопку «Искать», на экране отобразится список документов, отвечающих параметрам запроса, см. рис. 37. Для отображения документа нужно просто кликнуть по его названию.

Документы

Тип документа:

Дата документа: по

Получено 193 записей

№	Создан	Наименование	Информация	Автор	Подписан	Дата подписи
637	21.11.2016 14:54	Журнал проведения медицинских осмотров № 289	PDF	Фельдшер		
634	09.11.2016 13:54	Журнал проведения медицинских осмотров № 286	PDF	Фельдшер	Да	09.11.2016 13:54
633	09.11.2016 13:30	Журнал проведения медицинских осмотров № 285	PDF	Фельдшер	Да	09.11.2016 13:30
632	09.11.2016 03:46	Журнал проведения медицинских осмотров № 284	PDF	Фельдшер	Да	09.11.2016 13:27

Рисунок 37 – Документы

2.3.14 Настройки

2.3.14.1 В главном меню ЭСМО (рис. 4) выбрать пункт «Настройки». Появится форма общих настроек системы, см. рис. 38. Нажатие на кнопку «Сохранить» сохраняет настройки.

Общие настройки системы

Зеркальное изображение с веб-камеры:



Сохранить

Рисунок 38 – Общие настройки системы

2.3.14.2 Чтобы перейти к настройкам персонала, в главном меню ЭСМО (Рис. 3) надо подвести указатель мыши к пункту «Настройки», немного подождать и в открывшемся подменю выбрать пункт «Персонал». Откроется список персонала КАП, см. рис. 39. Для редактирования анкеты персонала необходимо нажать кнопку «Редактировать».

Персонал

Состояние	Имя	Роль	Авторизация	Смена	Дежурный доктор
Включен	Смирнова С.А.	Фельдшер	Вход: 04.03.2016 16:35:47 Выход: 04.03.2016 16:36:01	Начало: 04.03.2016 16:35:47	

Рисунок 39 – Список персонала КАП

2.3.14.2 Чтобы добавить персонал, в главном меню ЭСМО (рис. 4) надо подвести указатель мыши к пункту «Настройки», немного подождать, в открывшемся подменю подвести указатель мыши к пункту «Персонал», немного подождать и в открывшемся подменю выбрать пункт «Добавить персонал». Откроется форма добавления персонала, см. рис. 40. После заполнения формы необходимо нажать на кнопку «Сохранить».



Новый персонал

ФИО:

Роль:

Логин:

Пароль:

Рисунок 40 – Форма добавления персонала

2.3.14.2 Чтобы обновить программное обеспечение (ПО) КАП, в главном меню ЭСМО (рис. 4) надо подвести указатель мыши к пункту «Настройки», немного подождать и в открывшемся подменю выбрать пункт «Обновление». Откроется форма работы с обновлениями и функциями контроля и проверки целостности баз данных и программного обеспечения, см. рис. 41.

Обновление

Обновления ПО

Загрузка обновлений с архива

Настройки РНР, определяющие загрузку файлов

Загрузка файлов разрешена	1
Максимальный размер файла, загружаемого через POST	15M
Максимальный размер закачиваемого файла	30M

Файл не выбран.

Внимание! Версия загружаемого обновления не должна совпадать с текущей версией ЭСМО

Версия скриптов ЭСМО

Текущая версия скриптов ЭСМО 2.15.5

Изменить версию

Версия скриптов движка

Текущая версия скриптов движка 4.82.7

Изменить версию

База данных

Настройки ЕСМО

Рисунок 41 – Обновление ПО

3. Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание Медицинского комплекса производится для обеспечения постоянной готовности к исправной эксплуатации и включает в себя следующие виды:

- текущее обслуживание (ТеО);
- техническое обслуживание 1 (ТО-1).

3.1.2 Рекомендуемая периодичность техобслуживания указана в таблице 4.

Таблица 4.

Содержание работ	Периодичность		Исполнители
	ТеО	ТО-1	
Очистка внешних поверхностей	X при необходимости		Технический персонал
Дезинфекция	X еженедельно		Технический персонал
Подкраска металлических поверхностей с поврежденным лакокрасочным покрытием	X при необходимости		Технический персонал
Изменение существующих или введение дополнительных настроек	X при необходимости		Авторизированные специалисты
Замена комплектующих	X при необходимости		Авторизированные специалисты
Технический осмотр и обслуживание		X один раз в год	Авторизированные специалисты
X – обслуживание проводится			

3.1.3 К проведению технического обслуживания изделия допускаются лица, обладающие знаниями в области электротехники, прошедшие специальное обучение, ознакомившиеся с документацией на изделие и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 Перед выполнением любых работ по техобслуживанию изделия и его составных частей – в т.ч. перед отправлением на завод-изготовитель для ремонта – **ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫПОЛНЯТЬ ЧИСТКУ И ДЕЗИНФЕКЦИЮ!** Наружные поверхности комплекса должны быть устойчивы к дезинфекции химическим методом по МУ 287-113 раствором 3 % перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % моющего средства по ГОСТ 25644

3.2.2 Перед выполнением любых работ по техобслуживанию изделия и его составных частей выключить изделие, отключить изделие от источника сетевого питания.

3.3 Проверка работоспособности изделия

3.3.1 Проверку работоспособности изделия (при необходимости) проводить по

☐

методике, указанной в пункте 2.3.

3.4 Техническое освидетельствование

3.4.1 Техническое освидетельствование заключается в поверке следующих покупных комплектующих изделий: «Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго В-01», «Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго с принадлежностями, вариант исполнения "Динго Е-200"», «Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой модели ТМ-2655Р», «Бесконтактный инфракрасный термометр Веггсом модели JXB-183» в установленные сроки межповерочного интервала в соответствии с методикой поверки.

3.4.2 Межповерочный интервал:

- Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго В-01» - 6 месяцев;
- Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго с принадлежностями, вариант исполнения "Динго Е-200" – 1 год;
- Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой модели ТМ-2655Р – 1 год;
- Бесконтактный инфракрасный термометр Веггсом модели JXB-183 – 1 год.

3.5 Консервация

3.5.1 Перед упаковыванием поверхности, соединения и детали, выполненные из не коррозионностойких материалов, должны быть обезжирены и подвергнуты консервации по ГОСТ 9.014. Вариант временной противокоррозионной защиты ВЗ-10, внутренней упаковки – ВУ-5.

3.5.2 Срок защиты без переконсервации – 2 года.

4. Текущий ремонт

4.1 Общие указания

4.1.1 Текущий ремонт производится в случае отказа изделия с целью восстановления его работоспособности.

4.1.2 Текущий ремонт производит предприятие-изготовитель: ООО «КВАЗАР».

4.1.3. Юридический адрес изготовителя: 121205, РФ, г. Москва, Территория

Сколково Инновационного Центра, ул. Нобеля, д. 7, часть 14.

4.1.4 Неисправности и методы их устранения в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5.

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
После нажатия кнопки СЕТЬ на ИБП КАП не включается.	1. Кабель не подключен к сети. 2. В сети переменного тока нет напряжения 3. КАП неисправен	1. Подключить кабель к сети. 2. Восстановить работу сети переменного тока 3. Обратиться в СЦ
Не проходит авторизация, не удается загрузить рабочее место врача	1. При авторизации указан неверный логин или пароль 2. При авторизации включен режим заглавных букв (CapsLock) или неверная раскладка (язык) клавиатуры 3. У пользователя нет логина и пароля	1. Ввести верный логин и пароль 2. Переключиться в нужные режимы заглавных букв и языка ввода 3. Обратиться к администратору КАП за логином и паролем
Термометр, пупиллометр, алкотестер или тонометр выдает заведомо неверные показания	1. Обследуемый не соблюдает инструкции для измерений 2. Прибор вышел из строя	1. Повторить измерения, строго соблюдая инструкции 2. Обратиться в СЦ
Рабочее место врача выдает сообщение «Сервер не найден» или «Страница не найдена»	Неполадки связи между Рабочим местом врача и сервером КАП	Обратиться к администратору КАП для устранения неполадок связи

4.2 Меры предосторожности

4.2.1 Перед выполнением любых ремонтных работ изделия и его составных частей – в т.ч. перед отправлением на завод-изготовитель – **ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫПОЛНЯТЬ ЧИСТКУ И ДЕЗИНФЕКЦИЮ!**

Перед выполнением любых ремонтных работ изделия и его составных частей обязательно выключить изделие, отключить от источника сетевого питания и дать ему остыть.

4.2.2 Перечень кабелей:

- Кабель подключения тонометра 12 0-Modem DB9F/DB9F 1.2m
- Кабель подключения Анализатор паров этанола Динго В-01 1,8 м
- Кабель подключения Анализатор паров этанола Динго Е-200, 1,5 м
- Кабель подключения термометра USB 2.0 AM/micro USB M Right 90 1.8м 28/22 AWG JXB-183
- Кабель подключения камеры 15 0.6M length cable for USB camera board



- Кабель подключения камеры, кабель подключения сенсора USB 2.0 AM/AF 22 AWG 3m
- Кабель сервисного порта 28 USB 2.0 AM/AF 24 AWG 1m
- Кабель питания монитора 3м.
- Кабель подключения контроллера пупилометра 28 USB 2.0 AM/BM 24 AWG 1.8m

Использование принадлежностей, преобразователей и кабелей, не указанных в перечне, за исключением преобразователей и кабелей, поставляемых изготовителем комплекса в качестве сменных частей для внутренних деталей, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости комплекса.

5. Хранение

5.1 Условия хранения комплекса в упаковке предприятия-изготовителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

5.2 Комплексы хранят в условиях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и агрессивных сред, на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов и источников огня.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ транспортирование и хранение изделия в одном помещении с маслами, кислотами, щелочами, растворителями и красящими веществами. Не штабелировать.

6. Транспортирование

6.1 Комплекс транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

6.2 Условия транспортирования комплекса в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

6.3 Размещение и крепление изделия в транспортных средствах должно обеспечивать его устойчивое положение, исключающее возможность смещения, удары друг о друга и о стенки транспортного средства.

7. Утилизация изделия

7.1 Утилизация изделия производится по истечении срока службы изделия, невозможности или нецелесообразности его ремонта в соответствии с СанПиН 2.13684-21.

☐

7.2 Информацию о правилах утилизации и список адресов предприятий, специализирующихся на удалении и утилизации отходов, можно получить в местных органах санитарии и охраны окружающей среды.

8. Электромагнитная совместимость

Комплекс соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

Комплекс не создает электромагнитных помех, которые могли бы воздействовать на работу радиослужбы и других изделий или повлиять на основные функциональные характеристики других медицинских изделий или систем. Комплекс обладает адекватной устойчивостью к электромагнитным помехам для того, чтобы быть в состоянии обеспечить основную безопасность и основные функциональные характеристики при наличии электромагнитных помех.

