

Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» в вариантах исполнения



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ММ 001-00.00.010 РЭ

ОАО «НПО «Татэлектромаш»
ул. Моторная 38, Набережные Челны,
Республика Татарстан,
Российская Федерация, 423800

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	6
4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	8
5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ПОМЕЩЕНИЯМ	9
6. ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СОВМЕСТНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	9
7. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	10
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	12
9. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ	13
10. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	19
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
12. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	22
13. УТИЛИЗАЦИЯ	22
14. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ	22
15. РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ	23
16. ПРИЛОЖЕНИЕ А	24
17. ПРИЛОЖЕНИЕ Б.	51

С целью повышения условий эксплуатации и надежности рециркулятора, в конструкцию могут вноситься незначительные изменения, не отражённые в настоящем руководстве.

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1.Руководство по эксплуатации на рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые бактерицидные медицинские «ТЭМ» в вариантах исполнений закрытого типа (далее рециркуляторы) разработано в соответствии с Руководством МЗ РФ Р 3.5.1904-2004 «Использование ультрафиолетового излучения для обеззараживания воздуха в помещениях».

ВНИМАНИЕ! Перед эксплуатацией рециркулятора внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Надежная работа рециркулятора зависит от соблюдения приведенных в руководстве указаний.

В рециркуляторах установлены ультрафиолетовые бактерицидные лампы. Следует помнить, что ультрафиолетовое излучение вредно для глаз и кожи. Прямое воздействие лучей может вызывать ожоги глаз и эритему кожи. Таким образом, нельзя открывать крышку при работающем рециркуляторе. При техническом обслуживании и ремонте, в случае необходимости с работающими лампами, персонал должен применять очки, лицевые маски, перчатки.

1.2.Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха (от бактерий, вирусов и других простейших организмов) ультрафиолетовым (УФ) излучением, создаваемого безозоновыми бактерицидными лампами низкого давления с длиной волны $(253,7 \pm 5)$ нм, в помещениях категории II – V в соответствии с Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях», с целью снижения уровня обсемененности воздушной среды.

Таблица 1

Категория помещения	Тип помещения
I	Операционные, предоперационные, родильные, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей.
II	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты реанимационных отделений, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови.

III	Палаты, кабинеты и др. помещения лечебно-профилактических учреждений, не включенные в I, II категории
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, детские дома, дома инвалидов, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании.
V	Курительные комнаты, общественные туалеты, коридоры и лестничные площадки помещений ЛПУ

Рециркуляторы могут быть использованы в домашних условиях (квартирах, гостиничных номерах), а также в социальных учреждениях, поликлиниках, санаториях.

1.3. Рециркулятор выпускается в следующих сериях: РП, РВ.

- Рециркулятор серии РП относится к группе закрытых рециркуляционного типа с забором воздуха из нижней части и выпуском воздуха из верхней части. Воздушный поток создается вентилятором осевого типа.
- Рециркулятор серии РВ относится к группе закрытых рециркуляционного типа с забором воздуха и его выпуском из фронтальной части по разным сторонам рециркулятора. Воздушный поток создается вентилятором осевого типа.

1.4. Облучатель РП-30, РП-40, РП-60 и РП-80 может быть установлен на стену или на опорную стойку, идущую в комплекте, или на передвижную стойку (принадлежность, при необходимости). Облучатель РП-160 может быть установлен на стену или на опорную стойку (принадлежность, при необходимости).

1.5. Облучатель серии РВ по умолчанию предназначен для установки на стену, но также может быть смонтирован на передвижную стойку, мобильную опору или опорную стойку (принадлежность, при необходимости).

1.6. Габаритные и присоединительные размеры представлены на рисунках в Приложении А.

1.7. Рециркулятор работает от электрической сети переменного тока частотой 50 Гц при напряжении (220 ± 22) В и предназначен для установки в помещениях с температурой от 10 до 35 °С и относительной влажностью не более 80 %.

1.8. По устойчивости к механическим воздействиям рециркулятор относится к группе 2 по ГОСТ Р 50444.

1.9. По возможным последствиям отказов рециркулятор относится к классу В по ГОСТ Р 50444.

1.10. Климатическое исполнение УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики на облучатель представлены в Таблицах 2-3.

Масса опорной стойки для облучателя РП-30 и РП-40- $1,20 \pm 0,20$ кг, для РП-60 и РП-80- $1,32 \pm 0,20$ кг, для РП-160- $2,9 \pm 0,30$ кг

Масса передвижной стойки для облучателей – $3,2 \pm 0,2$ кг.

Масса опорной стойки для облучателей серии РВ – $1,2 \pm 0,2$ кг.

Масса мобильной опоры для облучателей серии РВ – $1,4 \pm 0,2$ кг

Таблица 2

Артикул	Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более	Энергетическая освещённость на расстоянии 1 м, Вт/м ² , не более	Производительность облучателя по рециркуляции воздуха, м ³ /час	Количество вентиляторов, шт.	Количество УФ ламп, шт.	Масса, кг
РП-30	30	0,080	48	1	1	$6,1 \pm 0,3$
РП-40	48	0,200	60	1	1	$8,2 \pm 0,3$
РП-60	48	0,200	100	1	1	$6,8 \pm 0,3$
РП-80	70	0,340	100	1	2	$10,5 \pm 0,4$
РП-160	150	0,550	200	2	4	$13,5 \pm 0,5$
РВ-30	30	0,080	70	1	1	$6,3 \pm 0,3$
РВ-40	48	0,2	70	1	1	$6,3 \pm 0,3$
РВ-80	70	0,340	80	1	2	$6,7 \pm 0,3$
РВ-100	100	0,340	100	1	2	$7,8 \pm 0,3$

Таблица 3

Параметр	Значение
Напряжение сети электропитания	220 ± 22 В
Частота сети электропитания	50 Гц
Время зажигания лампы, не более	10 с
Время выхода (время разгорания) на рабочие характеристики в части энергетической освещенности (в соответствии с Таблицей 1), не более	1 мин

Величина облученности отраженного ультрафиолетового потока на краях внутренней поверхности корпуса облучателя, Вт/м ² , не более	0,1
Температура наружных поверхностей при работе облучателя, не более	50 °С
Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды	IP 20 по ГОСТ 14254-2015
Диаметр колес для транспортировки передвижной стойки и мобильной опоры облучателя серии РВ, не менее	40,0±5,0 мм
Диаметр колес для транспортировки опорной стойки для облучателя РП-160, не менее	40,0±5,0 мм

2.2. Источник излучения – лампа люминесцентная ультрафиолетового излучения типа UVC 15W G13 или UVC 30W G13

2.3. Положение вентиляторов указано на рисунках приложения А.

2.4. Непрерывная работа определяется функциональными требованиями к каждому конкретному помещению и при нормальной эксплуатации может составлять неограниченное время без превышения установленных значений температуры.

2.5. Корректированный уровень звуковой мощности (L_{PA}) не более 55 дБА.

2.6. Средний срок службы рециркулятора 5 лет.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Комплект поставки для облучателя серии РП указан в таблице 4.

Таблица 4

НАИМЕНОВАНИЕ	НТД или ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РП-30, в составе:		
Вариант исполнения РП-30	ММ 001.00.00.000	1
Опорная стойка	ММ 001.00.00.003	1
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 001.00.00.000 УЧ	1
Винт М5	DIN-7985	2
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РП-40, в составе:		
Вариант исполнения РП-40	ММ 002.00.00.000	1
Опорная стойка	ММ 001.00.00.003	1
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 002.00.00.000 УЧ	1
Винт М5	DIN-7985	2
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РП-60, в составе:		
Вариант исполнения РП-60	ММ 009.00.00.000	1

НАИМЕНОВАНИЕ	НТД или ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО
Опорная стойка	ММ 003.00.00.003	1
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 003.00.00.000 УЧ	1
Винт М5	DIN-7985	2
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РП-80, в составе:		
Вариант исполнения РП-80	ММ 003.00.00.000	1
Опорная стойка	ММ 003.00.00.003	1
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 003.00.00.000 УЧ	1
Винт М5	DIN-7985	2
Принадлежности (при необходимости):		
Передвижная стойка для облучателя, в составе:		
Передвижная стойка	ММ 011.00.00.000	1
Транспортная упаковка	ММ 011.00.000 УЧ	1
Винт М4	DIN-7985	4
Винт М4х10	ГОСТ 17475-80	2
Гайка М6	ГОСТ 5927-70	2
Болт М6	ГОСТ 7798-70	2
Шайба плоская 6	ГОСТ 11371-78	2
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РП-160, в составе:		
Вариант исполнения РП-160	ММ 004.00.00.000	1
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 004.00.00.000 УЧ	1
Принадлежности (при необходимости):		
Опорная стойка облучателя РП-160, в составе:		
Опорная стойка с колесами	ММ 004.01.00.000	1
Винт М5	DIN-7985	4

3.2.Комплект поставки для облучателя серии РВ указан в таблице 5.

Таблица 5

НАИМЕНОВАНИЕ	НТД или ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РВ-30, в составе:		
Вариант исполнения РВ-30	ММ 005.00.00.000	1
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 005.00.00.000 УЧ	1
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РВ-40, в составе:		
Вариант исполнения РВ-40	ММ 006.00.00.000	1

НАИМЕНОВАНИЕ	НТД или ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 005.00.00.000 УЧ	1
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РВ-80, в составе:		
Вариант исполнения РВ-80	ММ 007.00.00.000	1
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 005.00.00.000 УЧ	1
Облучатель-рециркулятор бактерицидный медицинский «ТЭМ» РВ-100, в составе:		
Вариант исполнения РВ-100	ММ 008.00.00.000	1
Паспорт	ММ 001.00.00.000 ПС	1
Транспортная упаковка	ММ 008.00.00.000 УЧ	1
Принадлежности (при необходимости):		
Передвижная стойка для облучателя, в составе:		
Передвижная стойка	ММ 011.00.00.000	1
Транспортная упаковка	ММ 011.00.000 УЧ	1
Винт М4	DIN-7985	4
Винт М4х10	ГОСТ 17475-80	2
Гайка М6	ГОСТ 5927-70	2
Болт М6	ГОСТ 7798-70	2
Шайба плоская 6	ГОСТ 11371-78	2
Опорная стойка для облучателя серии РВ, в составе:		
Опорная стойка	ММ 010.00.00.100	1
Ручка РВ	ММ 010.00.00.010	1
Винт М4	ISO 7380	2
Винт М5	DIN-7985	4
Гайка М5	ГОСТ 5927-70	4
Мобильная опора для облучателя серии РВ, в составе:		
Мобильная опора	ММ 012.00.00.000	1
Ручка РВ	ММ 010.00.00.010	1
Винт М4	ISO 7380	2
Винт М5	DIN-7985	4
Гайка М5	ГОСТ 5927-70	4

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1.ВНИМАНИЕ! Перед эксплуатацией облучателя необходимо ознакомиться с настоящим руководством.

4.2.ВНИМАНИЕ! Не накрывайте рециркулятор какой-либо тканью и не ставьте на верхнее выходное отверстие какие-либо предметы.

4.3.ВНИМАНИЕ! Запрещено открывать крышку рециркулятора во время его работы.

- 4.4.ВНИМАНИЕ! Запрещено использования рециркулятора при открытой крышке
- 4.5.ВНИМАНИЕ! Запрещено производить техническое обслуживание при включенном рециркуляторе.
- 4.6.ВНИМАНИЕ! Переноска рециркулятора, смонтированного на опорной стойке, должна осуществляться только с помощью ручки.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ПОМЕЩЕНИЯМ

- 5.1.ВНИМАНИЕ! Сетевая розетка для подключения рециркулятора должна иметь надежный контакт с заземлением.
- 5.2.ВНИМАНИЕ! Сетевая розетка и отдельные выключатели для подачи напряжения на рециркулятор должны быть легкодоступны при эксплуатации рециркулятора.
- 5.3.ВНИМАНИЕ! При работе рециркулятора, смонтированного на опорную стойку, мобильную опору или передвижную стойку, необходимо располагать его таким образом, чтобы он не стоял в проходных местах или мешал ходу движения людей.
- 5.4.ВНИМАНИЕ! Запрещена установка рециркулятора, смонтированного на опорную стойку, мобильную опору или передвижную стойку, на поверхность с уклоном более 5°.

6. ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СОВМЕСТНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Рециркулятор работает самостоятельно и не имеет ограничений для совместной работы или совместного использования вместе с другими медицинскими изделиями и/или с изделиями общего назначения.

7. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

7.1. Рециркулятор является ультрафиолетовым облучателем закрытого типа, в котором бактерицидный поток от безозоновых ламп распределяется в небольшом замкнутом пространстве, при этом обеззараживание воздуха осуществляется в процессе его прокачки с помощью вентиляторов через зону с лампами ультрафиолетового излучения. Принцип работы рециркулятора серии РП показан на рисунке 1. Принцип работы рециркулятора серии РВ показан на рисунке 2.

Принцип работы рециркулятора РП



Рисунок 1

Принцип работы рециркулятора РВ

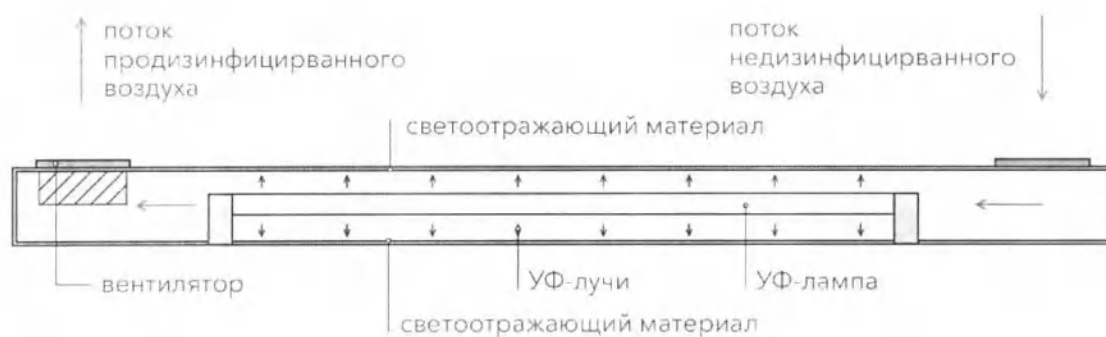


Рисунок 2

7.2. Принципиальная схема устройства рециркулятора серии РП показана на рисунке 3

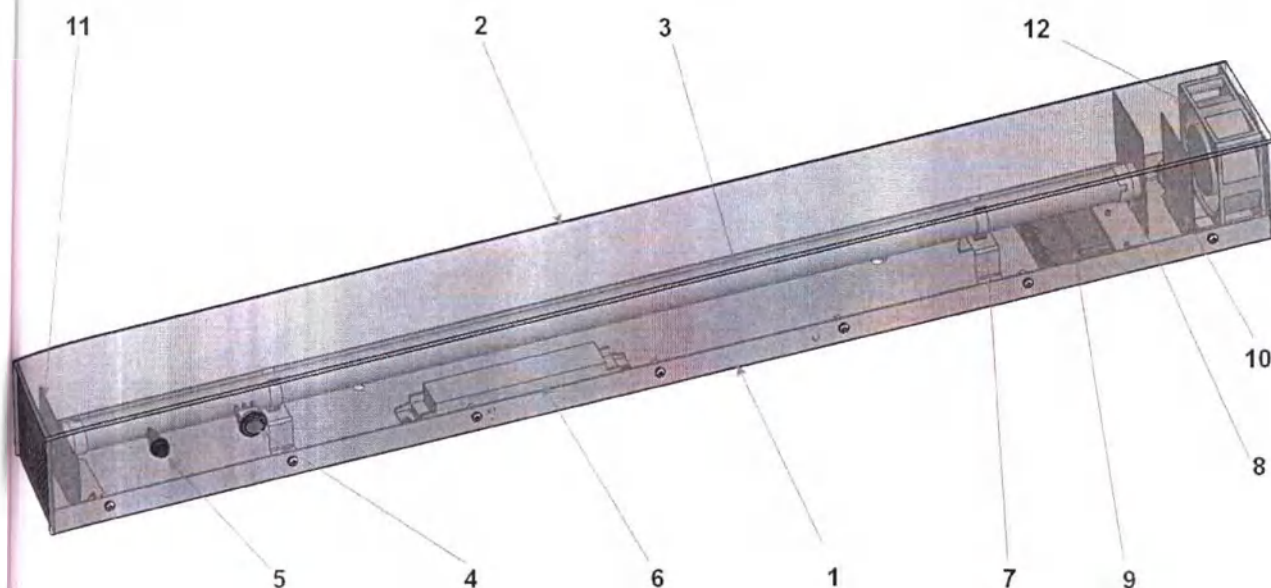


Рисунок 3 Схема устройства рециркулятора серии РП.

Позиция	Комплектующие изделия
1.	Панель задняя
2.	Панель передняя
3.	Лампа
4.	Выключатель
5.	Вставка предохранителя (плавкий предохранитель 250В 2.0А 5х20)
6.	Блок ЭПРА
7.	Держатель лампы
8.	Патрон лампы
9.	Ручка
10.	Экран выпуска
11.	Экран впуска
12.	Вентилятор

7.3. Принципиальная схема устройства рециркулятора серии РВ показана на рисунке 4

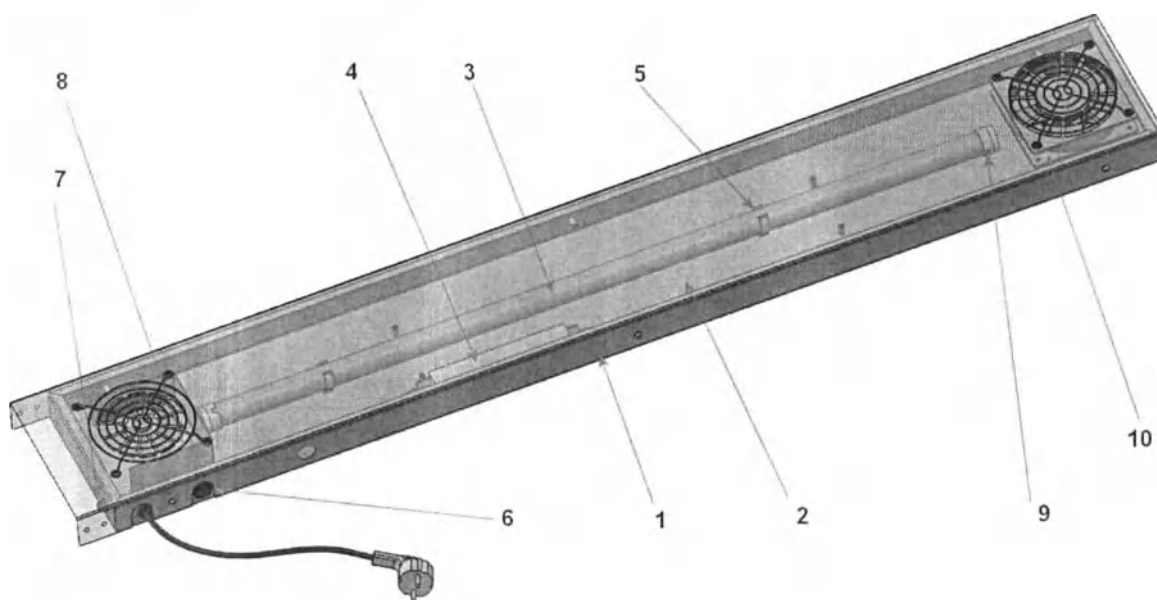


Рисунок 4 Схема устройства рециркулятора серии РВ.

Позиция	Комплектующие изделия
1.	Панель задняя
2.	Панель передняя
3.	Лампа
4.	Блок ЭПРА
5.	Держатель лампы
6.	Выключатель
7.	Вставка предохранителя (плавкий предохранитель 250В 2.0А 5х20)
8.	Экран впуска
9.	Патрон лампы
10.	Вентилятор

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8.1. Распаковать рециркулятор: снять упаковку, освободить от полиэтилена.

8.2. После хранения в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях рециркулятор можно включать в сеть не раньше, чем через 2 часа пребывания при комнатной температуре.

8.3. Рециркулятор должен размещаться в помещении таким образом, чтобы забор и выброс воздуха происходили беспрепятственно и совпадали с направлениями основных

конвекционных потоков. Избегать установки в углах помещения, где могут образовываться застойные зоны.

8.4. Включить подводящий кабель в розетку напряжением 220 В.

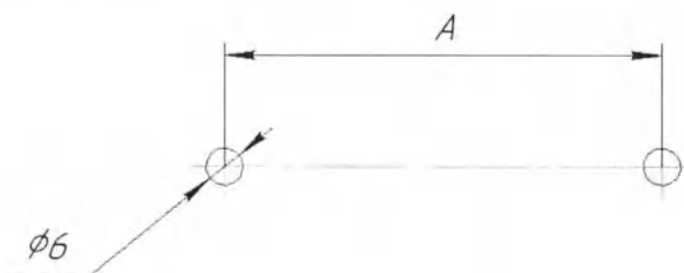
8.5. Нажать на кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ». При включении кнопка подсвечивается.

8.6. По окончании работы следует нажать на кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ», отсоединить подводящий кабель от розетки 220 В

9. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

9.1. Крепление облучателей к поверхности стены осуществляется при помощи двух дюбель-гвоздей 6x35 мм, за установочные отверстия на задней стороне. Разметка отверстий на поверхности стены показана на рис.5 и рис.6.

- высота установки облучатели серий РВ $2,0 \pm 0,2$ м, от уровня пола - положение горизонтальное;
- высота установки облучатели серий РП не ниже 0,3 м, от уровня пола - положение вертикальное.

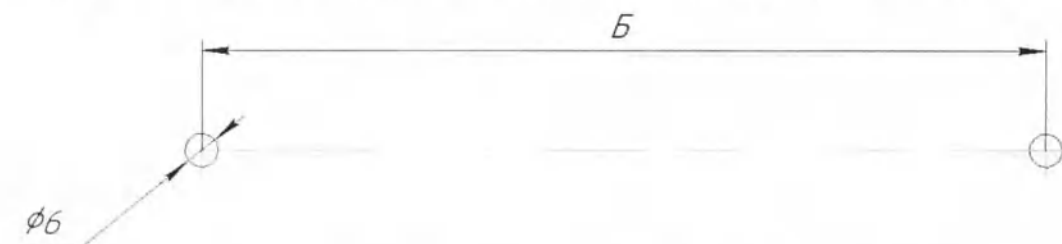


A= 70 мм – Рециркуляторы РП-30, РП-40, РП-60 и РП-80

A= 210 мм – Рециркулятор РП-160

A= 75 мм – Рециркуляторы серии РВ

Рисунок 5. Разметка отверстий на поверхности стены при вертикальной установке



Б= 440 мм – Рециркуляторы РП-30, РП-40, РП-60 и РП-80

Б= 620 мм – Рециркулятор РП-160

Б= 1070 мм – Рециркуляторы серии РВ

Рисунок 6. Разметка отверстий на поверхности стены при горизонтальной установке

9.2. Крепление облучателей на передвижную стойку:

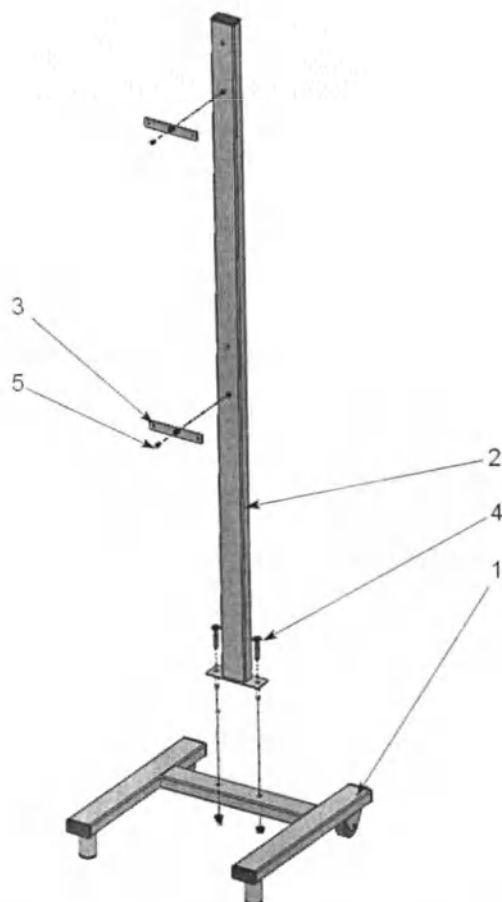


Рисунок 7. Передвижная стойка для облучателя серии РВ

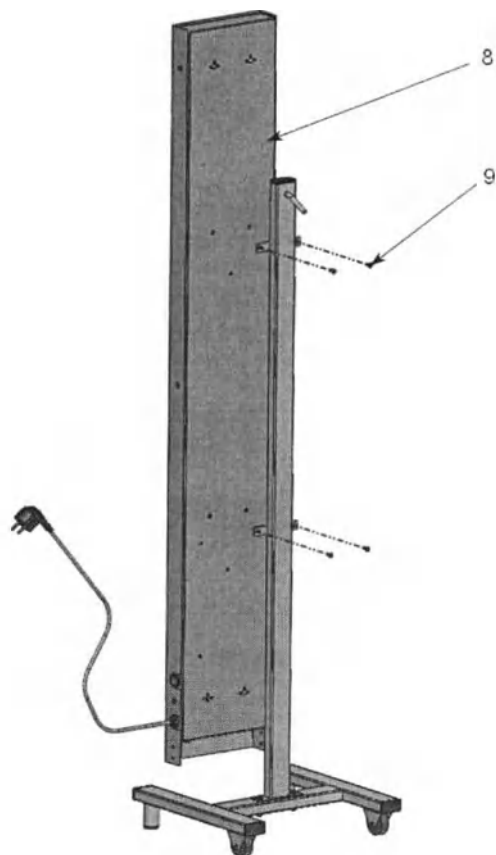


Рисунок 8. Облучатель серии РВ смонтированный на передвижной стойке

Собрать передвижную стойку, (стойка поставляется в разобранном виде).

