

STERN

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный Директор

ООО «СТЕРН»



Алексеев С.П.

Алексеев С.П.

« 18 » 08 2017г.

МЕСТО РАБОЧЕЕ ВРАЧА-ОФТАЛЬМОЛОГА

STERN TALMO

по ТУ 32.50.50-003-52746973-2017

**Руководство по эксплуатации
(паспорт)**

Производитель: ООО «СТЕРН»

Россия, г. Москва

www.medstern.ru

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	3
4. КЛАССИФИКАЦИЯ.....	4
5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	4
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
7. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
8. ПРОФИЛАКТИКА И РЕГУЛЯРНОЕ ТО, ДЕЗИНФЕКЦИЯ, ОЧИСТКА.....	7
9. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.....	7
10. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	8
11. УПАКОВКА.....	8
12. МАРКИРОВКА.....	8
13. СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ.....	10
14. УТИЛИЗАЦИЯ.....	10
15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОТОГРАФИИ И СХЕМЫ.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЭМС.....	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	23

1. Введение

Оснащение современного офтальмологического кабинета, особенно в условиях ограниченных площадей, невозможно без использования рабочего места офтальмолога.

«Место рабочее врача-офтальмолога Stern Talmo по ТУ 32.50.50-003-52746973-2017» (далее по тексту Место рабочее) позволяет максимально эффективно использовать имеющиеся площади для проведения большинства самых распространенных офтальмологических процедур.

2. Назначение

Место рабочее предназначено для применения в офтальмологических кабинетах лечебно-профилактических учреждений для диагностики зрения, подбора очков, проведения офтальмологических исследований.

Условия применения – в лечебных и лечебно-профилактических учреждениях.

Потенциальные потребители – квалифицированный медицинский персонал, врачи-офтальмологи.

Противопоказания: не имеются. Побочные эффекты не выявлены.

Вид контакта с организмом – поверхностный контакт с неповрежденной кожей: контакт “Стола поворотного” (деталь “Основного блока”) с руками пациента, контакт “Кресла пациента” с бёдрами и спиной пациента. Длительность контакта – кратковременная, определяется длительностью офтальмологических процедур (обычно от 5 до 15 минут на одного пациента).

3. Комплектность.

Комплект поставки Места рабочего соответствует таблице:

№	Наименование / тип	Обозначение документа или основные характеристики	Количество
1	Место рабочее врача-офтальмолога Stern Talmo по ТУ 32.50.50-003-52746973-2017, в составе:	ОМРП.01.00.000СБ	
1.1	Основной блок	ОМРП.01.01.000СБ	1
1.2	Боковина тумбы основного блока	ОМРП.01.02.000СБ	1
1.3	Кресло пациента	ОМРП.01.03.000СБ	1
1.4	Светильник	ОМРП.01.04.000СБ	1
1.5	Труба с кронштейном для проектора знаков	ОМРП.01.05.000СБ	1
1.6	Панель декоративная	ОМРП.01.06.000СБ	1
2	Принадлежности:		
2.1	Кабель питания	СЕЕ 7/7 - IEC 320 C13	1
2.2	Кабель для внешнего оборудования	IEC 320 C13 - IEC 320 C14	2
3	Запасные части:		
3.1	Вставка плавкая	ВП2Б-1В 8А	2
4	Инструменты:		
4.1	Ключ шестигранный 2,5 мм		1
4.2	Ключ гаечный 13 мм		1
5	Документация:		
5.1	Руководство по эксплуатации (Паспорт)	ОМРП.01.00.000РЭ	1

Основной блок состоит из следующих деталей:

- 1) Основание с опорами;
- 2) Тумба, которая содержит: блок управления (внутри), кнопки и ручку управления (на передней панели), органы сетевого питания и шильд изготовителя (на задней панели);
- 3) Стол поворотный, который содержит: поворотную станину, выдвижную столешницу (двигается по станине), две розетки для внешнего оборудования (на верхней панели столешницы), выдвижной ящик для линз и призм (закреплен снизу к поворотной станине);
- 4) Подъемный механизм с фланцем для крепления кресла пациента.

4. Классификация

Дополнительное оборудование: возможно подключение дополнительных офтальмологических приборов.

Метод защиты против электрического удара: Класс I

Место рабочее – это электрическое изделие, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но и дополнительными мерами безопасности с использованием средств, обеспечивающих соединение металлических доступных частей или внутренних металлических частей с защитным заземлением.

Степень защиты оболочки от проникновения воды: IPX0

Место рабочее – закрытое изделие без защиты против попадания влаги.

Будьте осторожны и не проливайте воду на изделие.

Степень защиты против воспламеняемости: Место рабочее классифицируется как изделие, не подходящее для использования потенциально опасной анестезирующей огнеопасной смеси с воздухом или кислородом или веселящим газом.

Не пользуйтесь воспламеняющимися материалами рядом с прибором.

Метод стерилизации: Не применимо.

Режим работы: Непрерывная эксплуатация.

5. Порядок установки.

В холодное время года до начала монтажа необходимо выдержать Место рабочее при комнатной температуре не менее 4-х часов. Электрический шнур можно подключать только к сети 220В.

Основные детали для сборки Места рабочего представлены на Рис. 1.

Перед сборкой и проверкой необходимо установить объект на постоянное место. Отрегулировать пять опор основания (поз.7), обеспечив их одновременное плотное прилегание к поверхности пола.

Порядок сборки.

- 1) Вывернуть 4 гайки (поз.4) скоб-держателей (поз.5) трубы (поз.2) в крайнее положение и выровнять скобы.
- 2) Опустить вертикально трубу (поз.2) с закрепленным на ней кронштейном (поз.6) и надетой декоративной втулкой (поз.3) через отверстие в стеклянной панели тумбы.
- 3) Затянуть гайки на скобах (поз.5), повернув кронштейн (поз.6) в необходимое для эксплуатации положение.
- 4) Передвинуть декоративную втулку (поз.3) вниз по трубе (поз.2) до стеклянной панели.
- 5) Соединить стойку светильника (поз.1) и трубу (поз.2), предварительно опустив через нее электрические кабели с контактными колодками.