Комплекс требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости и должен быть установлен и введен в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к ЭМС, приведенной в настоящем Руководстве по эксплуатации.

Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на комплекс.

Руководство и декларация производителя - электромагнитная эмиссия		
Комплекс предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	Комплекс использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования, расположенного вблизи электронного оборудования



Радиопомехи по СИСПР 11	Класс В	Комплекс пригоден для применения во всех помещениях, включая помещения для бытовых целей и те, которые непосредственно подключены к низковольтным распределительным электрическим сетям, от которых получают питание здания, используемые для бытовых целей.
Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

Руководство и декларация производителя - помехоустойчивость			
Комплекс предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю комплекса следует обеспечить его применение в указанной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. При полах покрытых синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна составлять - не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода-вывода	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода-вывода	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" ± 2кВ - при подаче помехи по схеме "провод-земля"	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" ±2 кВ - при подаче помехи по схеме "провод-земля"	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки

Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 0,5 периода 40% U_n (провал напряжения 60% U_n) в течение 5 периодов 70% U_n (провал напряжения 30% U_n) в течение 25 периодов <5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 5 с	<5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 0,5 периода 40% U_n (провал напряжения 60% U_n) в течение 5 периодов 70% U_n (провал напряжения 30% U_n) в течение 25 периодов <5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 5 с	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки. Если пользователю требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание комплекса от батареи или источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля промышленной частоты должны быть измерены в назначенном месте установки для гарантии того, что напряженность поля достаточно низка
			Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом комплекса, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика.



Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц (среднеквадратическое значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц вне частот, выделенных для ПНБМ ВЧ устройств	3 В	Рекомендуемый пространственный разнос составляет: $d = 1,2\sqrt{P}$
Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,2\sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц); $d = 2,3\sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц). Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой*, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот* *. Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 

Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных по движущих радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения комплекса больше применимых уровней соответствия, то следует проводить наблюдения за работой комплекса с целью проверки ее нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение комплекса.

* * Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля менее 1 В/м.

Примечания:

1. На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
2. Перечисленные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

Комплекс Предназначается для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь комплекса может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечивая минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и комплексом, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.

Рекомендуемые значения пространственного разноса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи, и комплексом приведены в таблице ниже.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Пространственный разнос, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1,2\sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 1,2\sqrt{P}$ в полосе от 80 до 800 МГц	$d = 2,3\sqrt{P}$ В полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Примечания 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля. 2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей. 3 При определении рекомендуемых значений пространственного разноса для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность в ваттах, указанную в документации производителя передатчика			

9. Гарантии изготовителя

ООО «КВАЗАР» гарантирует, что приобретённый Вами Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») по ТУ 26.60.12-001-29448112-2016» не имеет производственных дефектов в части материалов и комплектующих на момент продажи и обязуется провести бесплатный ремонт вышедших из строя элементов в течении всего срока гарантии. Гарантийное обслуживание



осуществляется в сервисном центре ООО «КВАЗАР» (далее - СЦ) или авторизованных региональных сервисных центрах.

Гарантия не распространяется на узлы и детали, подверженные естественному износу.

Доставка (отправка) Комплексов в СЦ и получение из СЦ осуществляется силами и на средства покупателя.

Терминал принимается к гарантийному обслуживанию только при наличии паспорта (руководства по эксплуатации) с указанием серийного номера, даты продажи и с печатью торгующей организации.

Гарантийный срок эксплуатации комплекса – 12 месяцев с момента продажи.

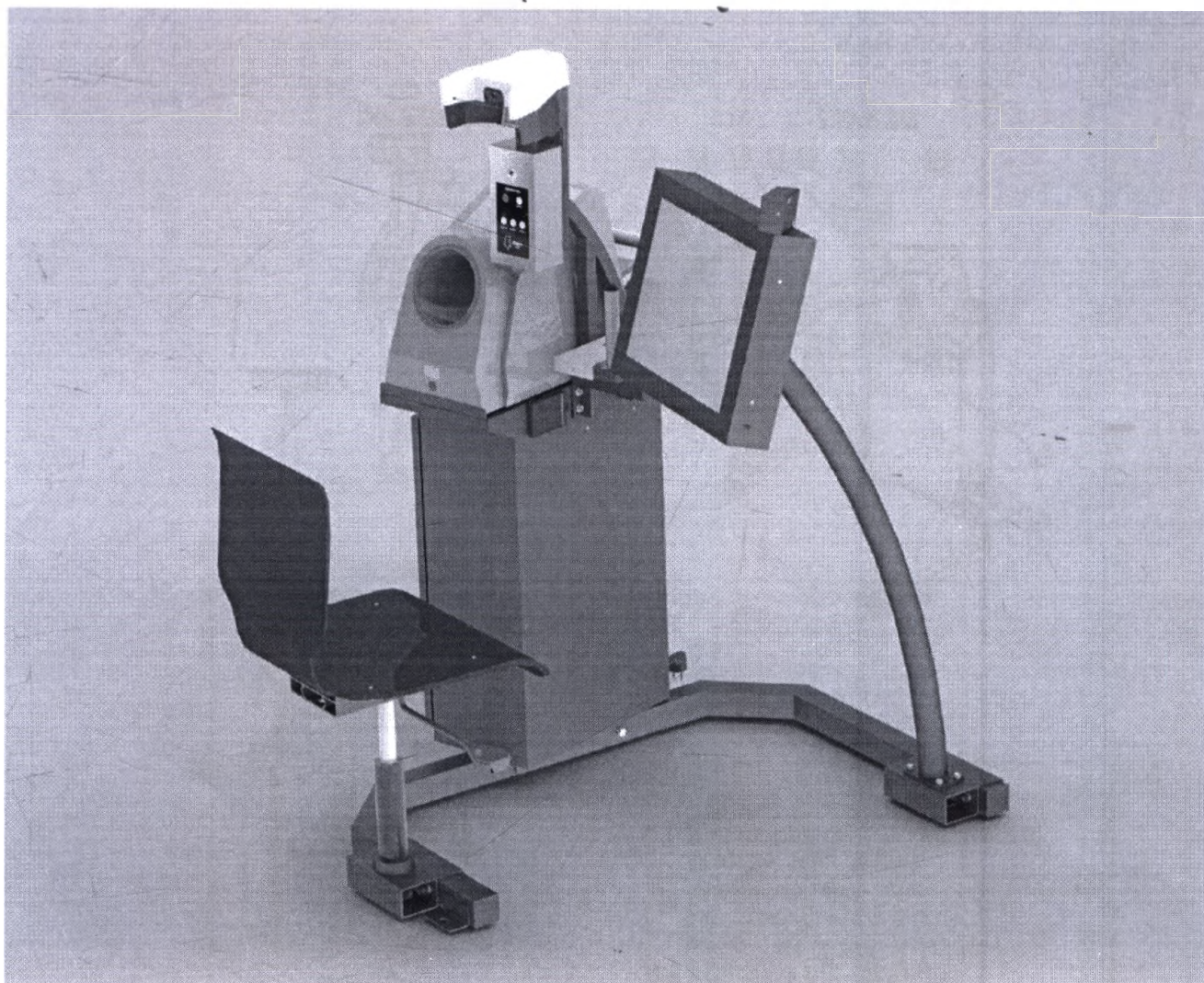
ООО «КВАЗАР» оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании в следующих случаях:

- Утерян или неправильно заполнен паспорт или Руководство по эксплуатации, из-за чего невозможно установить дату продажи Комплекса;
- Элементы Комплекса подвергались несанкционированному вскрытию;
- Комплекс использовался с нарушением правил эксплуатации;
- Комплекс имеет следы механических повреждений;
- Комплекс имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь приборов: посторонних предметов, жидкостей или насекомых.

В случае отказа от гарантийного обслуживания покупателю выдаётся акт технической экспертизы с обоснованием причины отказа.



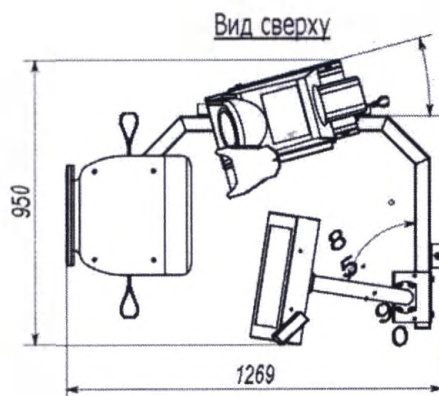
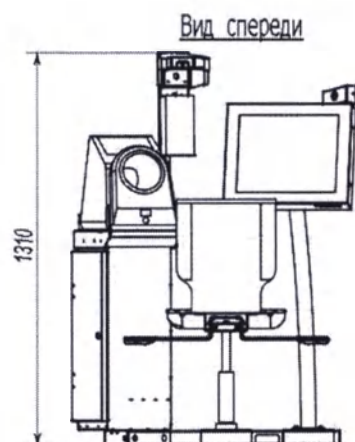
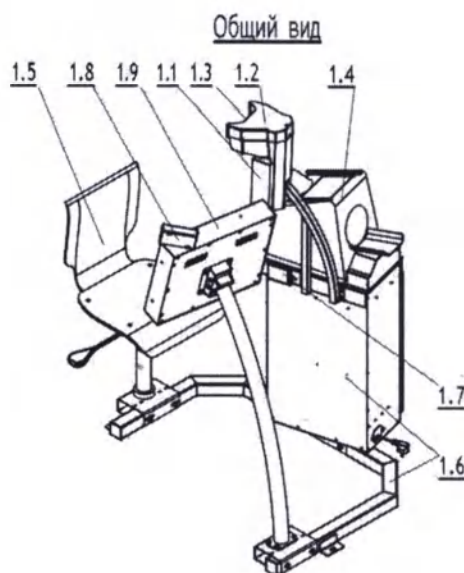
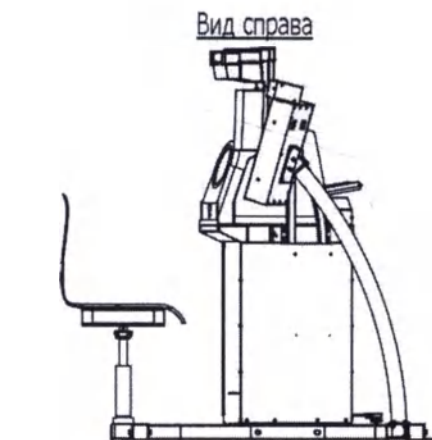
Приложение А
Внешний вид комплекса KB3P.192850.001-02



48

Габаритные размеры комплекса **Чертеж комплекса KB3P.192850.001-02**

в комплектности:

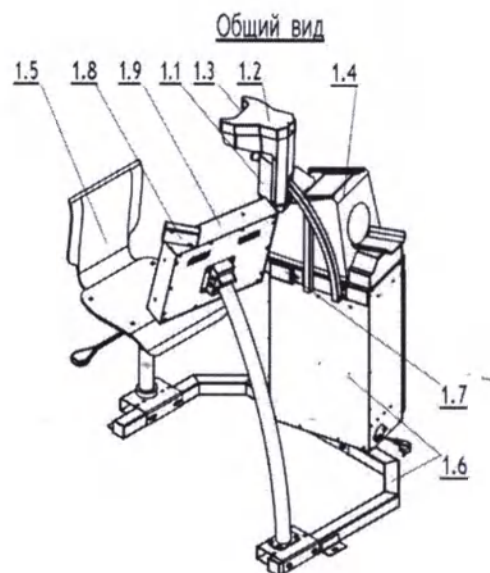
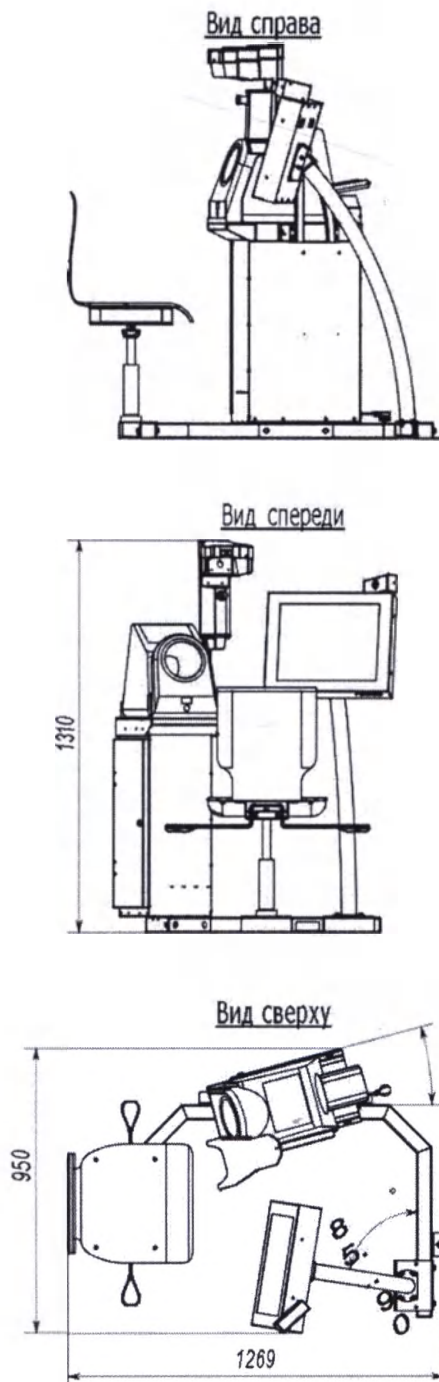


ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
1	Комплекс аппаратно-программный "ЭСМО-электронная система медицинских осмотров" (КАП "ЭСМО")	1
1.1	Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго В-01»	1
1.2	Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр)	1
1.3	Бесконтактный инфракрасный термометр Beigcom JBX-183	1
1.4	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р	1
1.5	Антивандальное кресло	1
1.6	Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком	1
1.7	Считыватель карт	1
1.8	USB WEB-камера	1
1.9	Монитор с сенсорным экраном	1

Допуск ± 20 мм

Чертеж комплекса KB3P.192850.001-02

В КОМПЛЕКТНОСТИ:



ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
1	Комплекс аппаратно-программный "ЭСМО-электронная система медицинских осмотров" (КАП "ЭСМО")	1
1.1	Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго E-200»	1
1.2	Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр)	1
1.3	Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom JBX-183	1
1.4	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р	1
1.5	Антивандальное кресло	1
1.6	Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком	1
1.7	Считыватель карт	1
1.8	USB WEB-камера	1
1.9	Монитор с сенсорным экраном	1

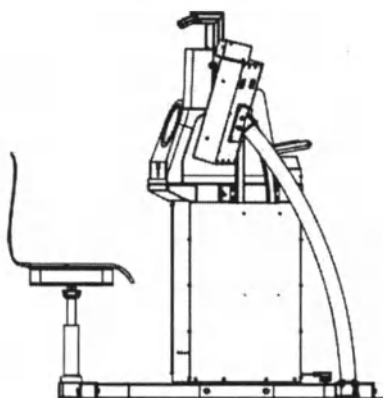
Допуск ± 20 мм



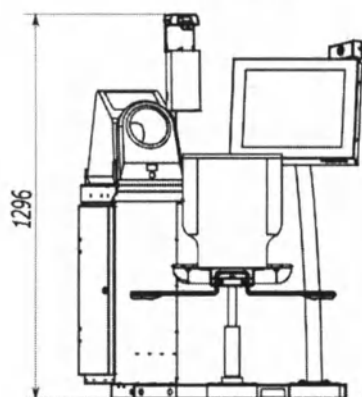
Габаритные размеры комплекса Чертеж комплекса KB3P.192850.001-03

В комплектности:

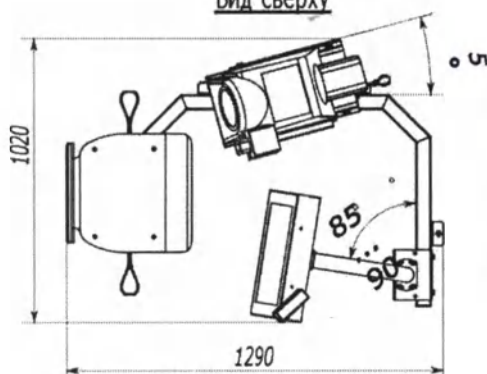
Вид справа



Вид спереди

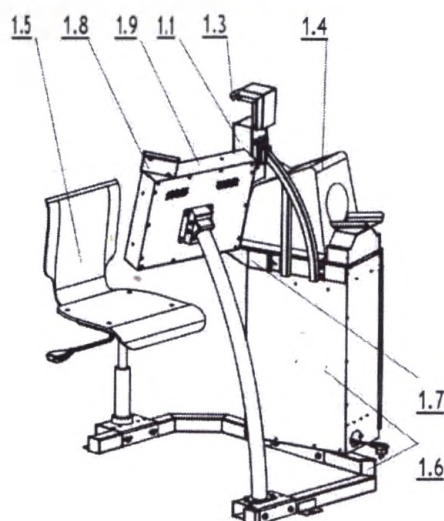


Вид сверху



Допуск ± 20 мм

Общий вид

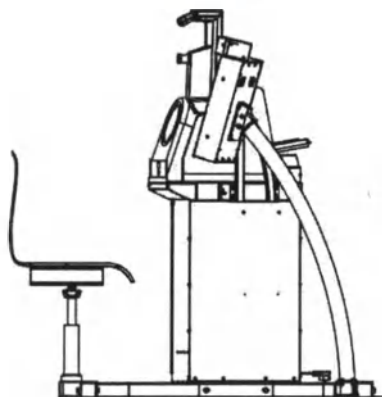


ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
1	Комплекс аппаратно-программный "ЭСМО-электронная система медицинских осмотров" (КАП "ЭСМО")	1
1.1	Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго В-01»	1
1.2	Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр)	-
1.3	Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom JBX-183	1
1.4	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р	1
1.5	Антивандальное кресло	1
1.6	Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком	1
1.7	Считыватель карт	1
1.8	USB WEB-камера	1
1.9	Монитор с сенсорным экраном	1

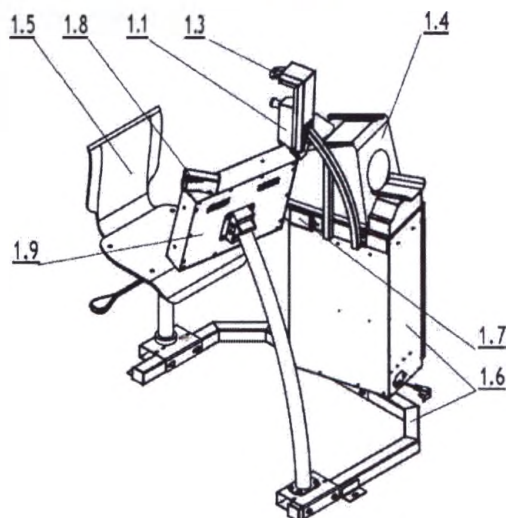
Чертеж комплекса KB3P.192850.001-03

В КОМПЛЕКТНОСТИ:

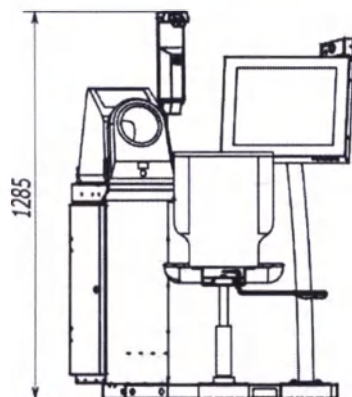
Вид справа



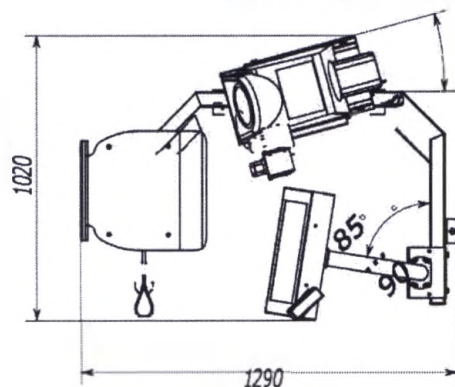
Общий вид



Вид спереди



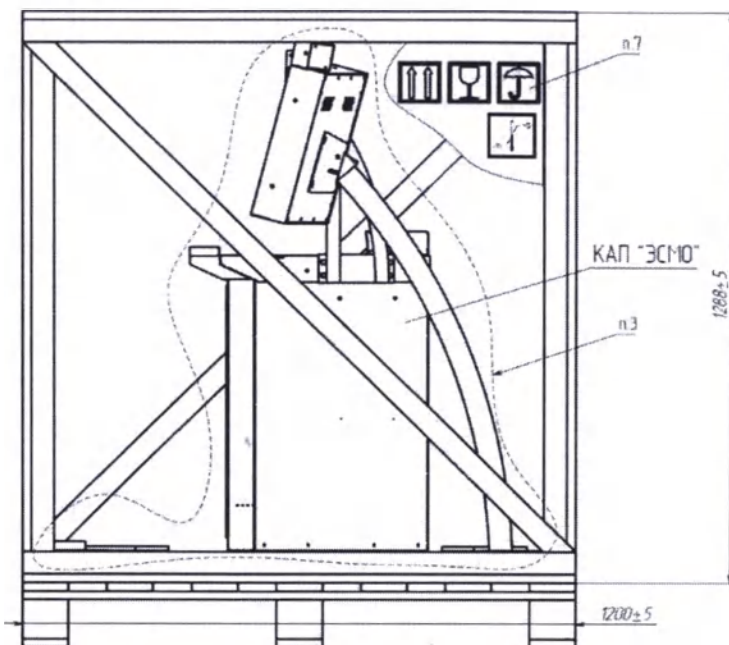
Вид сверху



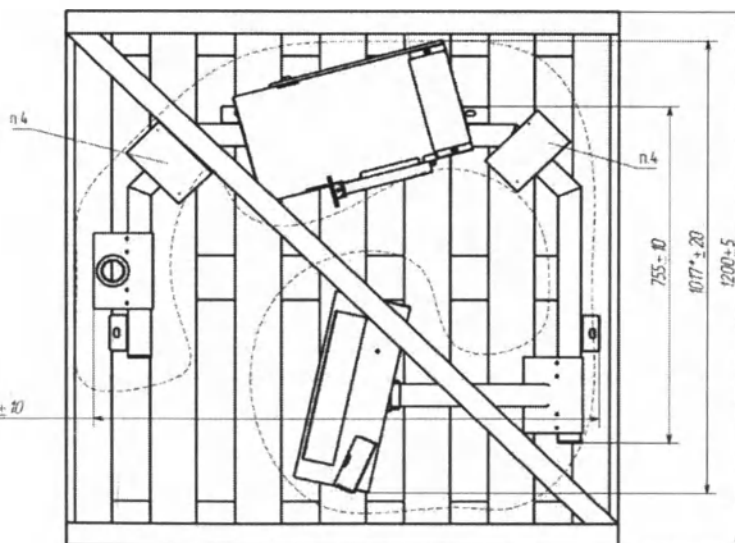
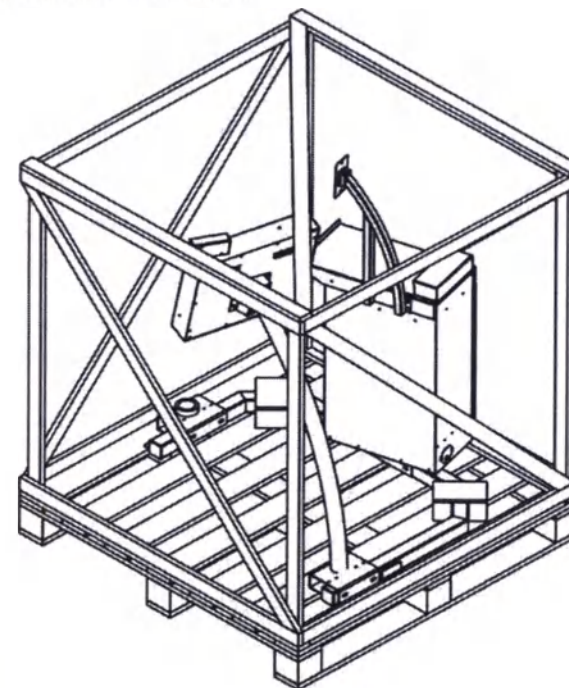
ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
1	Комплекс аппаратно-программный "ЭСМО-электронная система медицинских осмотров" (КАП "ЭСМО")	1
1.1	Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго Е-200»	1
1.2	Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр)	-
1.3	Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom JBX-183	1
1.4	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р	1
1.5	Антивандальное кресло	1
1.6	Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком	1
1.7	Считыватель карт	1
1.8	USB WEB-камера	1
1.9	Монитор с сенсорным экраном	1

Допуск ± 20 мм

КВЗР.192850.001 УЧ



Обрешетка показана без ДВП-панелей.



1. Упаковка КВЗР.192850.001 УЧ.
2. Перед упаковыванием поверхности, соединения и детали, выполненные из не коррозионностойких материалов, должны быть обезжирены и подвергнуты консервации по ГОСТ 9.014. Вариант временной антикоррозионной защиты ВЗ-10, внутренней упаковки - ВУ-5.
3. Комплекс в сборе упаковывается в воздушно-пузырьковую пленку с фиксацией лентой полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477 и помещается в транспортную тару - обрешетку по ГОСТ 12082, установленной на паллете ANSI CGATS-7-1995 (размер 1200x1200x145).
4. Комплекс фиксируется П-образным крепежом, прикладываемым к паллете.
5. Допускается транспортировать комплекс отдельным видом автотранспорта без обрешетки, при этом составные части комплекса должны быть защищены от перемещения прокладками и амортизаторами из гофрированного картона по ГОСТ Р 52901.
6. Масса брутто транспортной тары не более 1 кг.
7. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192. На транспортную тару должны быть нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значениям: «Хрупкое. Осторожно», «Бережь от влаги», «Верх», «Температурный диапазон».
8. Остальные требования по ГОСТ Р 50444.

Ив. №	Лист	М. инв. №	№ дубл.	Лист	Дата

Лист регистрации изменений

[illegible]

Пронумеровано, прошито
и скреплено печатью на 56

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР Светлана Сергеевна листах



15.05.2023.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КВАЗАР»

ОКПД 2 26.60.12.129

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «КВАЗАР»



А.В. Туголуков

«15» мая 2023г.

КОМПЛЕКС АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ
«ЭСМО – ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ
(КАП «ЭСМО») по ТУ 26.60.12–001–29448112–2016

ПАСПОРТ

КВЗР.192850.001ПС

ЭСМО
Электронная система
медицинских осмотров

Подпись и дата

Интв. № д

Взам. интв. №

Подпись и дата

№ подл.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания.....	3
2. Основные сведения об изделии	4
3. Основные технические данные.....	5
4. Комплектность	7
5. Ресурсы, сроки службы и хранения	9
6. Гарантии изготовителя (поставщика)	10
7. Техническое обслуживание	11
8. Консервация.....	11
9. Свидетельство об упаковывании	12
10. Свидетельство о приемке	13
11. Сведения об утилизации.....	13
12. Особые отметки.....	13
Приложение А	14
Лист регистрации изменений.....	16

Подпись и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ подл.

КВЗР.192850.001ПС

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Смирнова			15.05.20
Пров.	Туголуков			15.05.20
Утв.	Туголуков			15.05.20

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Смирнова			15.05.20
Пров.	Туголуков			15.05.20
Утв.	Туголуков			15.05.20

Комплекс аппаратно-программный
«ЭСМО – электронная система
медицинских осмотров»
(КАП «ЭСМО») по
ТУ 26.60.12–001–29448112–2016

Литера	Лист	Листов
А	2	16

ООО «КВАЗАР»

1. Общие указания

«Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») (далее по тексту – Комплекс), предназначен для организации и проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, а также предвахтовых и профилактических медицинских осмотров с целью выявления признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения и остаточных явлений такого опьянения.

Комплекс используется на медицинских пунктах и в амбулаториях в составе мероприятий по предсменным и профилактическим медицинским осмотрам.

Комплекс изготавливается для использования в климатических условиях, которые соответствуют УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150. Допускаемые температура окружающей среды при эксплуатации: от плюс 10 °С до плюс 35 °С, влажность: не выше 80% при плюс 25 °С, атмосферное давление: от 86 до 106,7 кПа.

По воспринимаемым механическим воздействиям в процессе эксплуатации комплекс относится к группе 2, по последствиям отказа в процессе использования – к классу В по ГОСТ 20790.

По электробезопасности комплекс соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010, ГОСТ IEC 60601-1-1-2011 и выполнен по классу защиты I, тип В.

По электромагнитной совместимости комплекс соответствует ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

В соответствии с режимом работы изделие классифицируется как изделие для продолжительного режима работы по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010.

Степень защиты изделия, обеспечиваемая оболочками, от проникновения твердых предметов и от проникновения воды по ГОСТ 14254 – IP20.

Класс потенциального риска применения МИ в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий (Приказ МЗ РФ от 06.06.2012 г. № 4н): 2а.

Код вида МИ в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий (Приказ МЗ РФ от 06.06.2012 г. № 4н): 349730.

Комплекс выпускается в двух исполнениях, указанных Таблице 1.

Обозначение комплекта документации	Наименование изделия	
	Бесконтактный пупиллометр	Бесконтактный инфракрасный термометр
КВЗР.192850.001-02	+	+
КВЗР.192850.001-03	-	+
Примечание: Знак «+» или «-» означает наличие или отсутствие данного изделия.		

2. Основные сведения об изделии

Наименование изделия	Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») по ТУ 26.60.12-001-29448112-2016
Обозначение изделия	KB3P.192850.001-02
Наименование и адрес изготовителя	Общество с ограниченной ответственностью «КВАЗАР» (ООО «КВАЗАР»), РФ, 121205, г. Москва, Территория Сколково Инновационного Центра, ул. Нобеля, д.7, часть 14 Адрес места производства: РФ, 121205, Московская обл., Ленинский район, г. Видное, ул. Донбасская, д.2, стр.13, этаж 1, склад 13/2 Тел.: 8 (495) 787-06-97 E-mail: info@kvzrm.ru ИНН 7724919610
Дата изготовления	08.2022г.
Заводской номер изделия	SN
Номер РУ и дата выдачи	-
Сведения о сертификации изделия	-
Номер сертификата и дата выдачи	-
Срок действия сертификата	-
Орган, выдавший сертификат	-
Основание для выдачи	-
Стандарты, иные официальные документы, содержащие перечень стандартов, на соответствие которым производилась сертификация	

Подпись и дата

Имя, № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Метод

3. Основные технические данные

3.1 Эксплуатационно-технические характеристики комплекса представлены в таблице 2 (внешний вид комплекса представлен в Приложении А)

Таблица 2.

Наименование параметра	Норма
1	2
Номинальное напряжение питания, В	220±10%
Потребляемая мощность, Вт, не более	150
Максимальный ток потребления, А	1,5
Номинальное значение частоты питающей сети, Гц	50
Время готовности к работе после включения (установления рабочего режима), мин., не более	5
Время непрерывной работы, ч, не более	8, с последующим перерывом не менее 0,5 ч
Время одного измерения, мин., не более	2
Тип тонометра и анализатора паров этанола	электронные
Измеритель артериального давления и частоты пульса:	
Максимальное давление в манжете, мм рт. ст., не более	300
Количество сохраняемых результатов измерений, не менее	10
Ёмкость счётчика измерений	до 999 999
Диапазон измерений давления в манжете, мм рт. ст.	от 10 до 280
Метод накачки	Автоматический
Метод стравливания воздуха	Автоматический (с постоянной скоростью откачки)
Диапазон измерений частоты пульса, мин. ⁻¹	от 30 до 200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	±3
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, %	±5
Габаритные размеры измерителя артериального давления и частоты пульса, мм, не более: (ВхГхШ)	320х390х245
Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе:	
Диапазон измерений массовой концентрации этанола, мг/л	
«Динго В-01»	0...0,95
«Динго Е-200»	0...2,00
Пределы допускаемой основной погрешности при измерении массовой концентрации этанола	
«Динго В-01»	
- абсолютной, мг/л;	±0,05
- относительной, %	±20
«Динго Е-200»	
- абсолютной, мг/л;	±0,05
- относительной, %	±10
Габаритные размеры анализатора паров этанола, мм, не более:	

Наименование параметра	Норма
«Динго В-01»	200x100x70
«Динго Е-200»	33x64x133
Бесконтактный инфракрасный термометр Габаритные размеры, мм Диапазон измерений: - режим «температура тела», °С - режим «температура поверхности», °С Точность, °С (от 36-39 и от 39-42,9) Расстояние измерения, см	130x45x55 32 – 42,9 0 – 60 ± 0,4 и ± 1,1 3 – 5
Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр) "ЭСМО ПЛ-02": Габаритные размеры, мм Реакция зрачков глаз Тип измерения Время измерения	146x169x193 На световой стимул Качественный 6 секунд
Масса комплекса, кг, не более	75
Максимальная нагрузка на кресло, кг, не более	120

3.2 Электропитание изделия осуществляется от однофазной бытовой сети переменного тока 220В 50Гц. **Внимание! Требуется заземление!**

Запрещается включение прибора в сетевую розетку, неоснащенную шиной заземления.