Сборка показана на рис. 7. Закрепить две планки (3) к штанге (2) двумя винтами (5) с потайными головками М4х10.

Закрепить штангу (2) к основанию (1) двумя болтовыми соединениями М6 (4).

На рис. 8 показан монтаж облучателя серии РВ (8) на передвижную стойку за установочные отверстия винтами М4 (9).

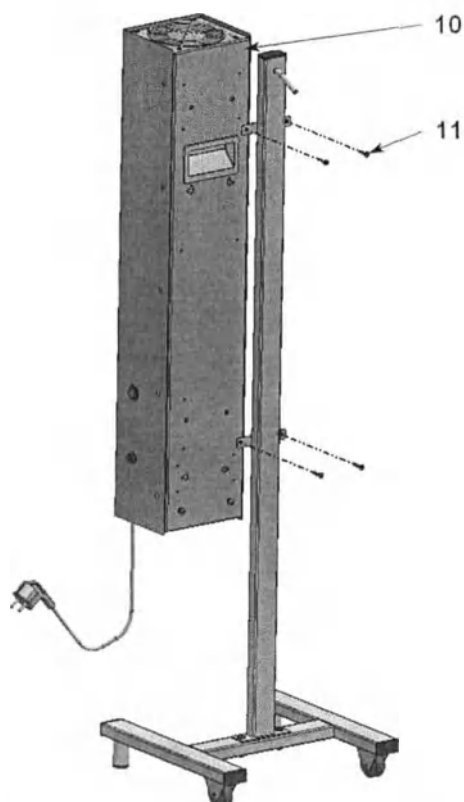


Рисунок 9. Облучатель серии РП смонтированный на передвижной стойке

На рис. 9 показан монтаж облучателя серии РП (10) на передвижную стойку за установочные отверстия винтами М4 (11).

9.3.Монтаж облучателя на мобильную опору:

Сборка показана на рис. 10 Монтаж облучателя (1) на мобильную опору (2) осуществляется при помощи четырех винтовых соединений М5 (3-4).

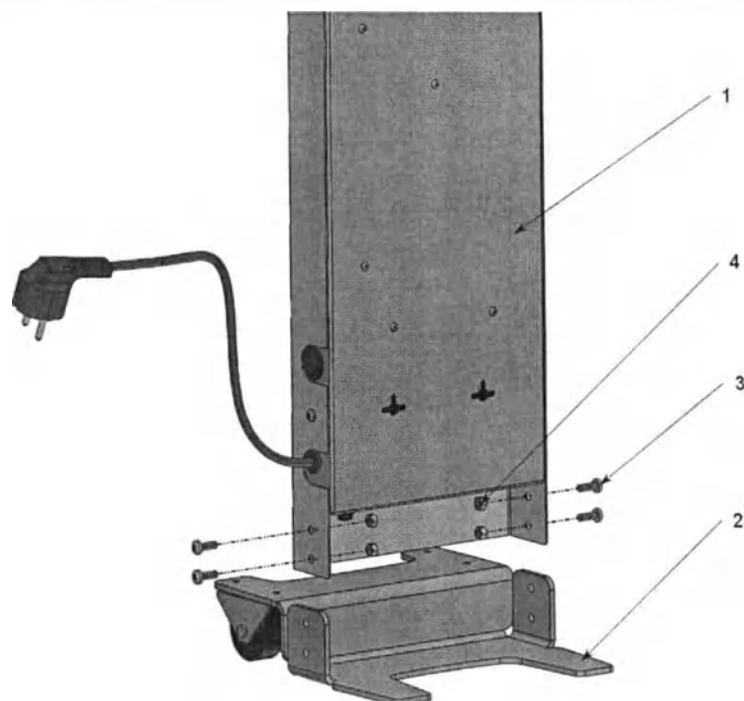


Рисунок 10. Монтаж облучателя на мобильную опору. 1- Облучатель; 2- Опорная стойка; 3- Винт М5; 4- Гайка М5.

9.4.Монтаж облучателя серии РВ на опорную стойку:

Монтаж облучателя (1) на опорную стойку (2) осуществляется при помощи четырех винтовых соединений М5 (3-5).

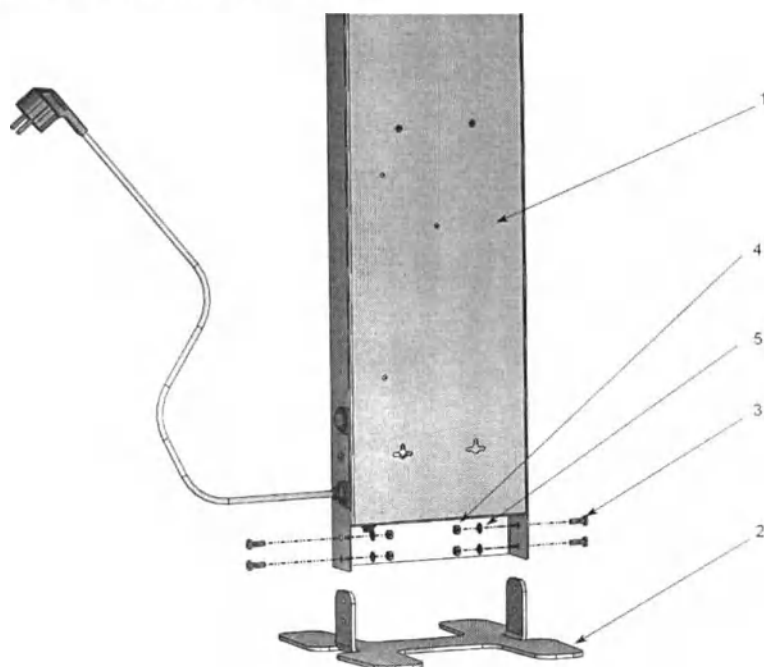


Рисунок 11. Монтаж облучателя на опорную стойку. 1- Облучатель; 2- Опорная стойка; 3- Винт М5; 4- Гайка М5; 5 – Шайба 5.

9.5.Монтаж ручки облучателя серии РВ (2) при установке на опорную стойку и мобильную опору осуществляется при помощи двух винтов М4 (3)

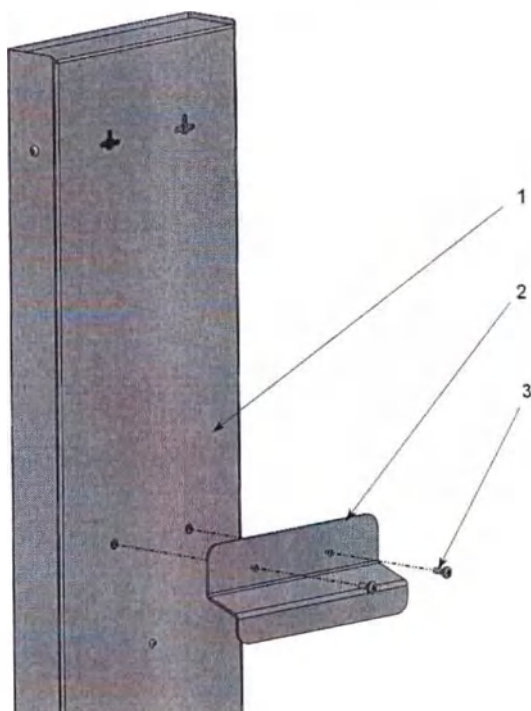


Рисунок 12. Монтаж ручки облучателя серии РВ. 1- Облучатель; 2- Ручка; 3- Винт М4.

9.6.Монтаж облучателя РП-30 и РП-40 на опорную стойку:

Монтаж облучателя РП- 30 и РП-40 (1) на опорную стойку (2) осуществляется при помощи двух винтов М5 (3).

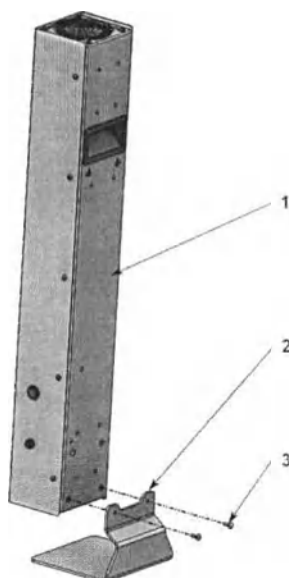


Рисунок 13. Монтаж облучателя РП-30 и РП-40 на опорную стойку. 1- Облучатель; 2- Опорная стойка; 3- Винт М5

9.7.Монтаж облучателя РП-60 и РП-80 на опорную стойку:

Монтаж облучателя РП-60 и РП- 80 (1) на опорную стойку (2) осуществляется при помощи двух винтов М5 (3)

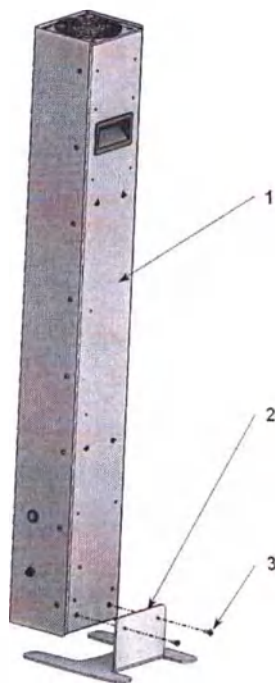


Рисунок 14. Монтаж облучателя РП-80 на опорную стойку. 1- Облучатель; 2- Опорная стойка; 3- Винт М5

9.8.Монтаж облучателя РП-160 на опорную стойку:

Монтаж облучателя РП-160 (1) на опорную стойку (2) осуществляется при помощи четырех винтов М5 (3).

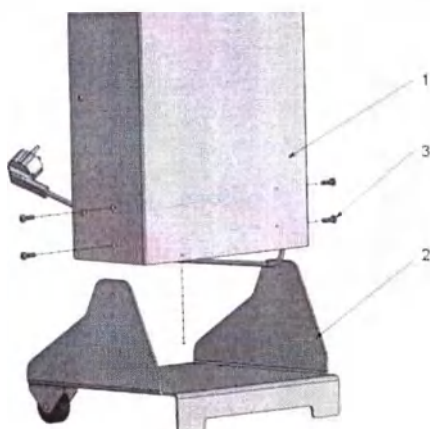


Рисунок 15. Монтаж облучателя РП-80 на опорную стойку. 1- Облучатель; 2- Опорная стойка; 3- Винт М5

10. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1. Порядок эксплуатации облучателя серии РП и серии РВ, смонтированного на опорную стойку:

Рабочее положение облучателя – вертикальное.

Установить облучатель на ровную поверхность в месте наименьшего движения потока людей.

Подключить облучатель с помощью кабеля к сети питания.

Включить облучатель с помощью кнопки питания, расположенной на боковой поверхности облучателя.

10.2. Порядок эксплуатации облучателя серии РП и серии РВ, смонтированного на передвижную стойку или мобильную опору серии РВ:

Рабочее положение облучателя – вертикальное.

Установить облучатель на ровную поверхность в месте наименьшего движения потока людей

Подключить облучатель с помощью кабеля к сети питания.

Включить облучатель с помощью кнопки питания, расположенной боковой поверхности облучателя.