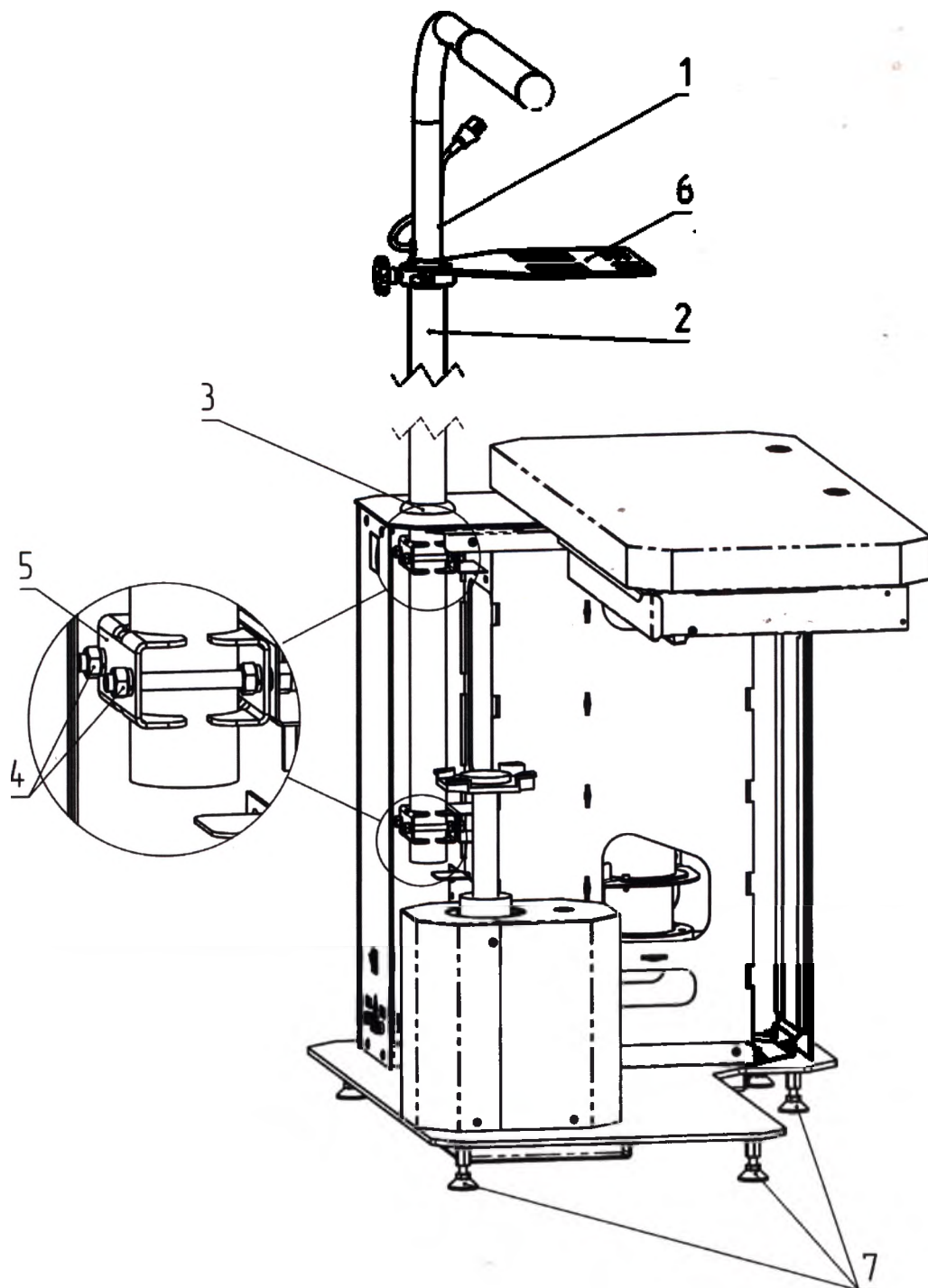


Рис. 1. Основные детали для сборки Места рабочего.

- 6) Соединить контактные колодки кабелей тумбы с контактными колодками кабелей светильника.
- 7) Установить и закрепить боковую панель с помощью 4 крепежных винтов М4, предварительно вывернув их из штатных гнезд, используя отвертку с крестообразным шлицем.
- 8) Установить и закрепить Панель декоративную с помощью 4 крепежных винтов М4.
- 9) Привинтить кресло к фланцу подъемного механизма четырьмя гайками М8, используя ключ 13 мм.
- 10) Подсоединить сетевой кабель к входному гнезду на задней стороне тумбы и включить выключатель в положение 1. Выключатель должен засветиться.

- 11) Проверить работу лифта кресла, поочередно нажимая правые кнопки на передней панели (возможны паузы включения 1–2 сек.)
- 12) Нажать левую кнопку на передней панели. Должен включиться светильник.
- 13) Повернуть центральную ручку регулятора освещения. Яркость освещения должна меняться.
- 14) Нажать левую кнопку на передней панели. Светильник выключится.
- 15) Сборка и проверка закончена.

6. Технические характеристики

Габаритные размеры (с креслом пациента)	Высота 1970 мм, Ширина 1095 мм, Глубина 1060 мм
Габаритные размеры стола поворотного	Высота 900 мм, Ширина 1095 мм, Глубина 430 мм
Угол поворота стола	90°±5°
Диапазон перемещения стола	400±10 мм
Угол поворота кресла	360°, с фиксацией через 45°±5°
Диапазон вертикального перемещения кресла	130±10 мм
Напряжение/частота электропитания	220В ~50 Гц
Мощность подключения	1 кВА
Предохранитель на задней части блока управления	8А
Цвет	Белый, зеленый
Грузоподъемность кресла	Максимум 120 кг
Масса Места рабочего в полном комплекте поставки	200 кг
Освещение	цвет белый, LED, тип: smd 5630, Электрическая мощность не более 50 ВА.
Напряжение электропитания на гнездах	220В
Высота стойки освещения	1970 мм
Интенсивность света	контролируется с помощью ручки управления
Защита от опасностей поражения электрическим током	Класс I по ГОСТ Р МЭК 60601-1
Длина кабеля питания	1800 мм
Транспортировка и хранение	Температура от –10°С до +55°С
	Влажность 30 - 75 %

7. Функциональные характеристики

Руководство по управлению.