3.3 Для одного терминала необходимо 1,5-2 кв. метра площади. Требование к отделке помещения кабинета– стены, покрашенные водоэмульсионной краской, пол – кафельная плитка, антистатический линолеум. Кабинет должен отвечать требованиям, предъявленным к помещениям медицинских организаций.

3.4 Дезинфекция наружных поверхностей должна производиться химическим методом путем двукратного протирания тампоном, смоченном в дезинфектанте (3% раствор перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора моющего средства).

3.5 Для обеспечения работы комплекса применяется следующее программное обеспечение (класс безопасности А): ПО «ЭСМО-Электронная системы медицинских осмотров», Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014662799 от 09.12.2014 г.

3.6 Интервал между поверками* средств измерений:

- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, модели JXB-183 составляет 1 год. Документ на поверку МП 207.1-064-2017.

- Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой, модели: ТМ-2655, ТМ-2655Р составляет 2 года. Документ на поверку Р 1323565.2.001-2018.

- Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго В-01 составляет 6 месяцев. Документ на поверку Методика поверки МП 242-2449-2021.

- Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго с принадлежностями, вариант исполнения "Динго Е-200" составляет 1 год. Документ на поверку Методика поверки МП-2422327-2019

* Поверка осуществляется уполномоченной организацией.

3.7 При эксплуатации Комплекса запрещается:

- включать Комплекс при напряжении в сети электропитания ниже 198 В и выше 242 В, а также частоте, отличной от $(50 \pm 0,1)$ Гц;
- включать Комплекс в сетевую розетку, неоснащенную шиной заземления;
- перемещать Комплекс во включенном состоянии;
- закрывать вентиляционные отверстия;
- подключать и отключать внешние устройства при включенном Комплексе, если это не предусмотрено в руководстве по эксплуатации;
- отсоединять шнур электропитания при включенном Комплексе;
- эксплуатировать Комплекс со снятым кожухом, поврежденными кнопками управления, шнуром электропитания и сигнальными кабелями;
- эксплуатировать Комплекс в подвижных транспортных средствах (например, передвижные вагончики, автобусы, комплексы и пр.)
- изменять схему и конструкцию изделия без согласования с производителем.

Внимание! Не допускайте попадания жидкости на сенсорный экран. Повышенная влажность и попадание жидкости могут стать причиной неправильной работы сенсорного экрана!

4. Комплектность

4.1 Комплект поставки комплекса представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
1. «Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») в составе:	КВЗР.192850.001-02	1
1.1 Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго В-01»	«Сентек Корея Корп.», Корея, РУ № ФСЗ 2011/10492	1
ИЛИ Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго с принадлежностями, вариант исполнения "Динго Е-200"	«Сентек Корея Корп.», Корея, РУ № ФСЗ 2014/1689	1
1.2 Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр) "ЭСМО ПЛ-02"	КВЗР.192850.002	1
1.3 Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, модели JXB-183	Джинхинбао Электроник Ко, Лтд (Jinxinbao Electronic Co., Ltd), РЗН 2013/737	1

Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
1.4 Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой, модели: ТМ-2655Р	«ЭЙ энд ДИ Компани, Лимитед», Япония РУ №РЗН 2013/283	1
1.5 Антивандальное кресло	КВЗР.192850.004	1
1.6 Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком управления	КВЗР.192850.003	1
1.7 Считыватель карт	- формат карт - HID, EM-MARINE, Mifare;	1
1.8 USB WEB Камера	- интерфейс связи с ПК - USB - Разрешение видео от 1920x1080 Пикс; - Частота кадров от 30 кадров/с; - Кабель USB	1
1.9 Монитор с сенсорным экраном	- Монитор 17 дюймов - Сенсорный экран 17 дюймов, 3 мм, инфракрасный	1
1.10 Программное обеспечение «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров»	Свидетельство о гос. Рег. Программы для ЭВМ № 2014662799 от 09 декабря 2014 г.	1
Упаковка	КВЗР.192850.001УП	1
<u>Эксплуатационная документация</u>		
1. Руководство по эксплуатации	КВЗР.192850.001РЭ	1
2. Паспорт	КВЗР.192850.001ПС	1
Примечание: 1) Поставка может осуществляться в любом сочетании моделей. 2) Поставка серверного оборудования и оборудования для Функционального рабочего места в соответствии с требованиями ТУ осуществляется по согласованию с заказчиком 3) Эксплуатационные документы на каждое зарегистрированное изделие, которое поставляется в составе комплекса - идут в комплекте с документами на комплекс.		

Для работы Комплекса требуется Функциональное рабочее место и Сервер со следующим характеристиками:

4.2 * Сервер

Минимальные требования к аппаратной/виртуальной платформе:
Оборудование:

- Процессор: 2-ядерный, с частотой от 2 ГГц, класса Intel Xeon/класса Core i5 и выше;
- Оперативная память: от 8 Гб;
- Дисковое пространство: от 200 Гб.

Программное обеспечение:

- Операционная система: Debian GNU/Linux, Linux CentOS 7, Astra Linux;
- СУБД: MySQL, MariaDB, PostgreSQL;
- Интерпретаторы: PHP 5/7/8, Python 2/3.

4.3 * Рабочее место врача или Функциональное рабочее место Минимальные требования:

Оборудование:

- Монитор с разрешением 1920x1080 (в количестве 2 шт.);

Инв. № докум. Подпись и дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

з. № подл.

- Системный блок со следующими спецификациями:
 - Процессор: 4/8-ядерный Intel Core i5/i7 и выше;
 - Оперативная память: от 8ГБ;
 - Жесткий диск: от 200 Гб.
 - Принтер: лазерный;
 - Мышь: оптическая;
 - Клавиатура;
 - Камера: WEB USB;
 - Считыватель карт: КСЧ 125 USB - HID, EM-MARINE Mifare карт
- Программное обеспечение:
- Операционная система: Microsoft Windows 10 и выше;
 - Браузер: Mozilla Firefox
 - Программное обеспечение «Функциональное рабочее место «ЭСМО»
- * Предоставляются Заказчиком.

5. Ресурсы, сроки службы и хранения

Ресурс изделия до первого среднего
среднего, капитального
 ремонта 25000 или 500 000 циклов

параметр, характеризующий наработку
 в течение срока службы 5 лет, в том числе срок хранения 3

три лет (года) в упаковке изготовителя

в консервации (упаковке) изготовителя,

В соответствии с условиями хранения 2 по ГОСТ 15150
 в складских помещениях, на открытых площадках и т.п.

Межремонтный ресурс 15000 часов

параметр, характеризующий наработку
 при - ремонте (ах) в течение срока службы 5 лет.

Указанные ресурсы, службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Подпись и дата

Имя, № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ докум.

6. Гарантии изготовителя (поставщика)

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества

*Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система
медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016
КВЗР.192850.001-02*

заводской № SN требованиям ТУ (КД) при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийное обслуживание осуществляется в сервисном центре ООО «КВАЗАР» (далее - СЦ) или авторизованных региональных сервисных центрах. Эл. почта техподдержки support@kvzrm.ru. Телефон круглосуточной «горячей линии» техподдержки +7-800-350-91-34.

Гарантийные сроки службы установлены в соответствии со статьями №470 и №471 ГК РФ и статьёй №19 п.3 Закона «О защите прав потребителя» (с изменениями от 30 декабря 2001 г).

Гарантия не распространяется на узлы и детали, подверженные естественному износу.

Доставка (отправка) Комплексов в СЦ и получение из СЦ осуществляется силами и на средства покупателя.

Комплекс принимается к гарантийному обслуживанию только при наличии паспорта (руководства по эксплуатации) с указанием серийного номера, даты продажи и с печатью торгующей организации.

Гарантийный срок эксплуатации - **12 месяцев** с даты продажи. Гарантия на средства измерения обеспечиваются производителями данных устройств.

Продолжительность хранения - **3 года** с даты изготовления

с _____
указывают начальный момент исчисления гарантийного срока

Гарантийная наработка не требуется в пределах общего гарантийного срока.

ООО «КВАЗАР» оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании в следующих случаях:

- Утерян или неправильно заполнен паспорт или Руководство по эксплуатации, из-за чего невозможно установить дату продажи Терминала.
- Элементы Комплекс подвергались несанкционированному вскрытию.
- Комплекс использовался с нарушением правил эксплуатации.
- Комплекс имеет следы механических повреждений.
- Комплекс имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь приборов: посторонних предметов, жидкостей или насекомых.

В случае отказа от гарантийного обслуживания покупателю выдаётся акт технической экспертизы с обоснованием причины отказа.

Руководитель предприятия:

_____/А.В. Туголуков/

подпись, инициалы, фамилия

М. П.

«__» _____ 2023 г.

7. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание Комплекса производится для обеспечения постоянной исправности и готовности к эксплуатации.

Периодическое техническое обслуживание Комплекса в течение всего периода эксплуатации включает в себя:

- очистку внешних поверхностей – при необходимости;
- очистка внутренней части системного блока управления Комплекса от пыли и грязи – минимум один раз в 6 месяцев;
- проверка и при необходимости протяжка болтовых соединений конструкций Комплекса – минимум один раз в 6 месяцев;
- Замена кабелей передачи данных – при необходимости;
- Замена газ-лифта кресла – при необходимости;
- Замена направляющих полки тонометра – при необходимости;
- проверка средств измерений, входящих в состав Комплекса, осуществляется согласно документам производителя данных устройств.

Учёт технического обслуживания ведётся в табл. 4.

Таблица 4.