Максимальное непрерывное время работы должно быть не более 8 часов. По истечении этого времени облучатель необходимо выключить с помощью кнопки питания, расположенной на боковой поверхности облучателя и, при необходимости, отключить кабель от сети питания. Время повторного включения не ранее чем через 10 мин.

10.3. Порядок эксплуатации облучателя серии РВ и РП (кроме РП-160), смонтированного на стену:

Надеть любые одноразовые перчатки, отнесенные к медицинским изделиям и зарегистрированные в установленном порядке.

Включить облучатель с помощью кнопки питания, расположенной на боковой поверхности облучателя части облучателя.

Максимальное непрерывное время работы должно быть не более 8 часов. По истечении этого времени облучатель необходимо выключить с помощью кнопки питания, расположенной на боковой поверхности облучателя и, при необходимости, отключить кабель от сети питания. Время повторного включения не ранее чем через 10 мин.

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

11.1. Техническое обслуживание медицинской техники должны производить службы или штатные технические специалисты, имеющие в соответствии с действующим законодательством право осуществлять эту деятельность, и в соответствии с методическими рекомендациями «Техническое обслуживание медицинской техники» № 293-22/233 от 27.10.2003г. МЗ РФ.

ВНИМАНИЕ! Все действия, выполняемые в рамках технического обслуживания: снятие и установка на место крышки рециркулятора, протирка ламп, замена ламп, предохранителей и вентиляторов – должны выполняться при выключенном переключателе «ВКЛ/ ВЫКЛ» и отключенном от сети рециркуляторе. Для отключения рециркулятора от сети необходимо вынуть электрическую вилку из розетки.

ВНИМАНИЕ! Установка и замена лампы допускается ТОЛЬКО в любых одноразовых перчатках.

11.2. Для замены лампы на облучателях серии РП:

Отключить облучатель от сети электропитания.

Открутить винты на корпусе.

Снять крышку корпуса.

Вынуть неисправную лампу из держателей.

Снять патроны с электродов лампы, подлежащей замене.

Заменить неисправную лампу на новую.

Собрать корпус, неисправную лампу отправить на утилизацию в специализированные организации.

11.3. Для замены лампы на облучателях серии РВ:

Отключить облучатель от сети электропитания;

Открутить винты на корпусе.

Снять крышку корпуса.

Вынуть неисправную лампу из держателей.

Снять патроны с электродов лампы, подлежащей замене.

Заменить неисправную лампу на новую.

Собрать корпус, неисправную лампу отправить на утилизацию в специализированные организации.

11.4. Переносной облучатель один раз в неделю должен пройти дезинфекционную обработку, состоящую из:

- для металлических поверхностей двукратное протирание салфеткой, смоченной 3 % раствором перекиси водорода с добавлением 0,5 % моющего средства типа «Лотос», салфетка должна быть отжата;
- для всех остальных поверхностей двукратное протирание салфеткой, смоченной 1% раствором хлорамина, салфетка должна быть отжата.

Стационарный облучатель подлежит дезинфекционной обработке, в режимах, указанных выше – один раз в месяц.

11.5. Один раз в месяц лампа должна протираться тканью, смоченной 50 % спиртовым раствором.

ВНИМАНИЕ! Все дезинфекционные работы вести при отключенном от сети питания облучателе.

ВНИМАНИЕ! Все дезинфицирующие средства должны быть зарегистрированы в установленном порядке на территории Российской Федерации и предназначены для дезинфекции наружных металлических поверхностей.

12.УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1. Упаковка осуществляется предприятием-изготовителем.

12.2. Транспортировать облучатель следует в транспортной упаковке транспортом всех видов в крытых транспортных средствах и правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

12.3. Рециркулятор в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться при следующих условиях:

- температура окружающей среды от минус 50 до 40°C;
- относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре 25 °С. При более высокой температуре влажность должна быть ниже указанной;
- в помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот, вызывающих коррозию металлов.

13. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация облучателя осуществляется на общих основаниях и в соответствии с требованиями согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Отслужившие лампы облучателя должны быть обезврежены, утилизированы и захоронены в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 и СП 2.1.7.1386-03.

Облучатель без лампы утилизируется в соответствии с правилами, действующими на момент утилизации.

14.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Лампа не горит. Другие внешние признаки отсутствуют	Нет контакта лампы с патроном лампы	Проверить контакты
	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель (вставка плавкая 4x15 2А 250В)
	Лампа вышла из строя	Заменить лампу
	ЭПРА вышла из строя	Необходимо обратиться к производителю
Лампа мигает, но не горит	Лампа вышла из строя	Заменить лампу
	ЭПРА вышла из строя	Необходимо обратиться к производителю
Лампа не горит и вентилятор не работает	Предохранитель вышел из строя	Заменить предохранитель
Другие виды неисправностей		Необходимо обратиться

ВНИМАНИЕ! В случае нежелательных событий, которые имеют признаки неблагоприятного события (инцидента) – данные по ним необходимо отправлять в адрес производителя:

ОАО «НПО «Татэлектромаш», ул. Моторная 38, Набережные Челны,

Республика Татарстан, Российская Федерация, 423800

E-mail: oaо-tem@bk.ru

15. РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ

Символ	Расшифровка
	Во избежание нанесения вреда окружающей среде необходимо отделить данный объект от обычных отходов и утилизировать его наиболее безопасным способом, например, сдать в специальные места по утилизации.
IP20	Символ защиты IP 20 по ГОСТ 14254 Защищено от внешних твердых предметов диаметром больше или равным 12,5 мм. Защита от воды отсутствует!
	Обратитесь к инструкции по применению
	Символ, означающий, что лампа имеет высокий уровень УФ-излучения
	Защитное заземление

16. ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПЕРЕЧЕНЬ рисунков, определяющих внешний вид и габаритные размеры облучателя-рециркулятора, опорной стойки для рециркулятора серии РП и РВ, мобильной опоры для рециркулятора серии РВ и передвижной стойки для рециркулятора серии РП и РВ