Управление элементами Места рабочего

Стол

Стол поворачивается на 90°±5° между положениями «закрыт» (0°) и «открыт» (90°±5°).

Столешница перемещается на 400±10 мм, двигаясь по поворотной станине.

При повороте стола для обеспечения удобства и устойчивости столешница должна быть в задвинутом состоянии.

Кресло пациента

Высота кресла пациента регулируется кнопками на передней панели тумбы основного блока.

Освещение

Освещение включается кнопкой на передней панели блока управления. Интенсивность света регулируется поворотом регулятора освещения.

Внимание! После окончания работы необходимо перевести выключатель на задней панели в положение «0».

8. Профилактика и регулярное ТО, дезинфекция, очистка

Место рабочее не требует проведения регулярного технического обслуживания. Обслуживание и установка внешних приборов должна производиться согласно требованиям, описанных в руководствах пользователя каждого прибора. Во время очистки нельзя допускать попадания жидкости внутрь устройства или на кнопки управления. Перед началом очистки, всегда отключайте Место рабочее от сети с помощью кнопки выключения. Перед тем, как опять включить Место рабочее, убедитесь, что оно полностью высохло. Протирайте все окрашенные части и обивку кресла. Вы можете добавить немного моющего средства в воду. Жидкость или моющее средство не должны попасть внутрь Места рабочего.

Неисправности	Возможные причины	Возможный ремонт
При включении питания, индикатор работы не срабатывает	- сгорел предохранитель	- проверьте и замените
	- Вилка не до конца вставлена в розетку	- проверьте вилку
	- Нет напряжения в розетке	- проверьте розетку
индикатор работает, но кнопки управления креслом не работают	- контакты контрольной панели плохо присоединены	- проверьте контакты соединения контрольной панели
	- сгорел предохранитель в лифте кресла	- проверить и заменить
	- неисправность лифта кресла	- обратитесь к сервисному специалисту
индикатор работает, но кнопки управления не работают	- плохой контакт соединения панели питания и соединительной колодки	- проверьте и подключите
индикатор работает, при нажатии кнопки освещения слышен щелчок, но светильник не работает; кнопки управления креслом работают	- неисправность светильника	- обратитесь к сервисному специалисту
	- не подсоединена колодка светильника	- проверьте и подсоедините
	- неисправен регулятор освещения	- обратитесь к сервисному специалисту
Индикатор работает, но не работают розетки приборов на столешнице	- не подсоединена контактная колодка кабеля	- проверьте и подсоедините
Индикатор работает, освещение включается, но не регулируется	- неисправен регулятор освещения	- обратитесь к сервисному специалисту

9. Условия хранения, эксплуатации и транспортировки

Условия хранения и транспортировки:

- температура: от -10°C до +55°C;
- атмосферное давление: от 50 до 106 кПа;
- влажность: от 30 до 75%.

Избегать вибрации и ударов по прибору.

Условия эксплуатации:

- температура: от +10°C до +35°C;
- атмосферное давление: от 70 до 106 кПа;
- влажность: от 30 до 75%.

10. Меры предосторожности.

- Место рабочее не должно использоваться в помещении где существует опасность возгорания, взрывов или находятся взрывоопасные вещества такие как бензин, алкоголь или похожие химические соединения.
- Не устанавливайте оборудование в помещениях с повышенной влажностью. Влажность должна быть в диапазоне от 30 до 75% для нормальной работы. Защищайте прибор от попадания водяных брызг, капель или водяной пыли.
- Не размещайте Место рабочее в непосредственной близости от источника тепла.
- Предназначено для применения квалифицированным медицинским персоналом.
- Установка и техническое обслуживание Места рабочего должна проводиться квалифицированным техническим персоналом. Производить модификацию или изменения Места рабочего может только технический персонал авторизованного представителя компании.
- Производитель не несет ответственности за вред возникший в результате неправильного использования Места рабочего.
- Отключите питание и свяжитесь с техническим специалистом при появлении дыма, странного запаха и шума во время работы.
- Вынимая шнур из розетки, держитесь за штепсель, а не за провод.

11. Упаковка

Место рабочее поставляется в разобранном виде.

Транспортная упаковка – картонный короб из шестислойного картона на европалетте. Размер короба: 1200x800x1000 мм. Размер палетты: 1200x800x150 мм.

На основании паллеты закрепляется Место рабочее без Трубы с кронштейном для проектора знаков и Светильника, при этом:

- 1) Кресло пациента упаковано в пленку полиэтиленовую;
- 2) Труба с кронштейном для проектора знаков упакована в пленку полиэтиленовую и размещена в картонном коробе;
- 3) Светильник упакован в пленку полиэтиленовую и размещен в картонном коробе.
- 4) Боковина тумбы основного блока упакована в пленку полиэтиленовую и размещена в картонном коробе.

12. Маркировка

12.1. Маркировка Места рабочего.

На панели декоративной нанесен товарный знак (логотип) предприятия-изготовителя.

Наклейка (этикетка) на задней стороне тумбы основного блока содержит следующую информацию:



- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

- наименование изделия;



- номер изделия по каталогу предприятия-изготовителя (артикул);



- серийный (заводской) номер;



- год изготовления изделия (дата производства);
- обозначение технических условий (ТУ);
- номинальное напряжение и частота электрической сети питания;
- потребляемая мощность при номинальном режиме работы;
- штриховой код;
- предупреждающие знаки:



- “опасность поражения электрическим током”;



- “не утилизировать вместе с бытовым мусором”;



- “обратитесь к руководству по эксплуатации”.

При необходимости маркировка может содержать следующую информацию:

- адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дата регистрационного удостоверения (РУ).

12.2. Маркировка транспортной упаковки.