№	Должность, ФИО	Вид работ	Дата	Подпись

8. Консервация

Таблица 5 - Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

9. Свидетельство об упаковывании

Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система
медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016

наименование изделия

КВЗР.192850.00Г-02

обозначение

SN

заводской номер

Упакован:

ООО «КВАЗАР»

наименование производителя

Согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Подпись и дата

Подпись

Инв. № док.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ подл.

10. Свидетельство о приемке

Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система
медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016

наименование изделия

КВЗР.192850.001-02

обозначение

SN

заводской номер

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными
требованиями государственных стандартов, действующей технической
документации и признан годным к эксплуатации.

Руководитель предприятия:

_____/А.В. Туголуков/

подпись, инициалы, фамилия

М. П.

Начальник ОТК предприятия _____

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

11. Сведения об утилизации

Комплексы при нормальных условиях эксплуатации не являются
источником загрязнения окружающей среды.

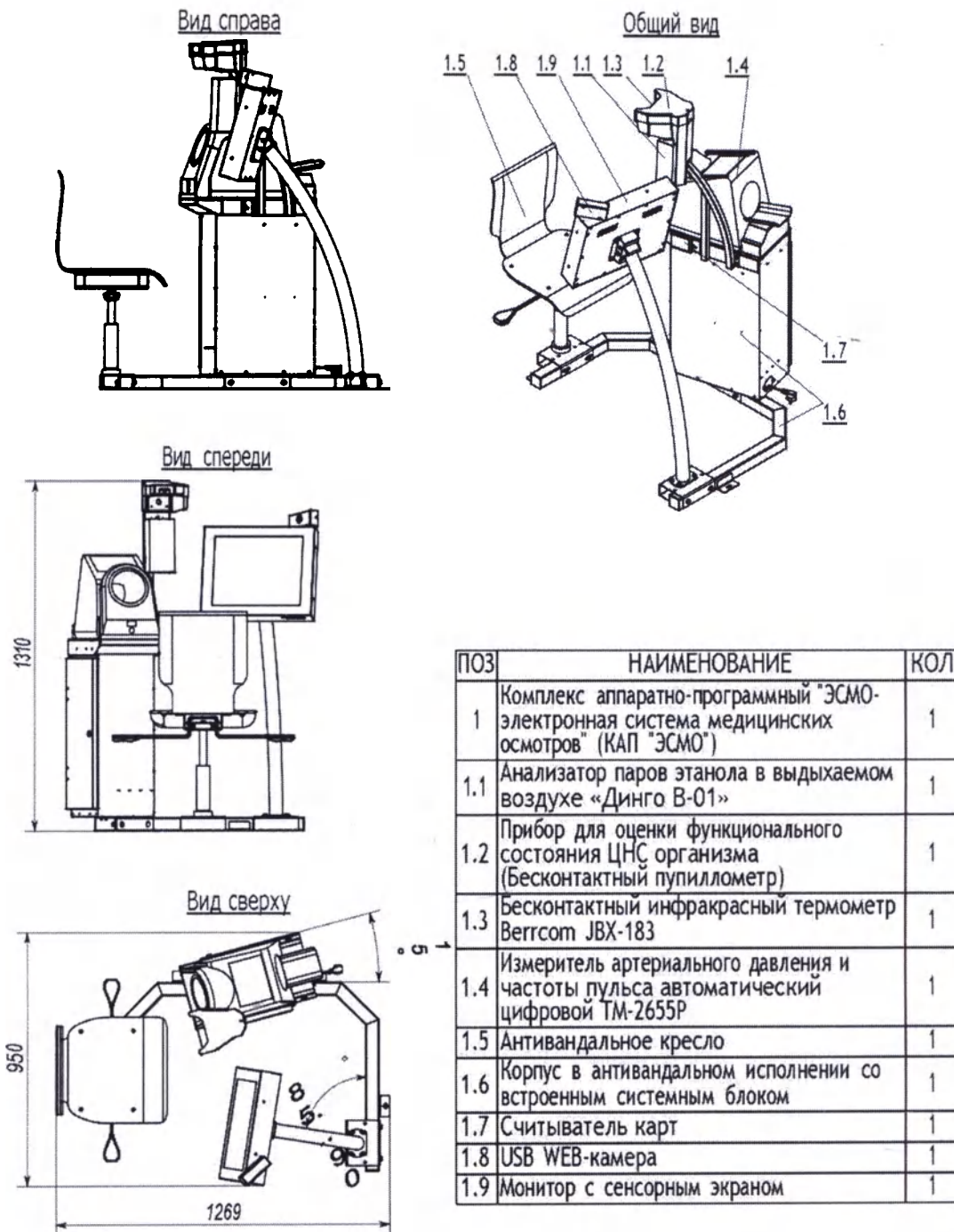
Утилизация изделия производится по истечении срока службы
изделия, невозможности или нецелесообразности его ремонта в
соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

12. Особые отметки

№ подл. | Подпись и дата | Имя, № докум. | Подпись и дата | Имя, № докум. | Подпись и дата

Приложение А **Чертеж комплекса KBЗР.192850.001-02**

в комплектности:

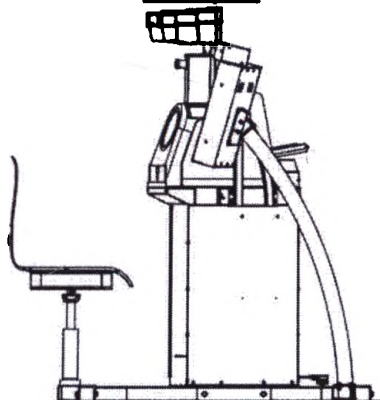


Допуск ± 20 мм

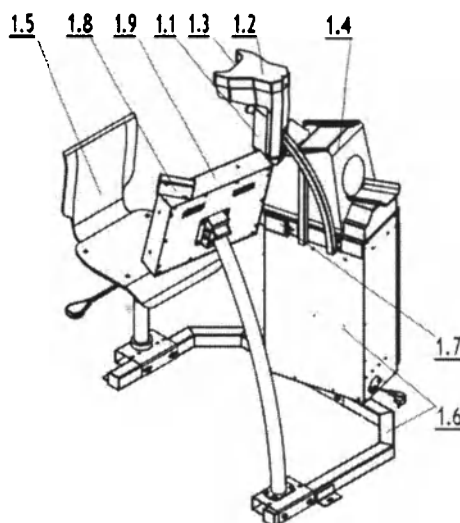
Чертеж комплекса KB3P.192850.001-02

В комплектности:

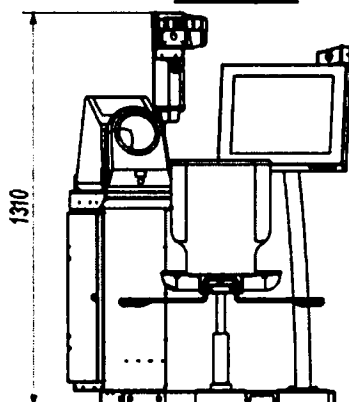
Вид справа



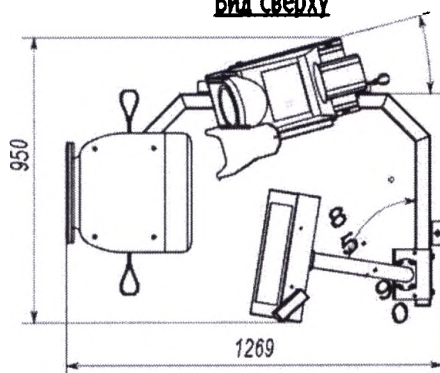
Общий вид



Вид спереди



Вид сверху



ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
1	Комплекс аппаратно-программный "ЭСМО-электронная система медицинских осмотров" (КАП "ЭСМО")	1
1.1	Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго Е-200»	1
1.2	Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный путиллометр)	1
1.3	Бесконтактный инфракрасный термометр Веттсом JBX-183	1
1.4	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р	1
1.5	Антивандальное кресло	1
1.6	Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком	1
1.7	Считыватель карт	1
1.8	USB WEB-камера	1
1.9	Монитор с сенсорным экраном	1

Допуск ± 20 мм

Подпись и дата

Инв. № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ подл.

Лист регистрации изменений

[illegible]

www.kvzrm.ru

Пронумеровано, прошито
и скреплено печатью на 16

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «КВАЗАР»
Туголуков А.



листах
16.05.2023

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КВАЗАР»

ОКПД 2 26.60.12.129

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «КВАЗАР»



А.В. Туголуков

КОМПЛЕКС АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ
«ЭСМО – ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ
(КАП «ЭСМО») по ТУ 26.60.12–001–29448112–2016

ПАСПОРТ

КВЗР.192850.001ПС

ЭСМО
Электронная система
медицинских осмотров

Подпись и дата

Инв. № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ подл.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания.....	3
2. Основные сведения об изделии	4
3. Основные технические данные.....	5
4. Комплектность	7
5. Ресурсы, сроки службы и хранения	9
6. Гарантии изготовителя (поставщика)	10
7. Техническое обслуживание	11
8. Консервация.....	11
9. Свидетельство об упаковывании.....	12
10. Свидетельство о приемке	13
11. Сведения об утилизации.....	13
12. Особые отметки.....	13
Приложение А	14
Лист регистрации изменений.....	16

Подпись и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

КВЗР.192850.001ПС

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Смирнова		15.05.13
Пров.		Туголуков		15.05.13
Утв.		Туголуков		15.05.13

Комплекс аппаратно-программный
«ЭСМО – электронная система
медицинских осмотров»
(КАП «ЭСМО») по
ТУ 26.60.12–001–29448112–2016

Литера	Лист	Листов
А	2	24

ООО «КВАЗАР»

1. Общие указания

«Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») (далее по тексту – Комплекс), предназначен для организации и проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, а также предвахтовых и профилактических медицинских осмотров с целью выявления признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения и остаточных явлений такого опьянения.

Комплекс используется на медицинских пунктах и в амбулаториях в составе мероприятий по предсменным и профилактическим медицинским осмотрам.

Комплекс изготавливается для использования в климатических условиях, которые соответствуют УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150. Допускаемые температура окружающей среды при эксплуатации: от плюс 10 °С до плюс 35 °С, влажность: не выше 80% при плюс 25 °С, атмосферное давление: от 86 до 106,7 кПа.

По воспринимаемым механическим воздействиям в процессе эксплуатации комплекс относится к группе 2, по последствиям отказа в процессе использования – к классу В по ГОСТ 20790.

По электробезопасности комплекс соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010, ГОСТ ИЕС 60601-1-1-2011 и выполнен по классу защиты I, тип В.

По электромагнитной совместимости комплекс соответствует ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

В соответствии с режимом работы изделие классифицируется как изделие для продолжительного режима работы по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010.

Степень защиты изделия, обеспечиваемая оболочками, от проникновения твердых предметов и от проникновения воды по ГОСТ 14254 – IP20.