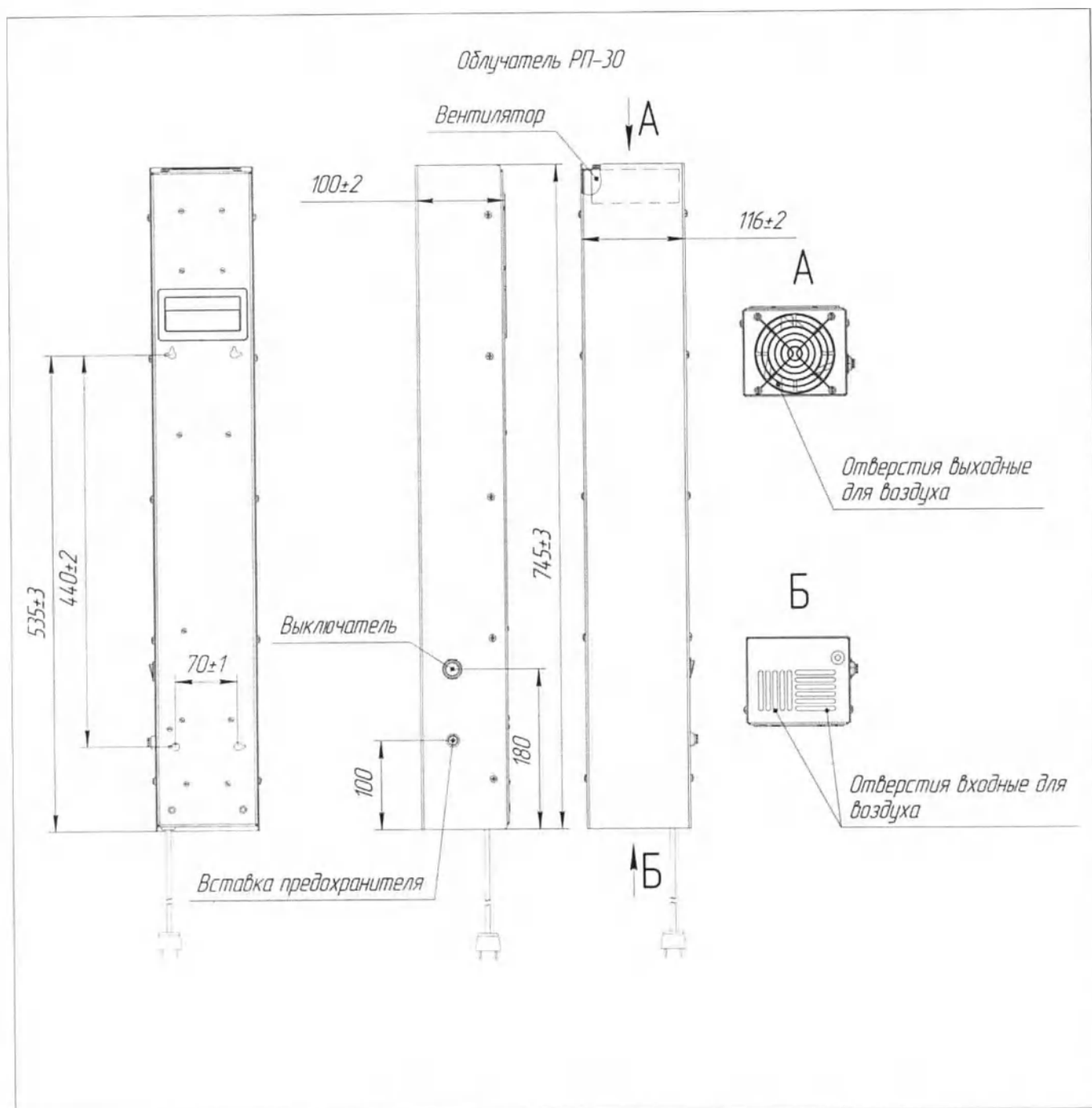


Рисунок 16. Облучатель РП-30

Облучатель РП-40

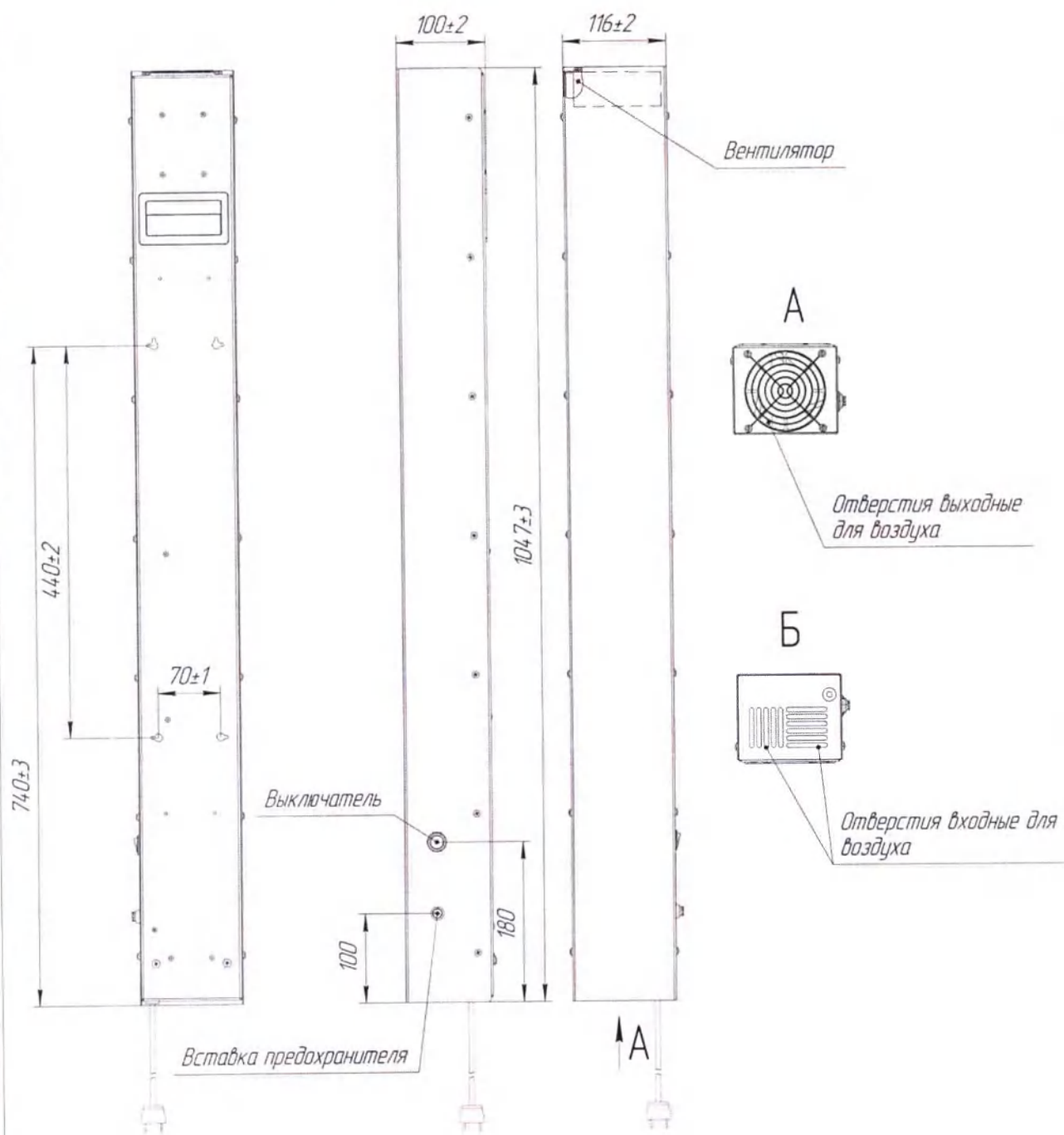


Рисунок 17. Облучатель РП-40

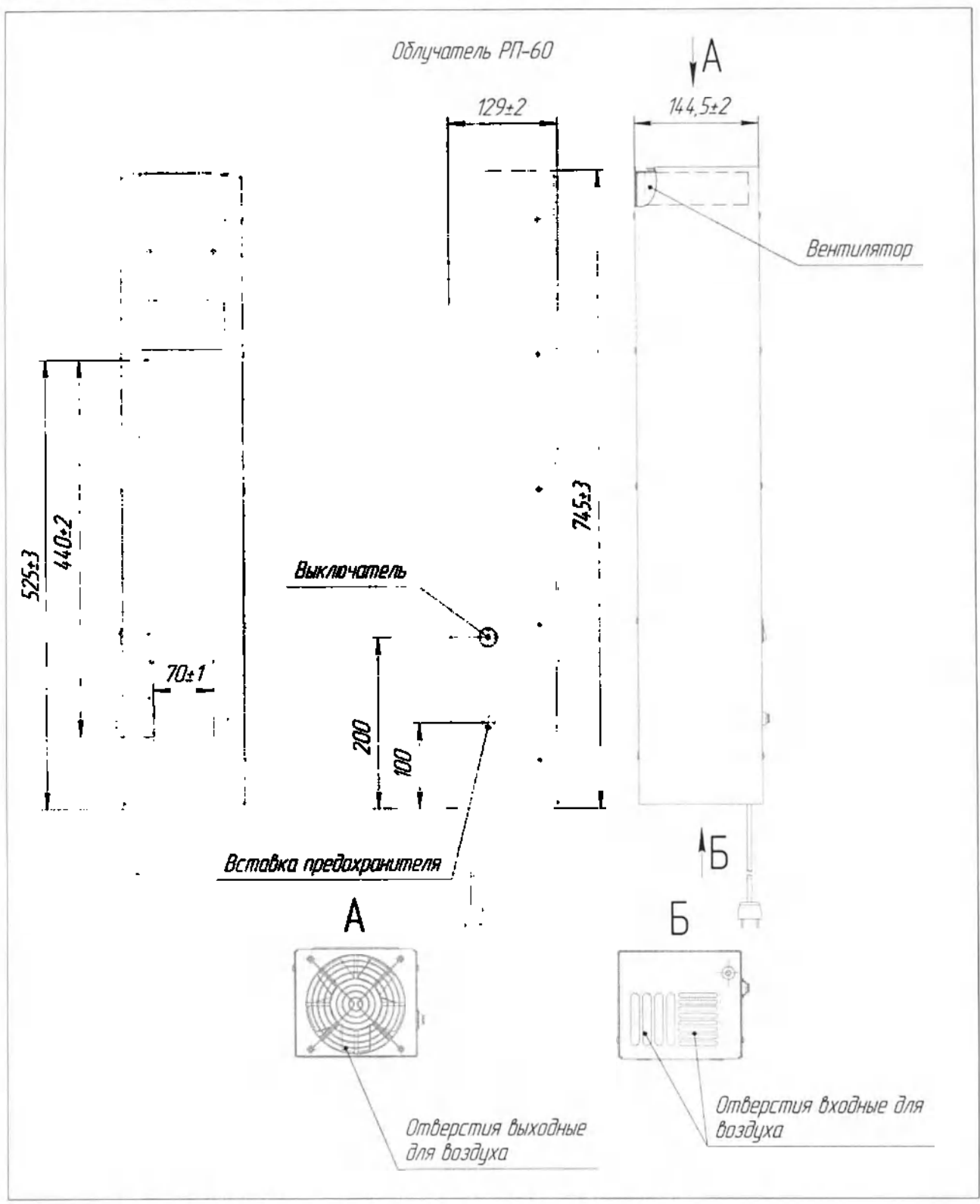


Рисунок 18. Облучатель РП-60

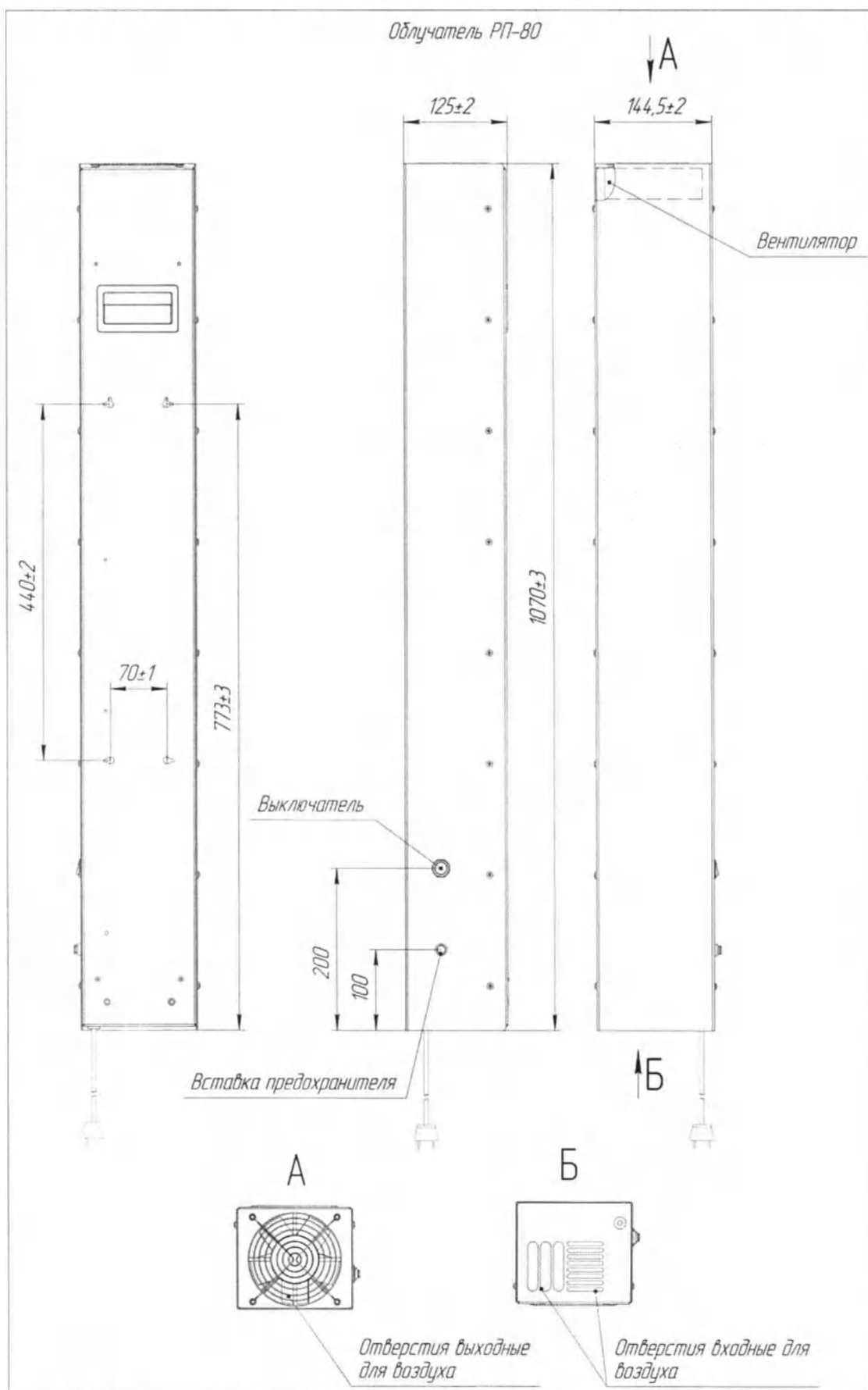


Рисунок 19. Облучатель РП-80

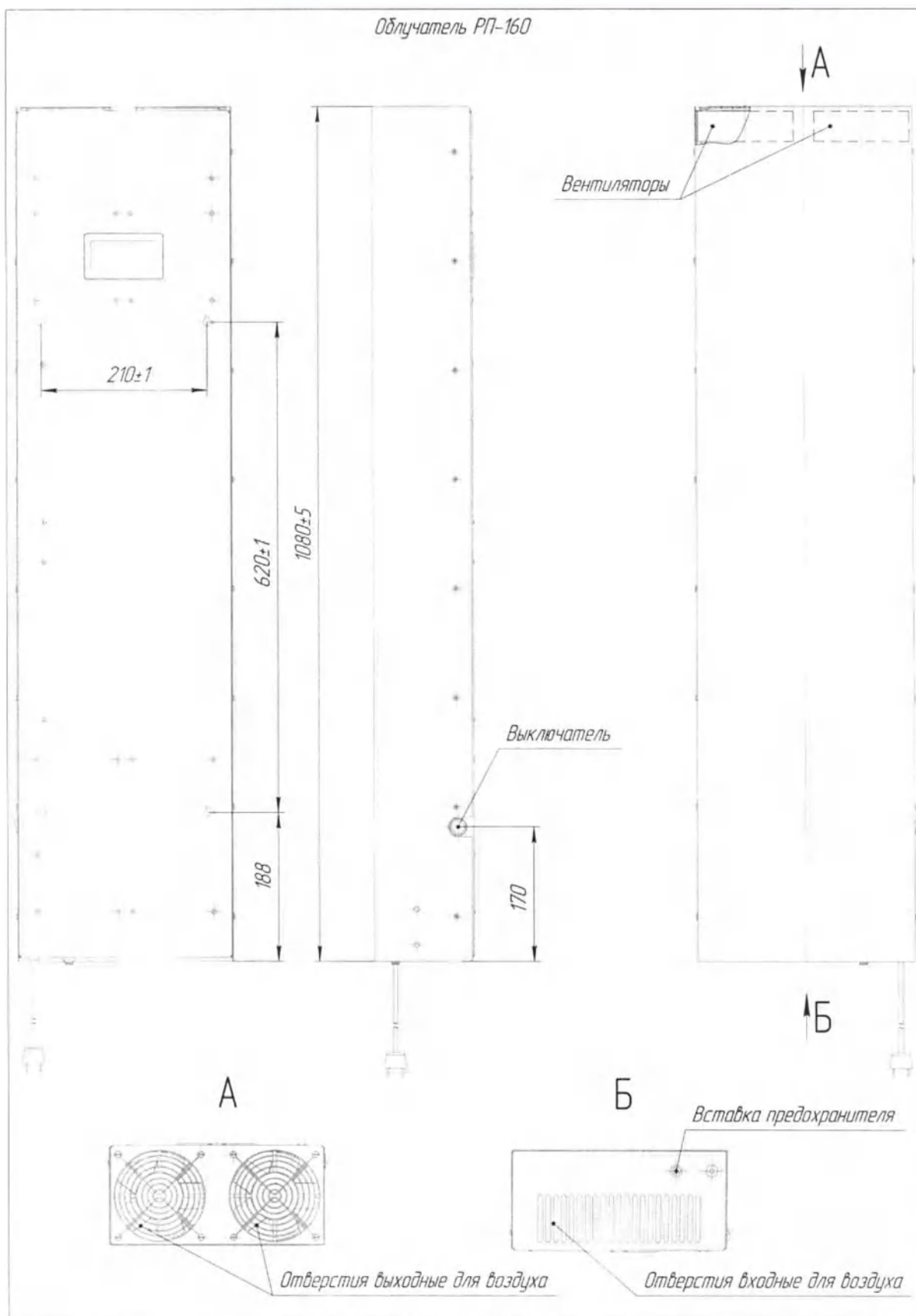


Рисунок 20. Облучатель РП-160