На транспортную упаковку нанесена следующая информация:



- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия и условное обозначение изделия;



- номер по каталогу (артикул);



- серийный (заводской) номер;



- год выпуска;
- обозначение технических условий (ТУ);
- манипуляционные знаки:



- “Беречь от влаги”;



- “Хрупкое. Осторожно”;



- “Верх”;



- “Открывать здесь”.

При необходимости маркировка может содержать следующую информацию:

- адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дата регистрационного удостоверения (РУ).

13. Срок службы и гарантия

Изготовитель гарантирует потребителю соответствие параметров и характеристик Места рабочего требованиям ТУ 32.50.50-003-52746973-2017 при соблюдении потребителем правил, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи, а при отсутствии отметки о продаже – со дня изготовления.

Гарантийный ремонт производится только при наличии гарантийного талона.

Техническое освидетельствование Места рабочего на предмет установления гарантийного случая производится в сервисном центре ООО «Стерн». В установленных законодательством случаях может быть проведена независимая экспертиза.

Адреса (телефоны) сервисных центров указаны в гарантийном талоне и на сайте предприятия-изготовителя www.medstern.ru.

Условия предоставления гарантии и обязательства изготовителя приведены в гарантийном талоне.

Исполнение гарантийных обязательств регулируется в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Срок службы Места рабочего – 7 лет со дня продажи, а при отсутствии отметки о продаже – со дня изготовления при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

По окончании установленного срока службы рекомендуем обратиться в сервисный центр ООО «Стерн» для проверки Места рабочего на соответствие основным техническим характеристикам.

14. Утилизация

Место рабочее не утилизировать вместе с бытовым мусором.

По окончании срока службы Место рабочее должно быть утилизировано, как отходы класса А по СанПиН 2.1.7.2790. Методы и способы утилизации определяются нормативной документацией лечебно-профилактического учреждения.

15. Свидетельство о приемке

Место рабочее изготовлено и принято в соответствии с требованиями ТУ 32.50.50-003-52746973-2017 и признано годным для эксплуатации.

Наименование и адрес предприятия-изготовителя: Общество с ограниченной ответственностью «СТЕРН» (ООО «СТЕРН»).

Юридический адрес: Россия, 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 9, строен. 1, этаж 3, помещение IV.

Фактический адрес: Россия, 117485, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 88/20.

Сайт: www.medstern.ru. Телефон +7(495)545-41-40.

Адрес электронной почты: info@medstern.ru.

Место рабочее (номер по каталогу 770401), серийный номер 1005001, признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска: «06» 20 17 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Фотографии и схемы.



Рис. 2. Общий вид изделия.

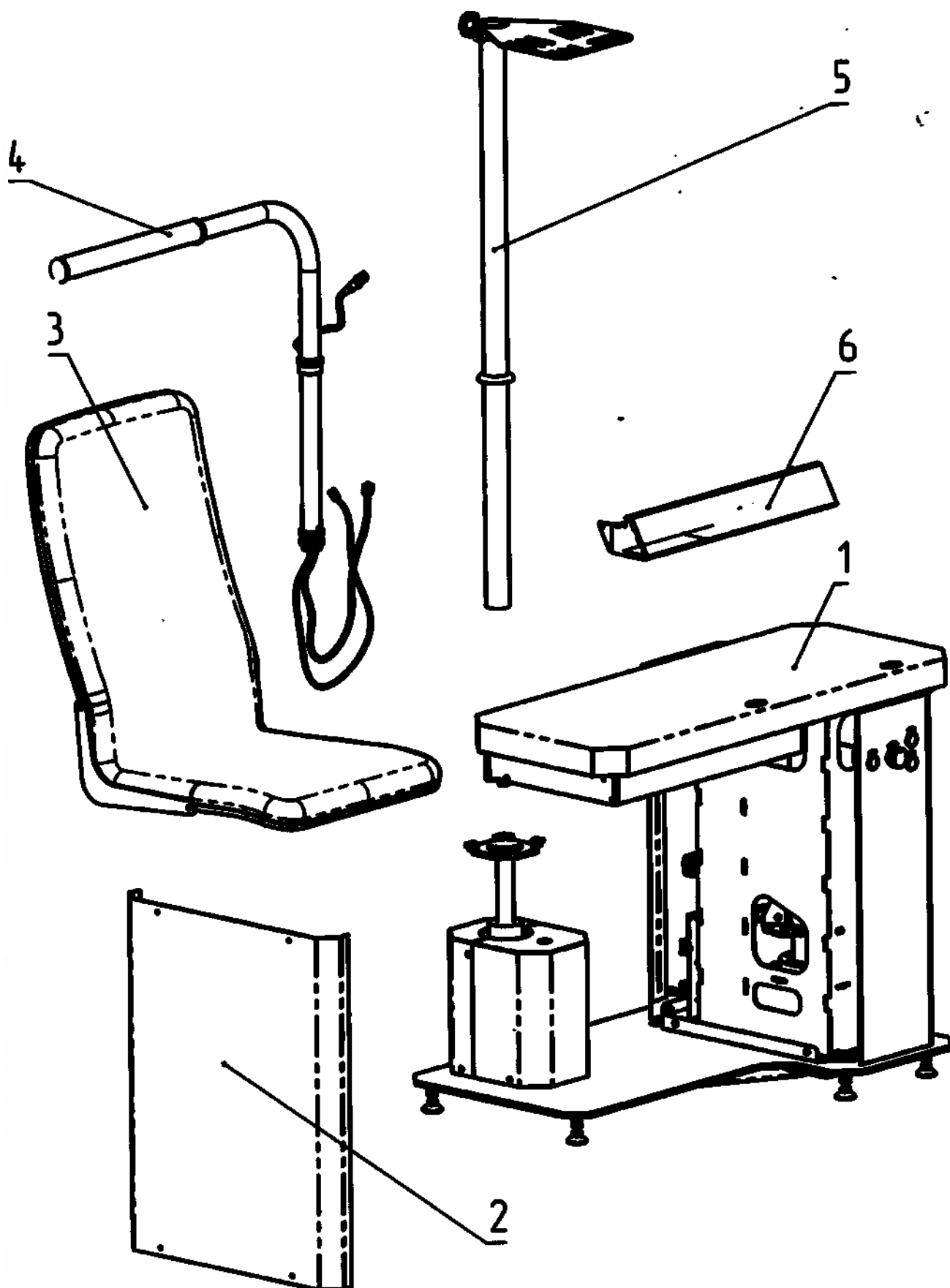


Рис. 3. Состав Места рабочего:

- 1) Основной блок. 2) Боковина тумбы основного блока. 3) Кресло пациента. 4) Светильник.
5) Труба с кронштейном для проектора знаков. 6) Панель декоративная.