Класс потенциального риска применения МИ в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий (Приказ МЗ РФ от 06.06.2012 г. № 4н): 2а.

Код вида МИ в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий (Приказ МЗ РФ от 06.06.2012 г. № 4н): 349730.

Комплекс выпускается в двух исполнениях, указанных Таблице 1.
Таблица 1.

Обозначение комплекта документации	Наименование изделия	
	Бесконтактный пупиллометр	Бесконтактный инфракрасный термометр
КВЗР.192850.001-02	+	+
КВЗР.192850.001-03	-	+
Примечание: Знак «+» или «-» означает наличие или отсутствие данного изделия.		

2. Основные сведения об изделии

Наименование изделия	Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016
Обозначение изделия	КВЗР.192850.001-03
Наименование и адрес изготовителя	Общество с ограниченной ответственностью «КВАЗАР» (ООО «КВАЗАР»), РФ, 121205, г. Москва, Территория Сколково Инновационного Центра, ул. Нобеля, д.7, часть 14 Адрес места производства: РФ, 121205, Московская обл., Ленинский район, г. Видное, ул. Донбасская, д.2, стр.13, этаж 1, склад 13/2 Тел.: 8 (495) 787-06-97 E-mail: info@kvzrm.ru ИНН 7724919610
Дата изготовления	08.2022г.
Заводской номер изделия	SN
Номер РУ и дата выдачи	-
Сведения о сертификации изделия	-
Номер сертификата и дата выдачи	-
Срок действия сертификата	-
Орган, выдавший сертификат	-
Основание для выдачи	-
Стандарты, иные официальные документы, содержащие перечень стандартов, на соответствие которым производилась сертификация	

Подпись и дата

Инв. № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ докум.

3. Основные технические данные

3.1 Эксплуатационно-технические характеристики комплекса представлены в таблице 2 (внешний вид комплекса представлен в Приложении А)

Таблица 2.

Наименование параметра	Норма
1	2
Номинальное напряжение питания, В	220±10%
Потребляемая мощность, Вт, не более	150
Максимальный ток потребления, А	1,5
Номинальное значение частоты питающей сети, Гц	50
Время готовности к работе после включения (установления рабочего режима), мин., не более	5
Время непрерывной работы, ч, не более	8, с последующим перерывом не менее 0,5 ч
Время одного измерения, мин., не более	2
Тип тонометра и анализатора паров этанола	электронные
Измеритель артериального давления и частоты пульса:	
Максимальное давление в манжете, мм рт. ст., не более	300
Количество сохраняемых результатов измерений, не менее	10
Ёмкость счётчика измерений	до 999 999
Диапазон измерений давления в манжете, мм рт. ст.	от 10 до 280
Метод накачки	Автоматический
Метод стравливания воздуха	Автоматический (с постоянной скоростью откачки)
Диапазон измерений частоты пульса, мин. ⁻¹	от 30 до 200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	±3
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, %	±5
Габаритные размеры измерителя артериального давления и частоты пульса, мм, не более: (ВхГхШ)	320x390x245
Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе:	
Диапазон измерений массовой концентрации этанола, мг/л	
«Динго В-01»	0...0,95
«Динго Е-200»	0...2,00
Пределы допускаемой основной погрешности при измерении массовой концентрации этанола	
«Динго В-01»	
- абсолютной, мг/л;	±0,05
- относительной, %	±20
«Динго Е-200»	
- абсолютной, мг/л;	±0,05
- относительной, %	±10
Габаритные размеры анализатора паров этанола, мм, не более:	

Наименование параметра	Норма
«Динго В-01»	200x100x70
«Динго Е-200»	33x64x133
Бесконтактный инфракрасный термометр Габаритные размеры, мм Диапазон измерений: - режим «температура тела», °С - режим «температура поверхности», °С Точность, °С (от 36-39 и от 39-42,9) Расстояние измерения, см	130x45x55 32 – 42,9 0 – 60 ± 0,4 и ± 1,1 3 – 5
Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр) "ЭСМО ПЛ-02": Габаритные размеры, мм Реакция зрачков глаз Тип измерения Время измерения	146x169x193 На световой стимул Качественный 6 секунд
Масса комплекса, кг, не более	75
Максимальная нагрузка на кресло, кг, не более	120

3.2 Электропитание изделия осуществляется от однофазной бытовой сети переменного тока 220В 50Гц. **Внимание! Требуется заземление!**

Запрещается включение прибора в сетевую розетку, неоснащенную шиной заземления.

3.3 Для одного терминала необходимо 1,5-2 кв. метра площади. Требование к отделке помещения кабинета– стены, покрашенные водоэмульсионной краской, пол – кафельная плитка, антистатический линолеум. Кабинет должен отвечать требованиям, предъявленным к помещениям медицинских организаций.

3.4 Дезинфекция наружных поверхностей должна производиться химическим методом путем двукратного протирания тампоном, смоченном в дезинфектанте (3% раствор перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора моющего средства).

3.5 Для обеспечения работы комплекса применяется следующее программное обеспечение (класс безопасности А): ПО «ЭСМО-Электронная системы медицинских осмотров», Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014662799 от 09.12.2014 г.

3.6 Интервал между поверками* средств измерений:

- Бесконтактный инфракрасный термометр Вегтсом, модели JXB-183 составляет 1 год. Документ на поверку МП 207.1-064-2017.

- Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой, модели: ТМ-2655, ТМ-2655Р составляет 2 года. Документ на поверку Р 1323565.2.001-2018.

- Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго В-01 составляет 6 месяцев. Документ на поверку Методика поверки МП 242-2449-2021.

- Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго с принадлежностями, вариант исполнения "Динго Е-200" составляет 1 год. Документ на поверку Методика поверки МП-2422327-2019.

* Поверка осуществляется уполномоченной организацией.

3.7 При эксплуатации Комплекса запрещается:

- включать Комплекс при напряжении в сети электропитания ниже 198 В и выше 242 В, а также частоте, отличной от $(50 \pm 0,1)$ Гц;
- включать Комплекс в сетевую розетку, неоснащенную шиной заземления;
- перемещать Комплекс во включенном состоянии;
- закрывать вентиляционные отверстия;
- подключать и отключать внешние устройства при включенном Комплексе, если это не предусмотрено в руководстве по эксплуатации;
- отсоединять шнур электропитания при включенном Комплексе;
- эксплуатировать Комплекс со снятым кожухом, поврежденными кнопками управления, шнуром электропитания и сигнальными кабелями;
- эксплуатировать Комплекс в подвижных транспортных средствах (например, передвижные вагончики, автобусы, комплексы и пр.)
- изменять схему и конструкцию изделия без согласования с производителем.

Внимание! Не допускайте попадания жидкости на сенсорный экран. Повышенная влажность и попадание жидкости могут стать причиной неправильной работы сенсорного экрана!

4. Комплектность

4.1 Комплект поставки комплекса представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
1. «Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») в составе:	КВЗР.192850.001-03	1
1.1 Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго В-01»	«Сентек Корея Корп.», Корея, РУ № ФСЗ 2011/10492	1
ИЛИ Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго с принадлежностями, вариант исполнения "Динго Е-200"	«Сентек Корея Корп.», Корея, РУ № ФСЗ 2014/1689	1
1.2 Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр) "ЭСМО ПЛ-02"	-	1

Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
1.3 Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, модели JXB-183	Джинхинбао Электроник Ко, Лтд (Jinxinbao Electronic Co., Ltd), РЗН 2013/737	1
1.4 Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой, модели: TM-2655P	«ЭЙ энд ДИ Компани, Лимитед», Япония РУ №РЗН 2013/283	1
1.5 Антивандальное кресло	КВЗР.192850.004	1
1.6 Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком управления	КВЗР.192850.003	1
1.7 Считыватель карт	- формат карт - HID, EM-MARINE, Mifare; - интерфейс связи с ПК - USB	1
1.8 USB WEB Камера	- Разрешение видео от 1920x1080 Пикс; - Частота кадров от 30 кадров/с; - Кабель USB	1
1.9 Монитор с сенсорным экраном	- Монитор 17 дюймов - Сенсорный экран 17 дюймов, 3 мм, инфракрасный	1
1.10 Программное обеспечение «ЭСМО – электронная система медицинских осмотров»	Свидетельство о гос. Рег. Программы для ЭВМ № 2014662799 от 09 декабря 2014 г.	1
Упаковка	КВЗР.192850.001УП	1
<u>Эксплуатационная документация</u>		
1. Руководство по эксплуатации	КВЗР.192850.001РЭ	1
2. Паспорт	КВЗР.192850.001ПС	1
Примечание: 1) Поставка может осуществляться в любом сочетании моделей. 2) Поставка серверного оборудования и оборудования для Функционального рабочего места в соответствии с требованиями ТУ осуществляется по согласованию с заказчиком 3) Эксплуатационные документы на каждое зарегистрированное изделие, которое поставляется в составе комплекса - идут в комплекте с документами на комплекс.		

Для работы Комплекса требуется Функциональное рабочее место и Сервер со следующим характеристиками:

4.2 * Сервер

Минимальные требования к аппаратной/виртуальной платформе:
Оборудование:

- Процессор: 2-ядерный, с частотой от 2 ГГц, класса Intel Xeon/класса Core i5 и выше;
- Оперативная память: от 8 Гб;
- Дисковое пространство: от 200 Гб.

Программное обеспечение:

- Операционная система: Debian GNU/Linux, Linux CentOS 7, Astra Linux;
- СУБД: MySQL, MariaDB, PostgreSQL;
- Интерпретаторы: PHP 5/7/8, Python 2/3.

4.3 * Рабочее место врача или Функциональное рабочее место Минимальные требования:

Оборудование:

- Монитор с разрешением 1920x1080 (в количестве 2 шт.);
- Системный блок со следующими спецификациями:
 - Процессор: 4/8-ядерный Intel Core i5/i7 и выше;
 - Оперативная память: от 8ГБ;
 - Жесткий диск: от 200 Гб.
- Принтер: лазерный;
- Мышь: оптическая;
- Клавиатура;
- Камера: WEB USB;
- Считыватель карт: KCU 125 USB - HID, EM-MARINE Mifare карт

Программное обеспечение:

- Операционная система: Microsoft Windows 10 и выше;
 - Браузер: Mozilla Firefox
 - Программное обеспечение «Функциональное рабочее место «ЭСМО»
- * Предоставляются Заказчиком.

5. Ресурсы, сроки службы и хранения

Ресурс изделия до первого среднего
среднего, капитального
ремонта 25000 или 500 000 циклов

параметр, характеризующий наработку

в течение срока службы 5 лет, в том числе срок хранения 3

три лет (года) в упаковке изготовителя

в консервации (упаковке) изготовителя,

В соответствии с условиями хранения 2 по ГОСТ 15150

в складских помещениях, на открытых площадках и т.п.