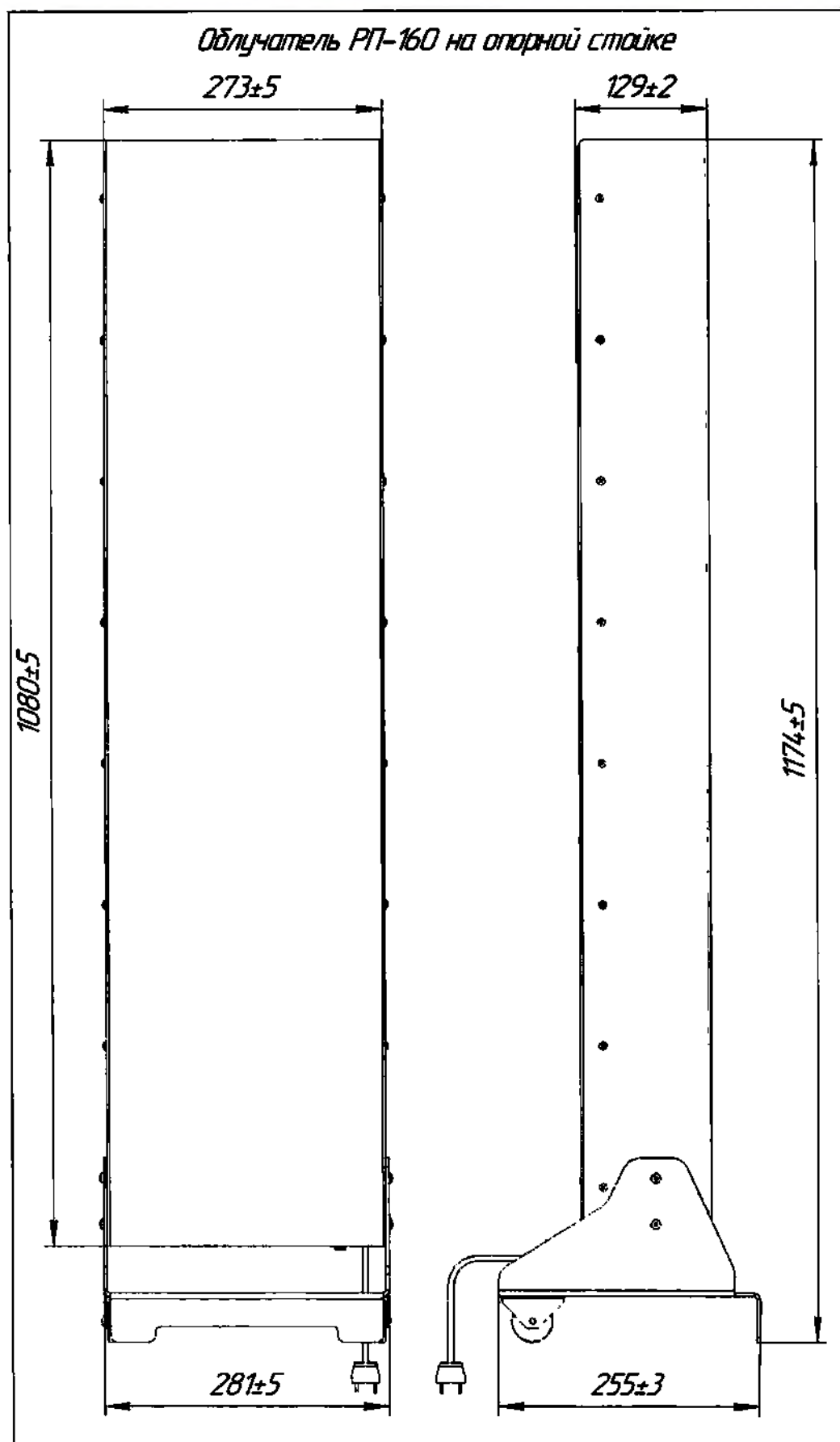


Рисунок 21. Облучатель РП-160 смонтированный на опорную стойку

Облучатель РП-30 на опорной стойке

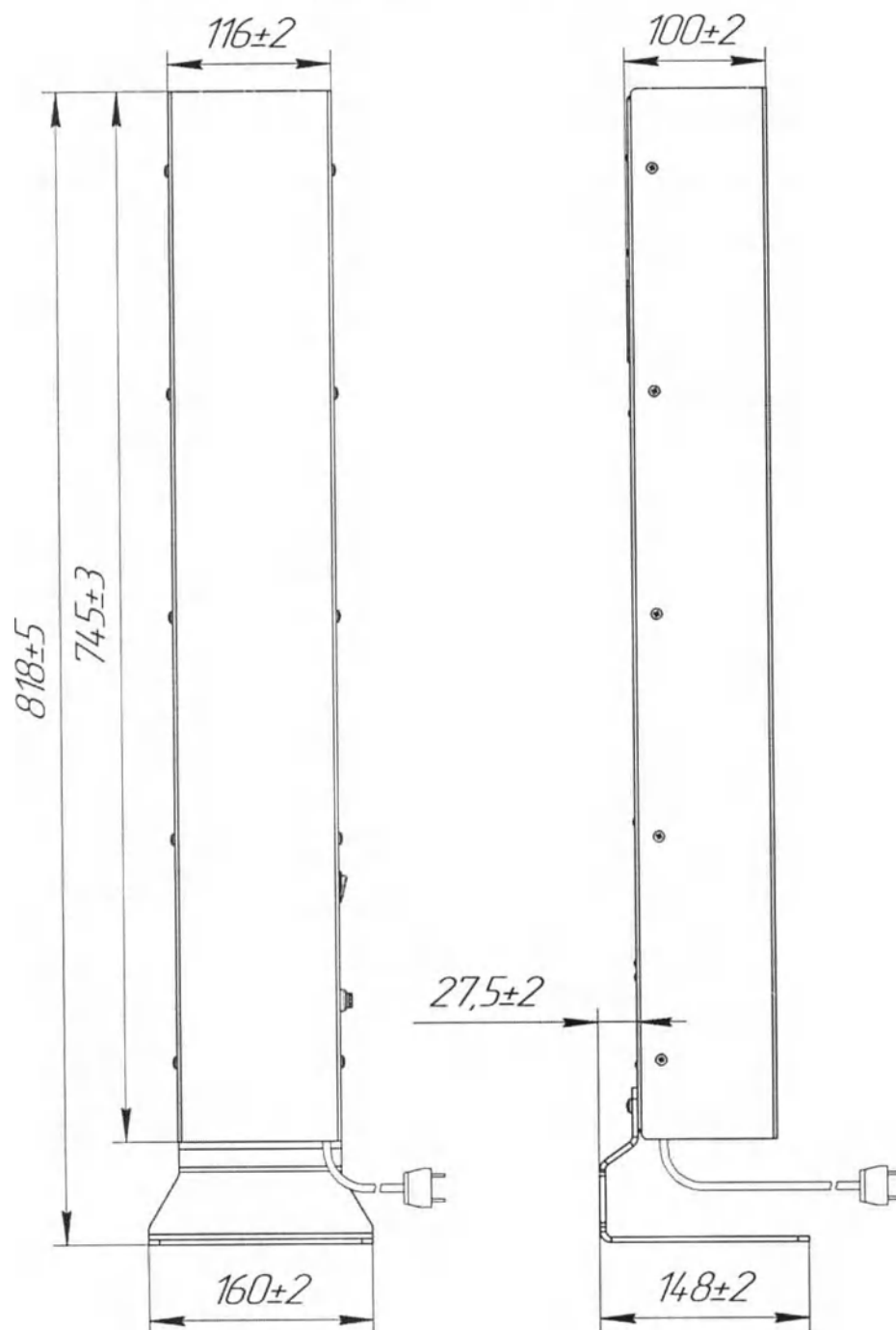


Рисунок 22. Облучатель РП-30 смонтированный на опорную стойку

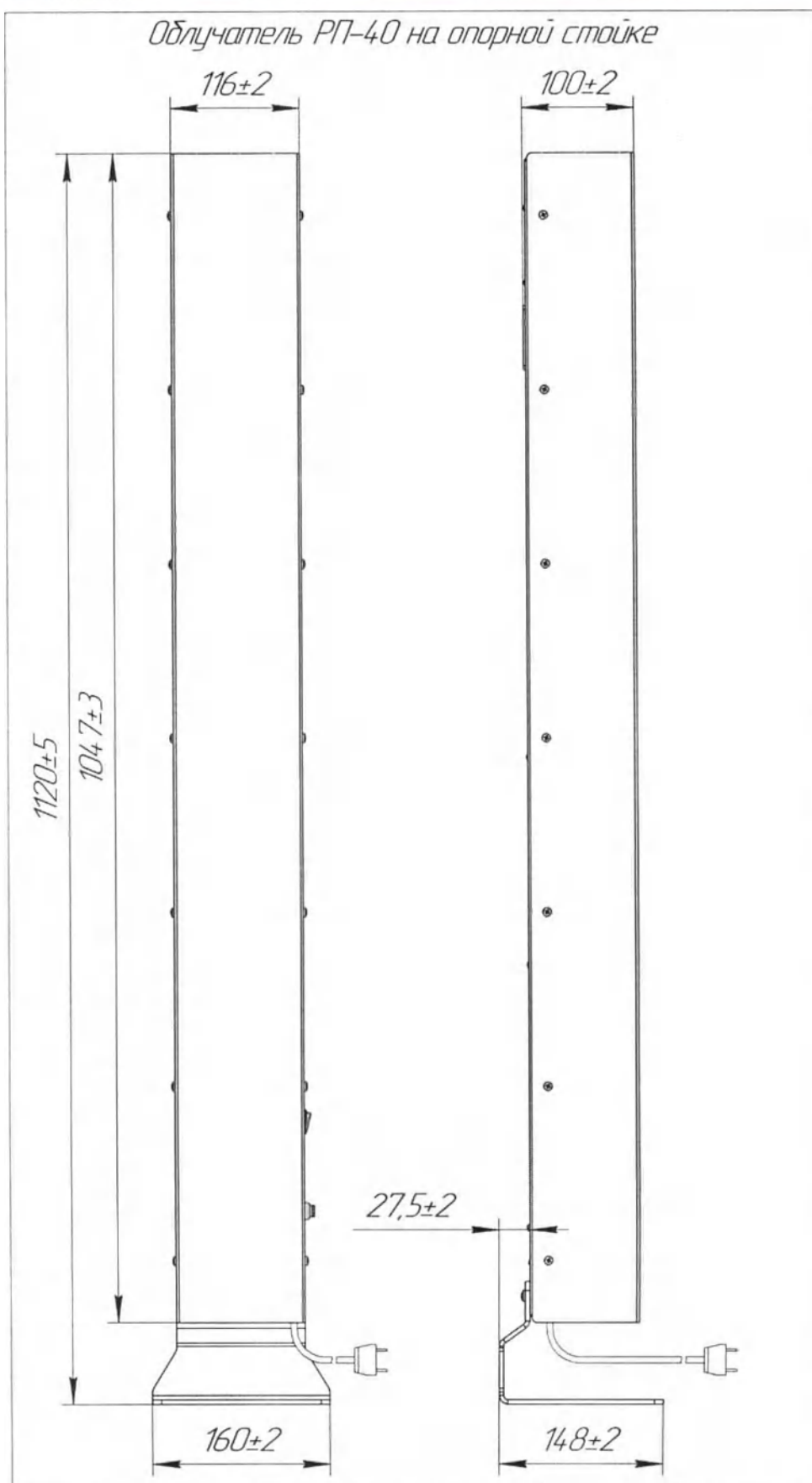


Рисунок 23. Облучатель РП-40 смонтированный на опорную стойку

Облучатель РП-60 на опорной стойке