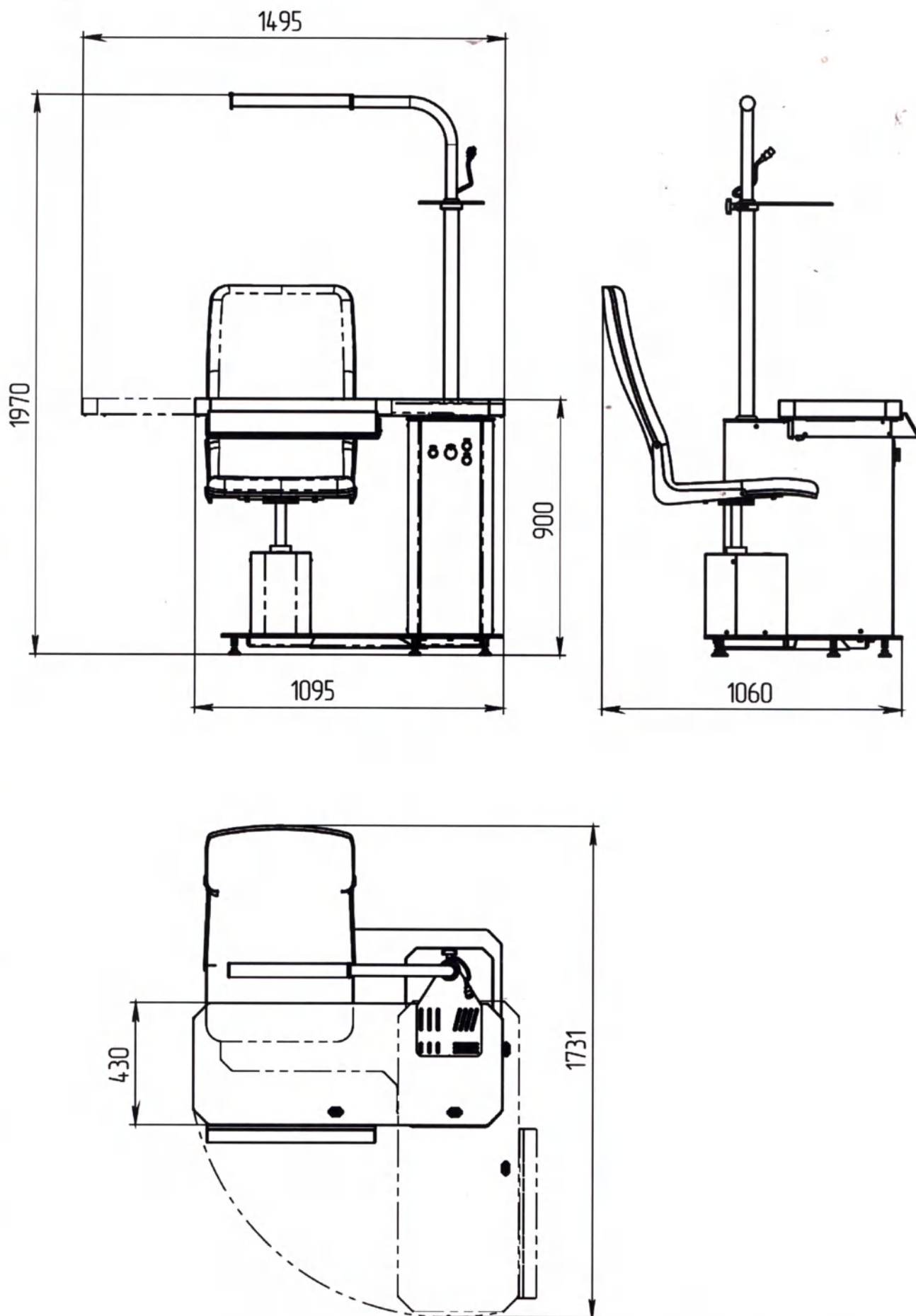


Рис. 4. Виды и габаритные размеры Места рабочего: спереди, слева, сверху.