Межремонтный ресурс 15000 часов

параметр, характеризующий наработку

при - ремонте (ах) в течение срока службы 5 лет.

Указанные ресурсы, службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Подпись и дата

Инв. № д

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ докум.

6. Гарантии изготовителя (поставщика)

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества

*Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016
КВЗР.192850.001-03*

заводской № SN требованиям ТУ (КД) при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийное обслуживание осуществляется в сервисном центре ООО «КВАЗАР» (далее - СЦ) или авторизованных региональных сервисных центрах. Эл. почта техподдержки support@kvzrm.ru. Телефон круглосуточной «горячей линии» техподдержки +7-800-350-91-34.

Гарантийные сроки службы установлены в соответствии со статьями №470 и №471 ГК РФ и статьёй №19 п.3 Закона «О защите прав потребителя» (с изменениями от 30 декабря 2001 г.).

Гарантия не распространяется на узлы и детали, подверженные естественному износу.

Доставка (отправка) Комплексов в СЦ и получение из СЦ осуществляется силами и на средства покупателя.

Комплекс принимается к гарантийному обслуживанию только при наличии паспорта (руководства по эксплуатации) с указанием серийного номера, даты продажи и с печатью торгующей организации.

Гарантийный срок эксплуатации - **12 месяцев** с даты продажи. Гарантия на средства измерения обеспечиваются производителями данных устройств.

Продолжительность хранения - **3 года** с даты изготовления

с _____
указывают начальный момент исчисления гарантийного срока

Гарантийная наработка не требуется в пределах общего гарантийного срока.

ООО «КВАЗАР» оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании в следующих случаях:

- Утерян или неправильно заполнен паспорт или Руководство по эксплуатации, из-за чего невозможно установить дату продажи Терминала.
- Элементы Комплекс подвергались несанкционированному вскрытию.
- Комплекс использовался с нарушением правил эксплуатации.
- Комплекс имеет следы механических повреждений.
- Комплекс имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь приборов: посторонних предметов, жидкостей или насекомых.

В случае отказа от гарантийного обслуживания покупателю выдаётся акт технической экспертизы с обоснованием причины отказа.

Руководитель предприятия:

_____/А.В. Туголуков/

подпись, инициалы, фамилия

М. П.

«__» _____ 20__ г.

7. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание Комплекса производится для обеспечения постоянной исправности и готовности к эксплуатации.

Периодическое техническое обслуживание Комплекса в течение всего периода эксплуатации включает в себя:

- очистку внешних поверхностей – при необходимости;
- очистка внутренней части системного блока управления Комплекса от пыли и грязи – минимум один раз в 6 месяцев;
- проверка и при необходимости протяжка болтовых соединений конструкций Комплекса – минимум один раз в 6 месяцев;
- Замена кабелей передачи данных – при необходимости;
- Замена газ-лифта кресла – при необходимости;
- Замена направляющих полки тонометра – при необходимости;
- поверка средств измерений, входящих в состав Комплекса, осуществляется согласно документам производителя данных устройств.

Учёт технического обслуживания ведётся в табл. 4.

Таблица 4.

№	Должность, ФИО	Вид работ	Дата	Подпись

8. Консервация

Таблица 5 - Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

9. Свидетельство об упаковывании

Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система
медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016

наименование изделия

КВЗР.192850.001-03

обозначение

SN

заводской номер

Упакован:

ООО «КВАЗАР»

наименование производителя

Согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

№ пошл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дуч. Подпись и дата

10. Свидетельство о приемке

Комплекс аппаратно-программный «ЭСМО-Электронная система
медицинских осмотров» (КАП «ЭСМО») ТУ 26.60.12-001-29448112-2016

наименование изделия

КВЗР.192850.001-03

обозначение

SN

заводской номер

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными
требованиями государственных стандартов, действующей технической
документации и признан годным к эксплуатации.

Руководитель предприятия:

_____/А.В. Туголуков/

подпись, инициалы, фамилия

М. П.

Начальник ОТК предприятия _____

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20___ г.

11. Сведения об утилизации

Комплексы при нормальных условиях эксплуатации не являются
источником загрязнения окружающей среды.

Утилизация изделия производится по истечении срока службы
изделия, невозможности или нецелесообразности его ремонта в
соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

12. Особые отметки

Подпись и дата

Инв. № докум.

Взам. инв. №

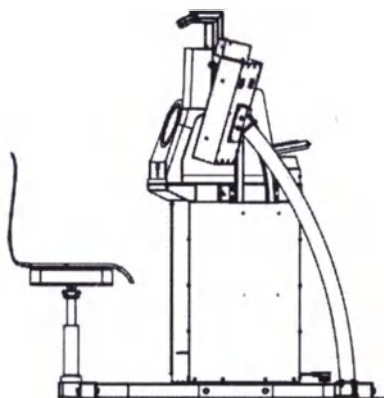
Подпись и дата

№ подл.

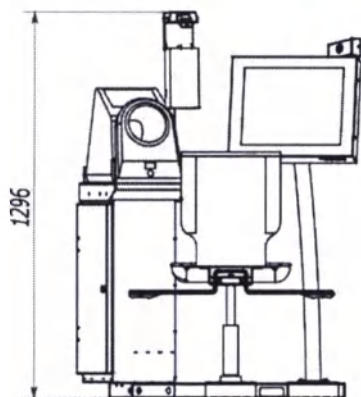
Чертеж комплекса КВЗР.192850.001-03

В комплектности :

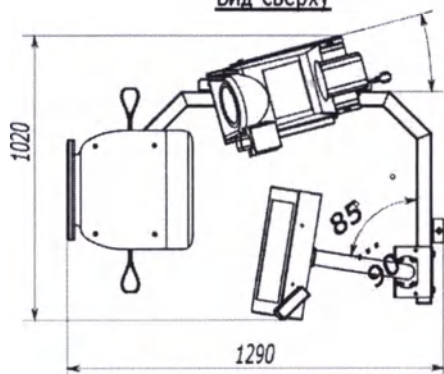
Вид справа



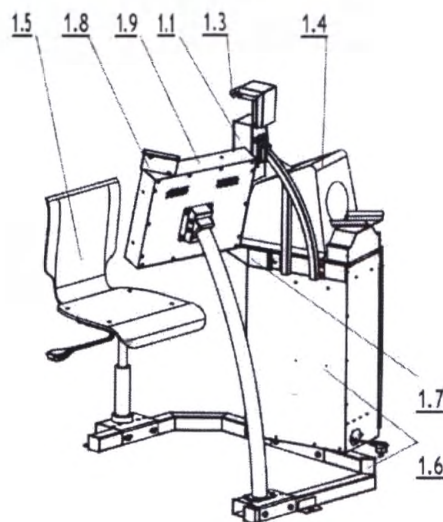
Вид спереди



Вид сверху



Общий вид



ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
1	Комплекс аппаратно-программный "ЭСМО-электронная система медицинских осмотров" (КАП "ЭСМО")	1
1.1	Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго В-01»	1
1.2	Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пуриллометр)	-
1.3	Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom JBX-183	1
1.4	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р	1
1.5	Антивандальное кресло	1
1.6	Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком	1
1.7	Считыватель карт	1
1.8	USB WEB-камера	1
1.9	Монитор с сенсорным экраном	1

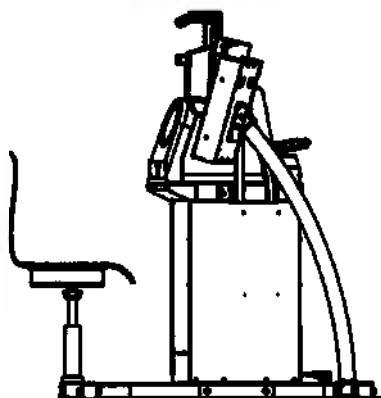
Допуск ± 20 мм

№подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дуч. Подпись и дата

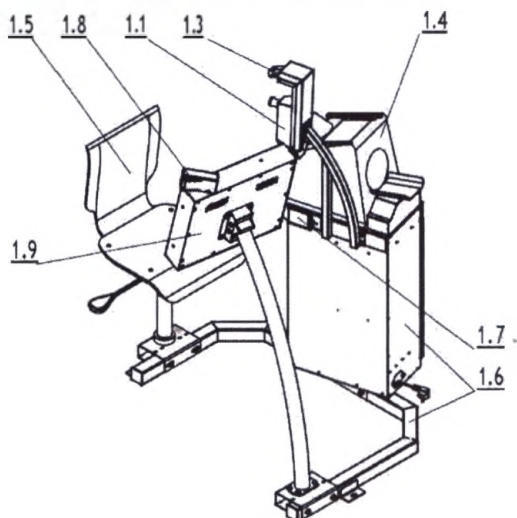
Чертеж комплекса КВЗР.192850.001-03

В КОМПЛЕКТНОСТИ:

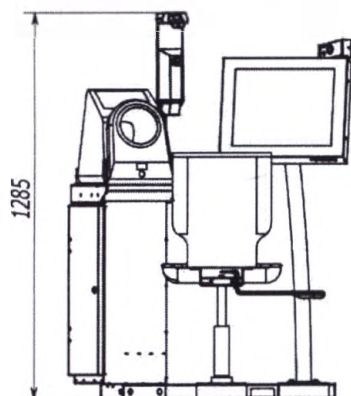
Вид справа



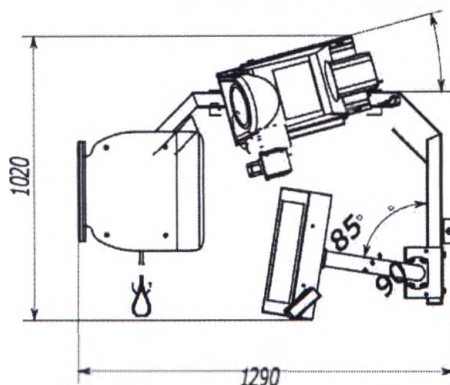
Общий вид



Вид спереди



Вид сверху



ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
1	Комплекс аппаратно-программный "ЭСМО-электронная система медицинских осмотров" (КАП "ЭСМО")	1
1.1	Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе «Динго Е-200»	1
1.2	Прибор для оценки функционального состояния ЦНС организма (Бесконтактный пупиллометр)	-
1.3	Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom JBX-183	1
1.4	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р	1
1.5	Антивандальное кресло	1
1.6	Корпус в антивандальном исполнении со встроенным системным блоком	1
1.7	Считыватель карт	1
1.8	USB WEB-камера	1
1.9	Монитор с сенсорным экраном	1

Допуск ± 20 мм

Подпись и дата

Инв. № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ подл.

Лист регистрации изменений

[illegible]

www.kvzrm.ru

Пронумеровано, прошито
и скреплено печатью на 16
_____ листах

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «КВАЗАР»
Туголуков А. В.



15.05.2021