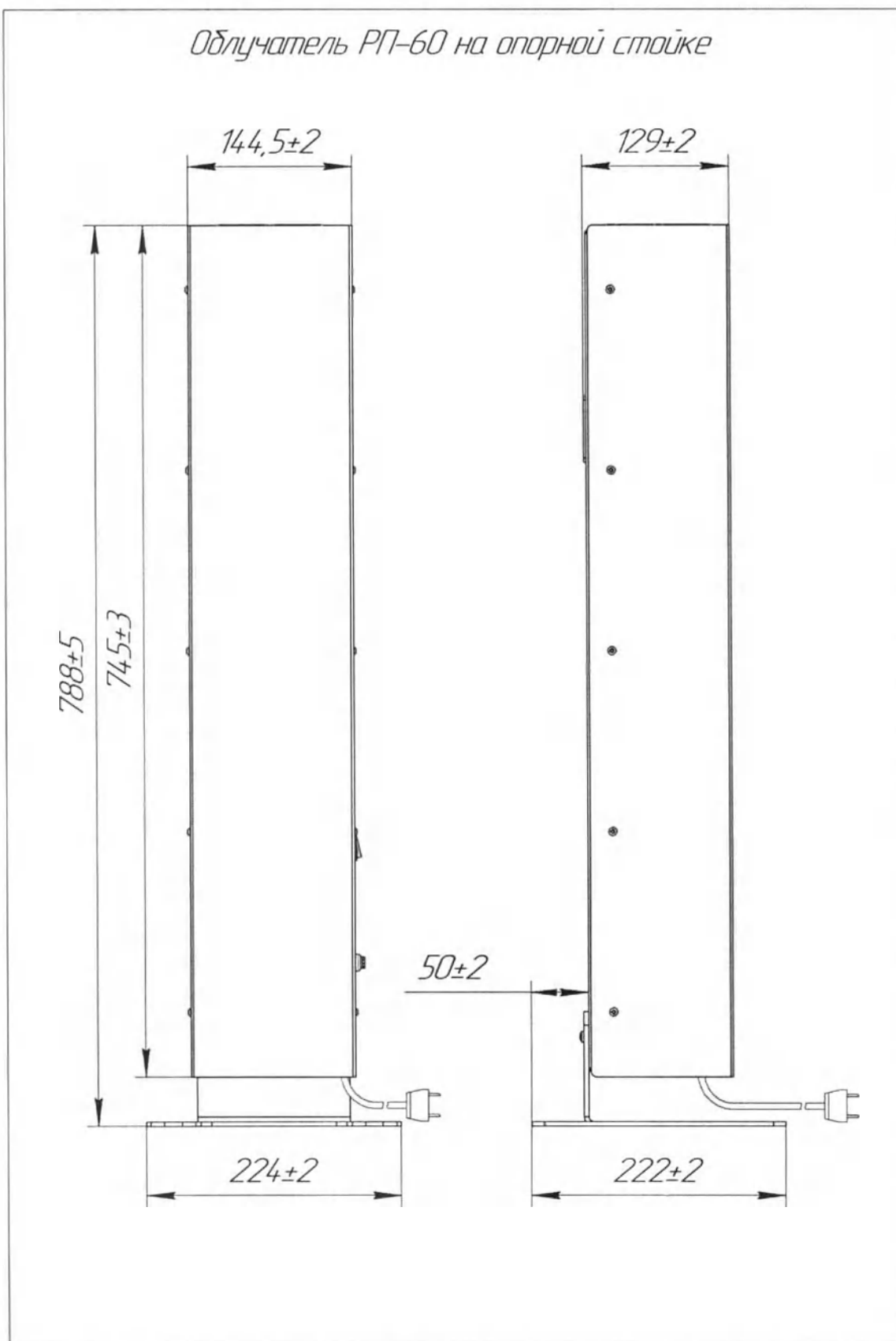


Рисунок 24. Облучатель РП-60 смонтированный на опорную стойку

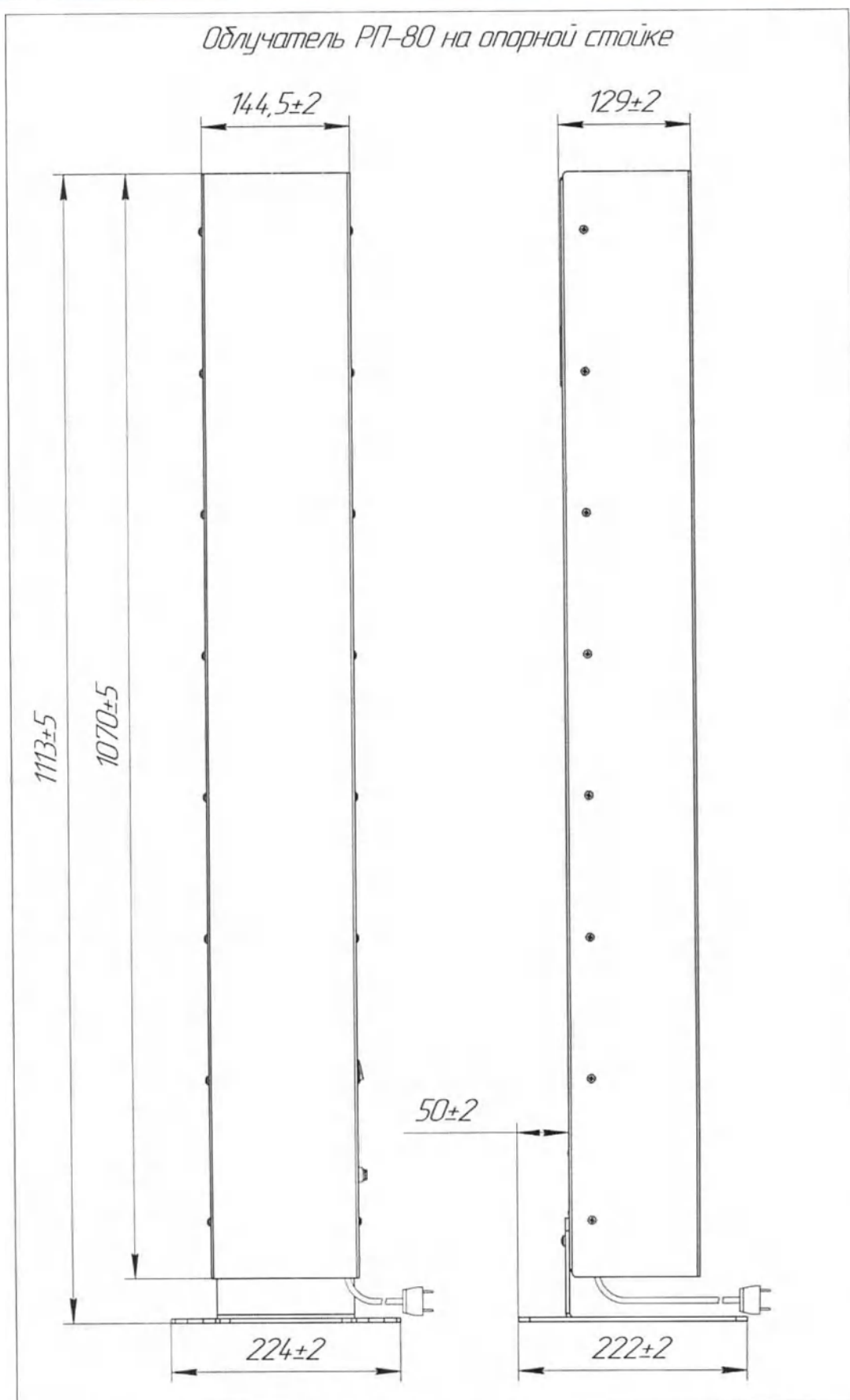


Рисунок 25. Облучатель РП-80 смонтированный на опорную стойку

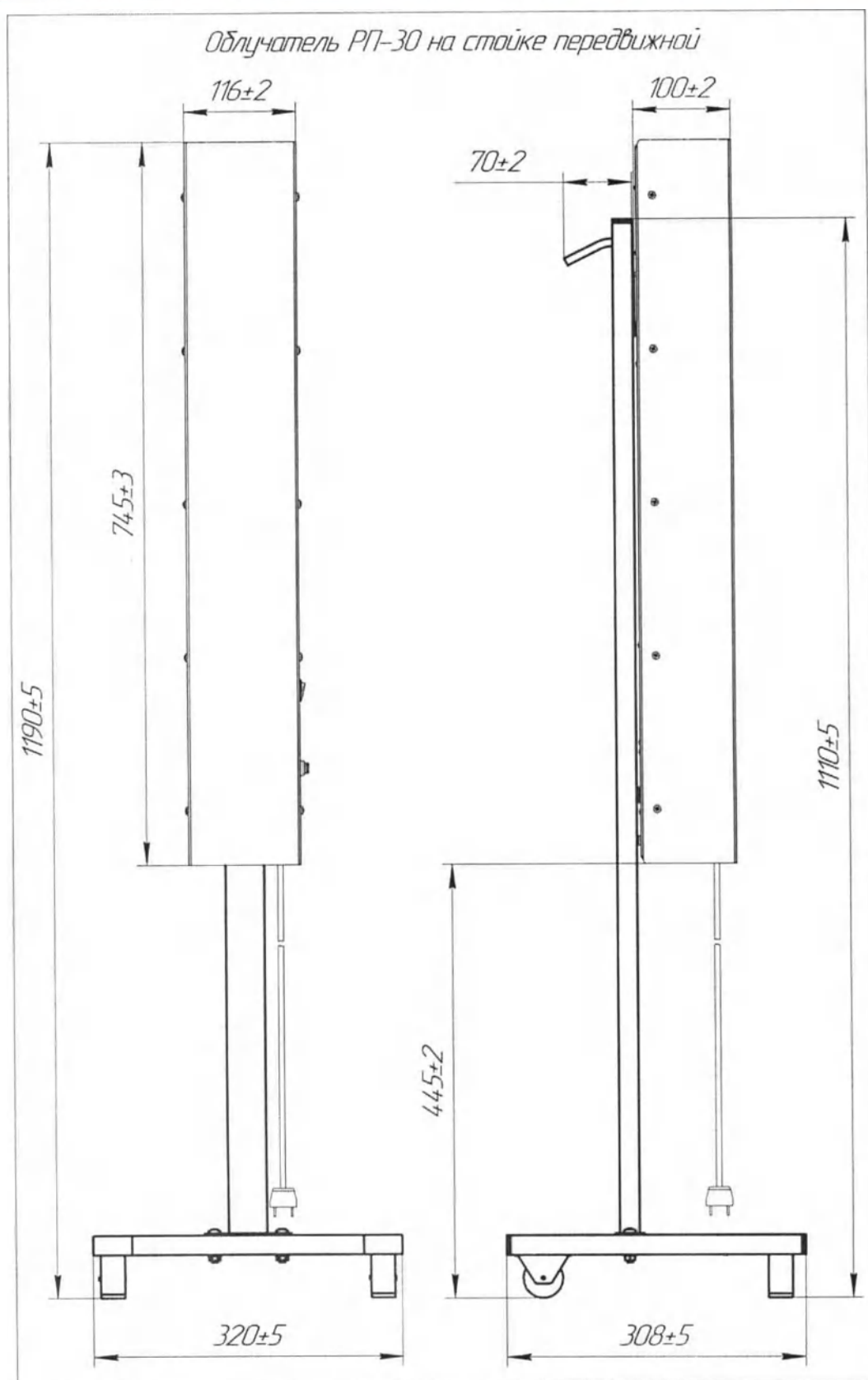


Рисунок 26. Облучатель РП-30 смонтированный на передвижную стойку

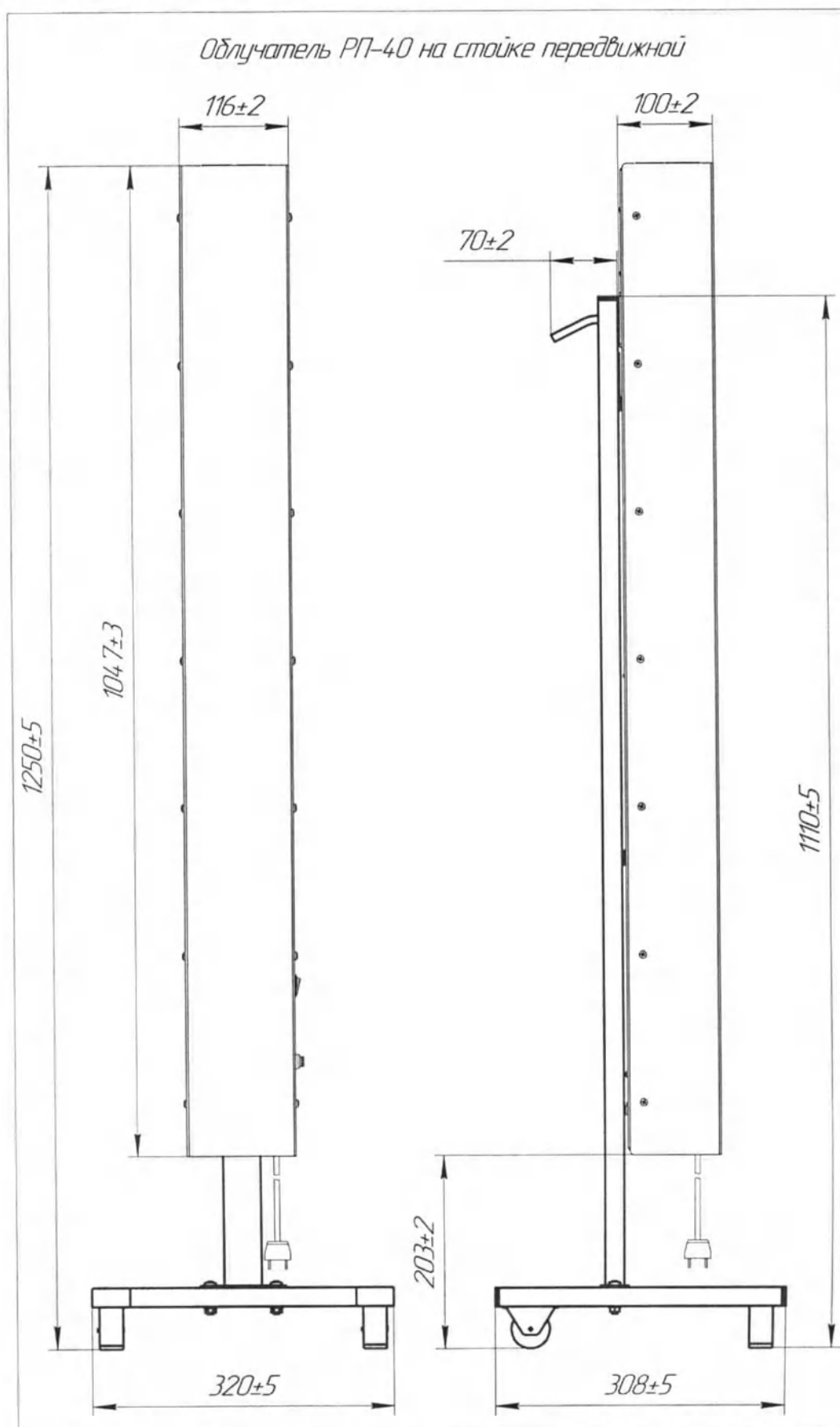