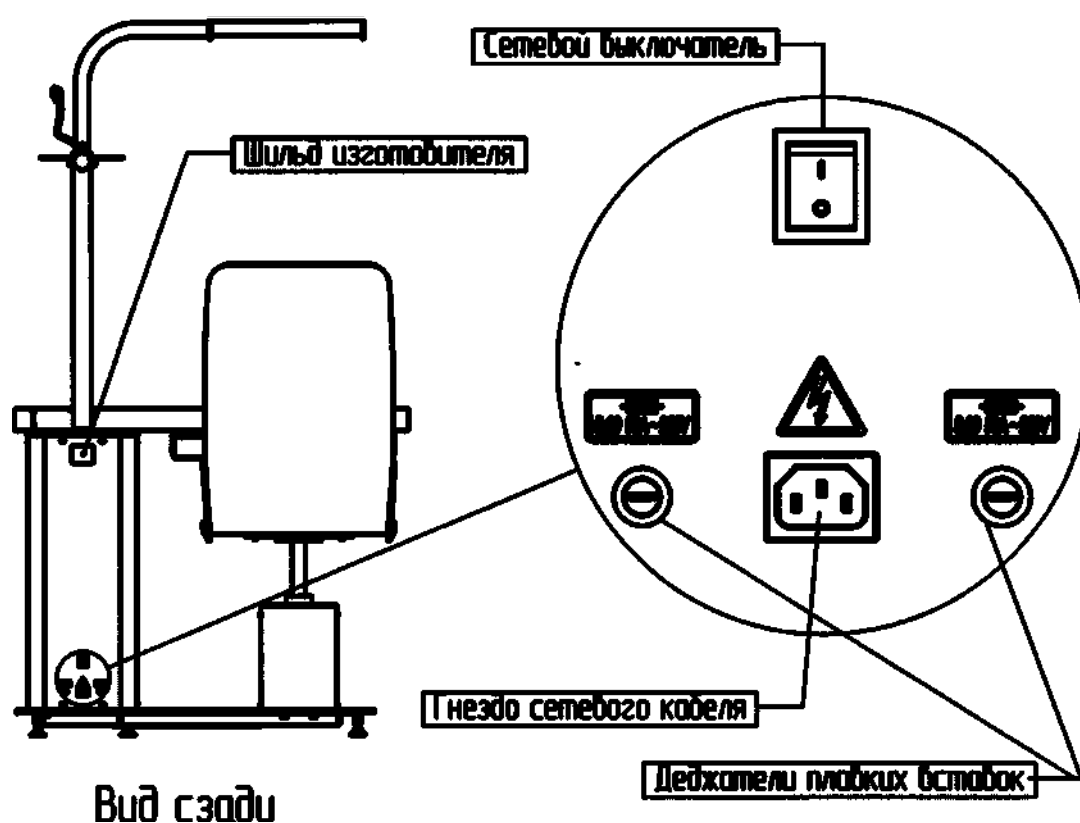
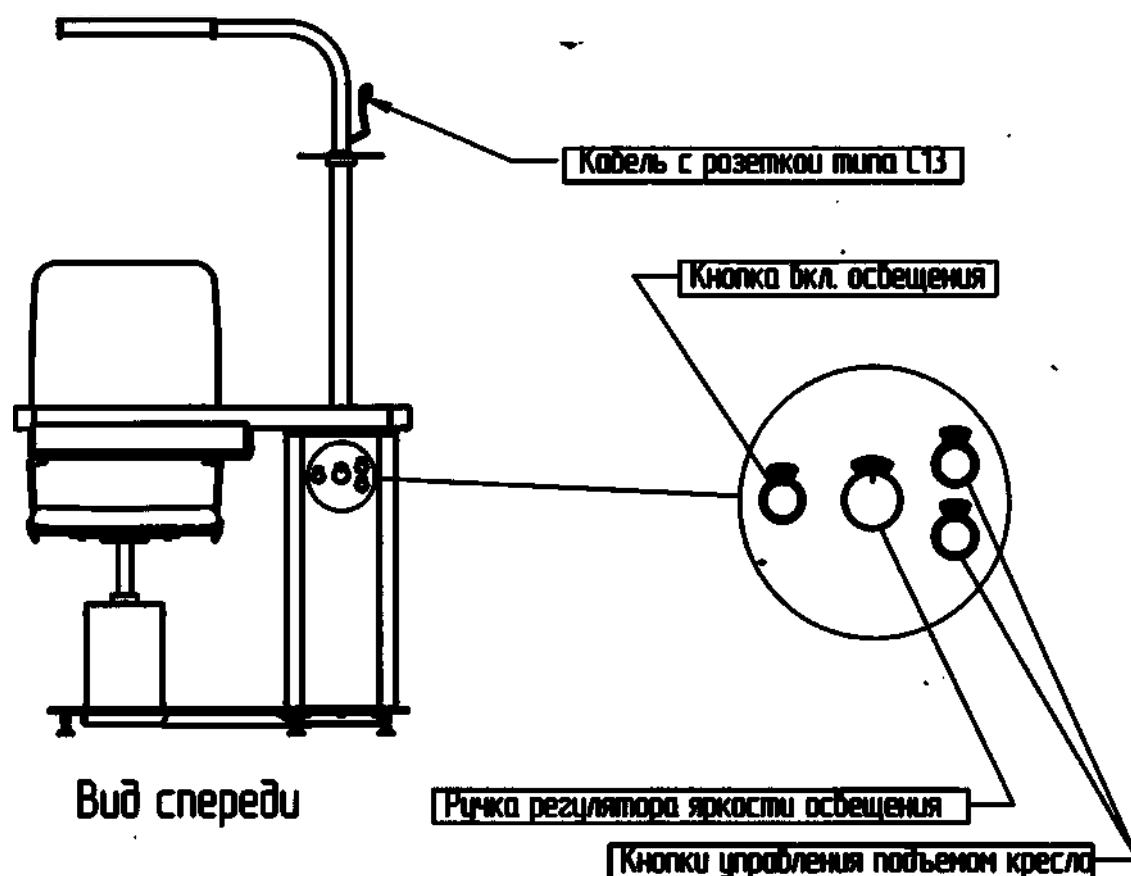


Рис. 5. Размещение органов управления.



Рис. 6. Сетевой выключатель, гнездо питания, предохранители на задней панели тумбы.



Рис. 7. Шильд на задней панели тумбы.

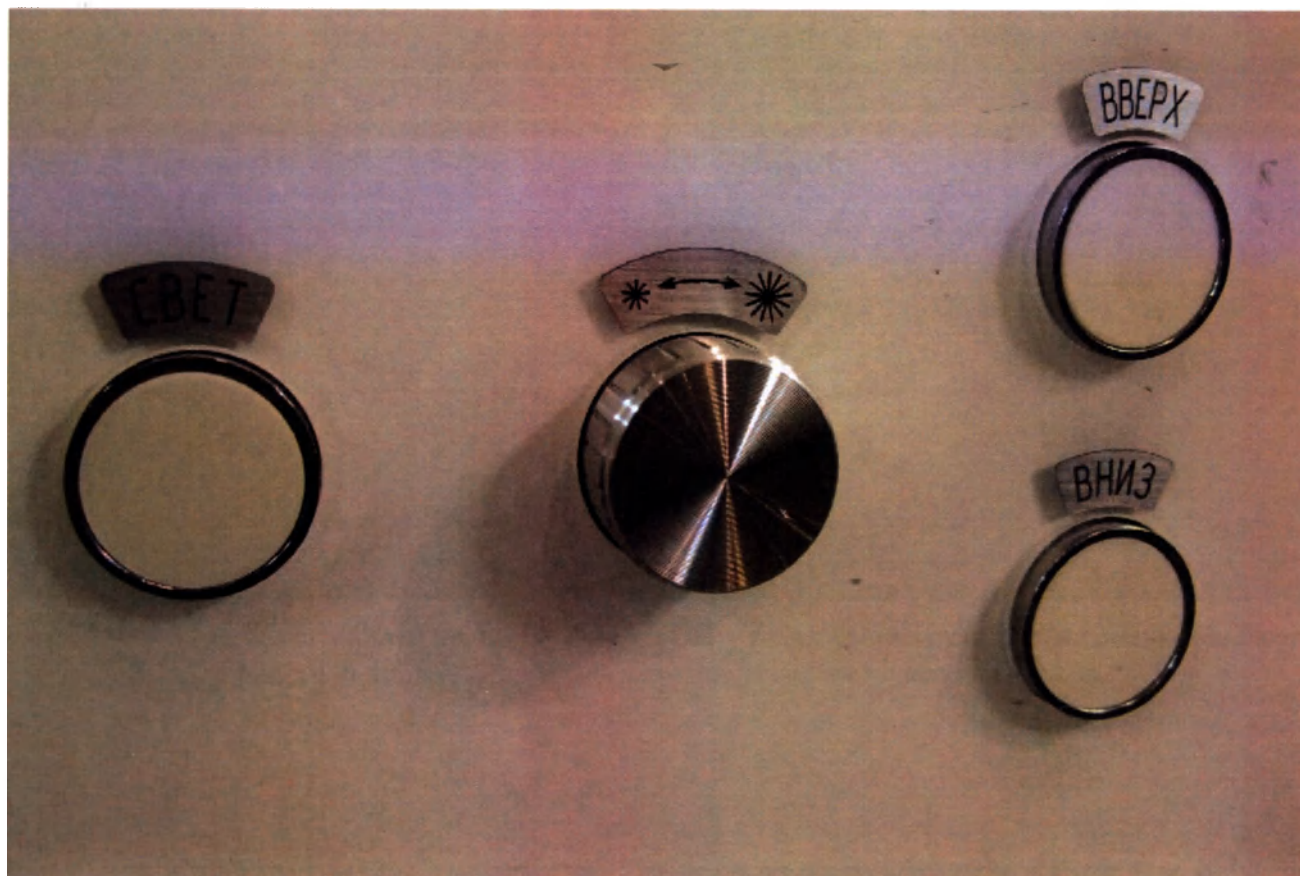


Рис. 8. Передняя панель тумбы: кнопки и ручка управления.

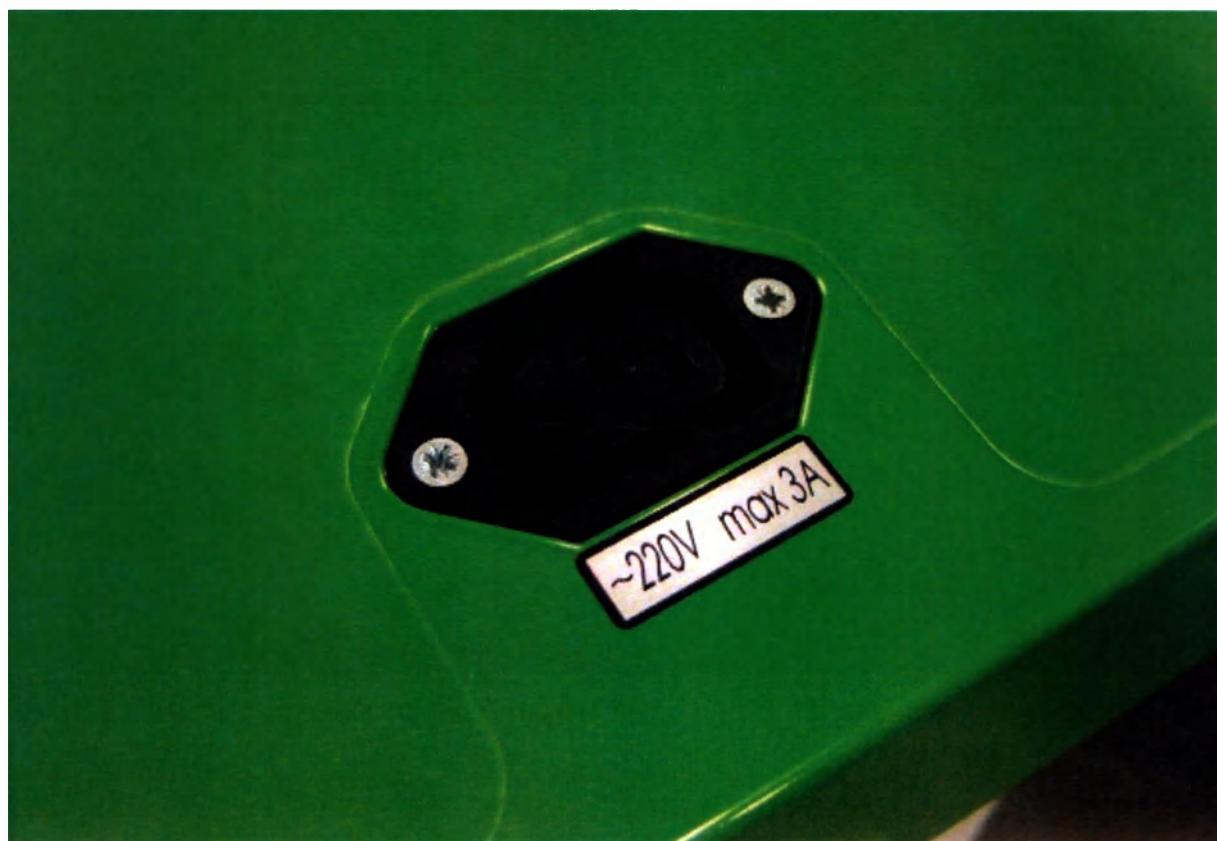


Рис. 9. Розетка для внешнего оборудования на столе поворотном.



Рис. 10. Труба с кронштейном для проектора знаков; стойка светильника с выведенным кабелем с розеткой типа C13 для подключения питания проектора знаков.



Рис. 11. Знак “Не садиться на стол” (на скошенном углу стола над выдвижным ящиком).

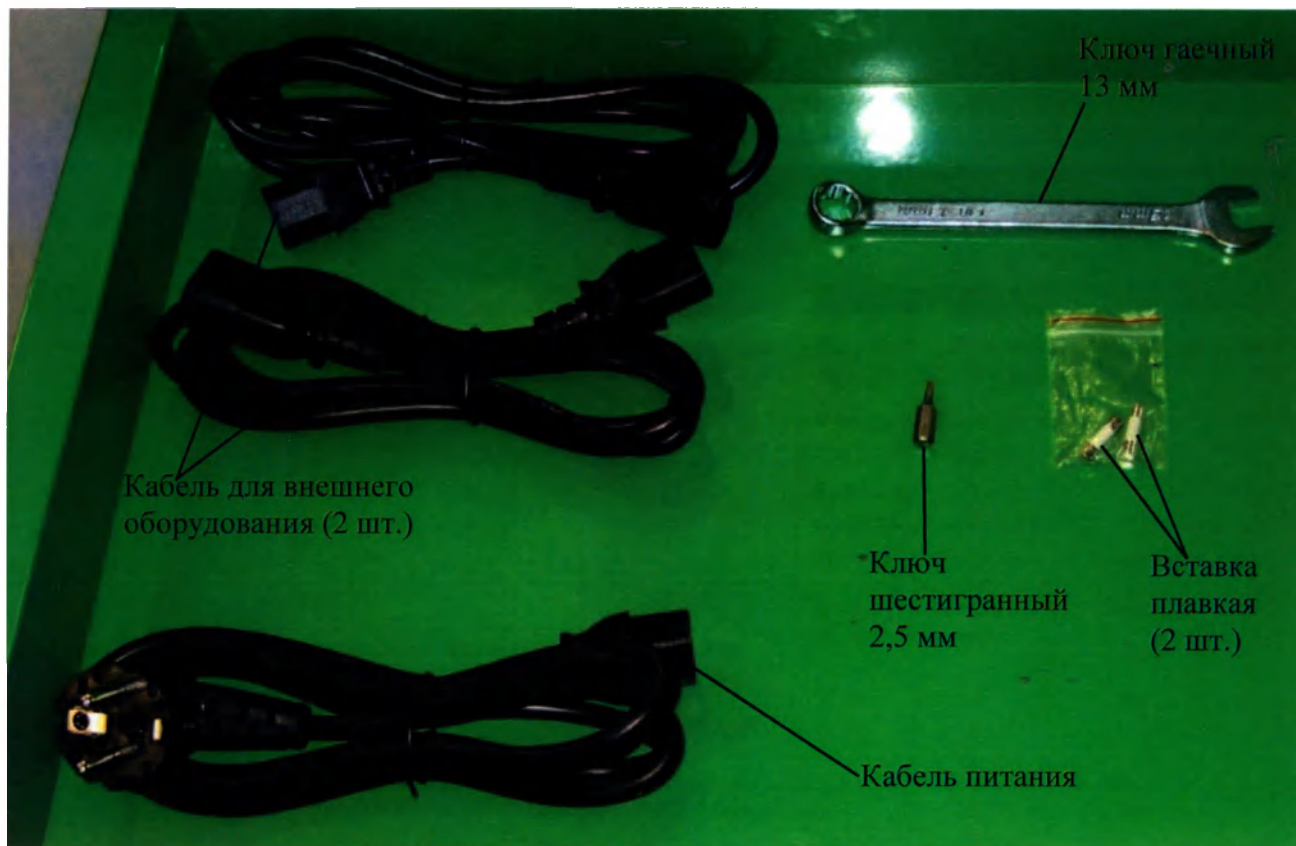


Рис. 12. Принадлежности (кабели), инструменты, запасные вставки в выдвижном ящике.



Рис. 13. Маркировка упаковки (справа – знаки «Открывать здесь»).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЭМС.

Таблица 1. Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия изделия.

Изделие предназначается 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	Изделие 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	Класса А	К изделию можно подключать другое оборудование.
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Не применяют	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Не применяют	

Таблица 2. Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость изделия.

Изделие предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной 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	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то 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" ±2 кВ при подаче помех по схеме "провод-земля"	±1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод" ±2 кВ при подаче помех по схеме	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки

		"провод-земля"	
Провалы напряжения, кратковременные 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 больничной обстановки. Если пользователю необходимо обеспечить непрерывную работу изделия в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание изделия осуществлять от источника бесперебойного питания или батареи.
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Если имеют место помехи в работе изделия, то, возможно, необходимо расположить изделие на большем расстоянии от источников магнитных полей промышленной частоты или обеспечить магнитное экранирование. Магнитные поля промышленной частоты должны быть измерены в назначенном месте установки для гарантии того, что напряженность поля достаточно низка.
Примечание - U_n - уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			

Таблица 3. Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость изделия.

Изделие предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
			Расстояние между используемыми

Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6 Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	мобильными радиотелефонными системами связи и любым элементом изделия, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенными ниже выражениями применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос: $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц); $d = 2,3\sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц), где d - рекомендуемый пространственный разнос, м^{b)}; Р - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой^{a)}, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот^{b)}. Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 
---	--	--	---

а) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как

базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения изделия превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой изделия с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение изделия.

б) Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем, V1 В/м.

Примечания:

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

Таблица 4. Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и изделием.

Изделие предназначается для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и изделием, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика P, Вт	Пространственный разнос d, 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

При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

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 разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Всего прошито, пронумеровано и скреплено
печатью 23 (двадцать три) листов
Должность: Генеральный Директор ООО "СТЕРН"
ФИО: Алексеев Сергей Петрович

Подпись: Алексеев

Дата: "18" 08 2017 М.П.