Рисунок 27. Облучатель РП-40 смонтированный на передвижную стойку

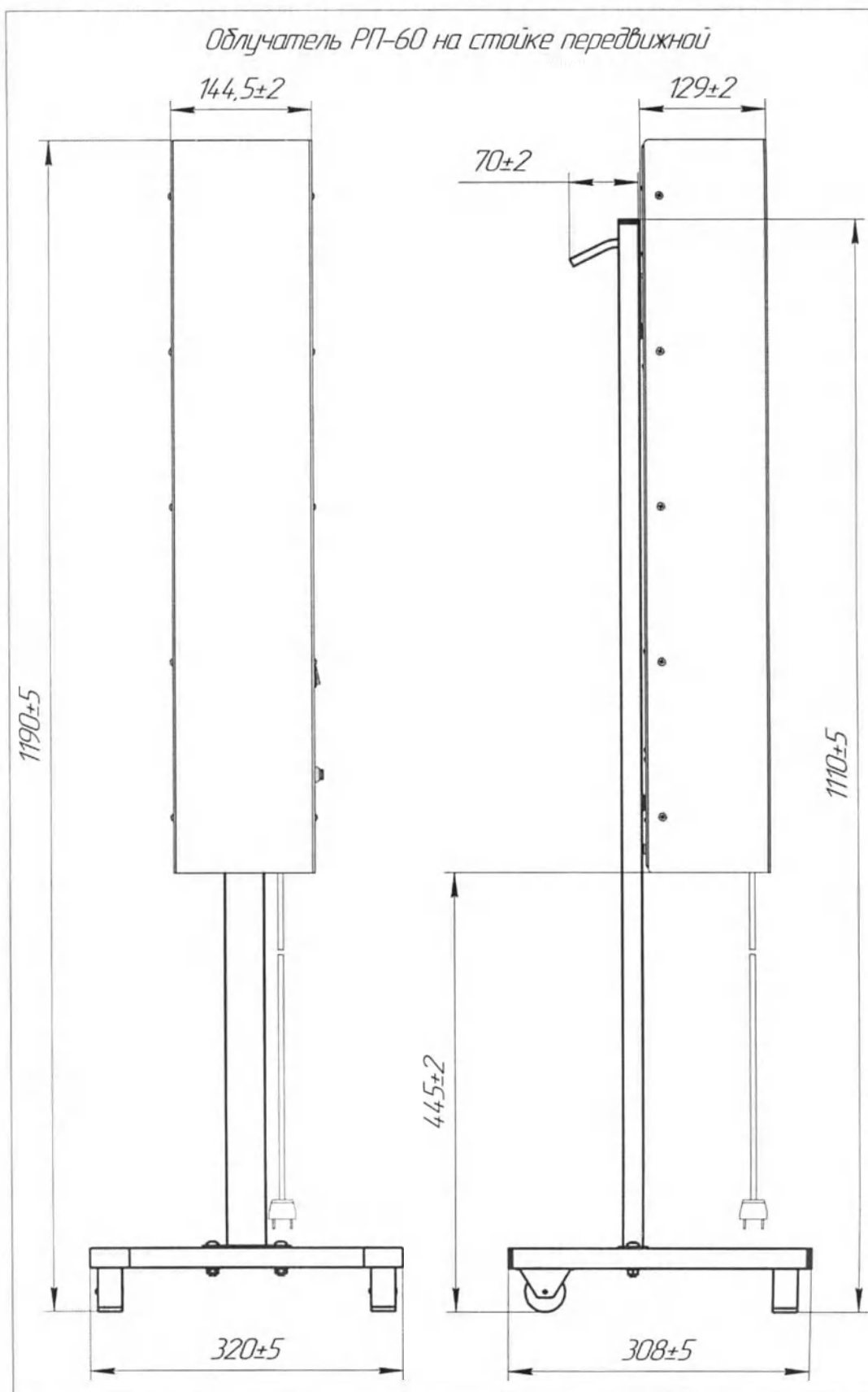


Рисунок 28. Облучатель РП-60 смонтированный на передвижную стойку

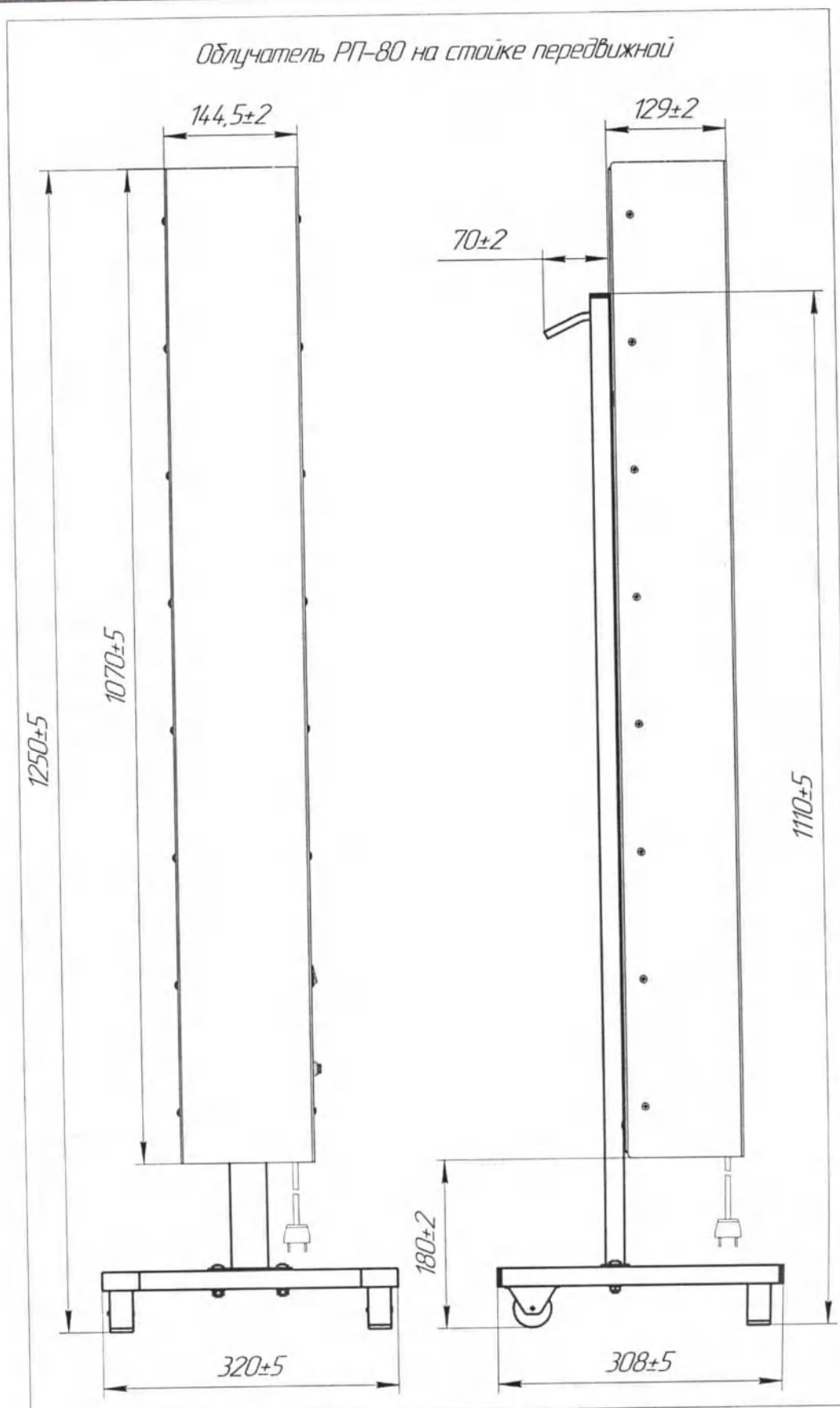


Рисунок 29. Облучатель РП-80 смонтированный на передвижную стойку

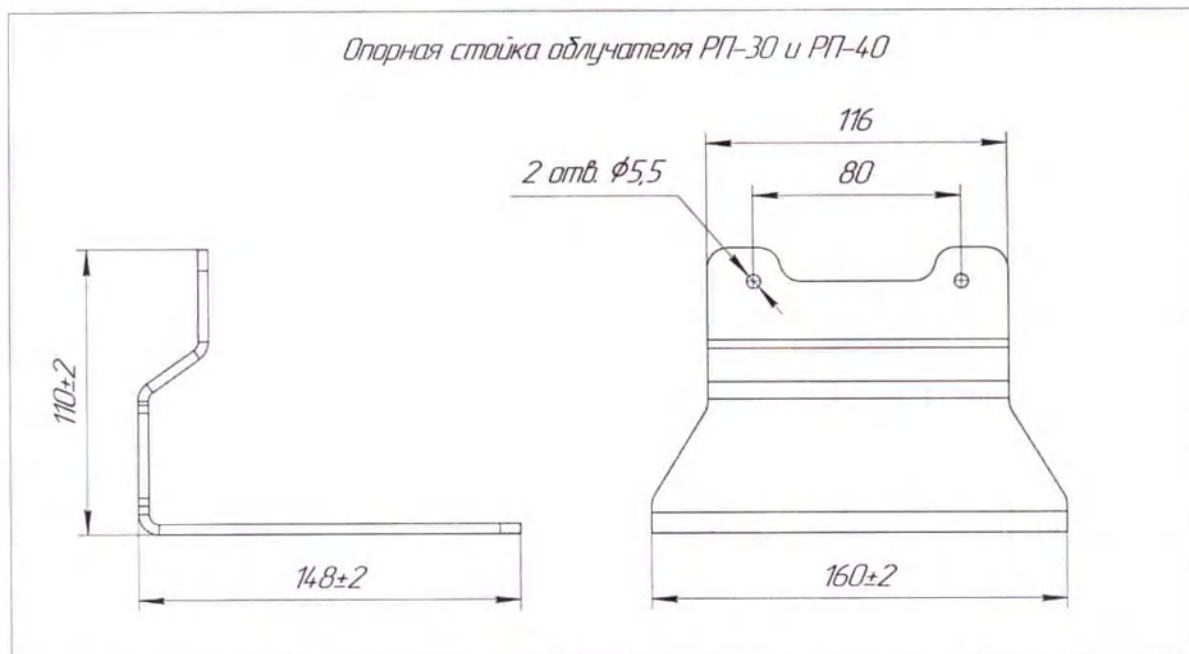


Рисунок 30. Опорная стойка облучателя РП-30 и РП-40

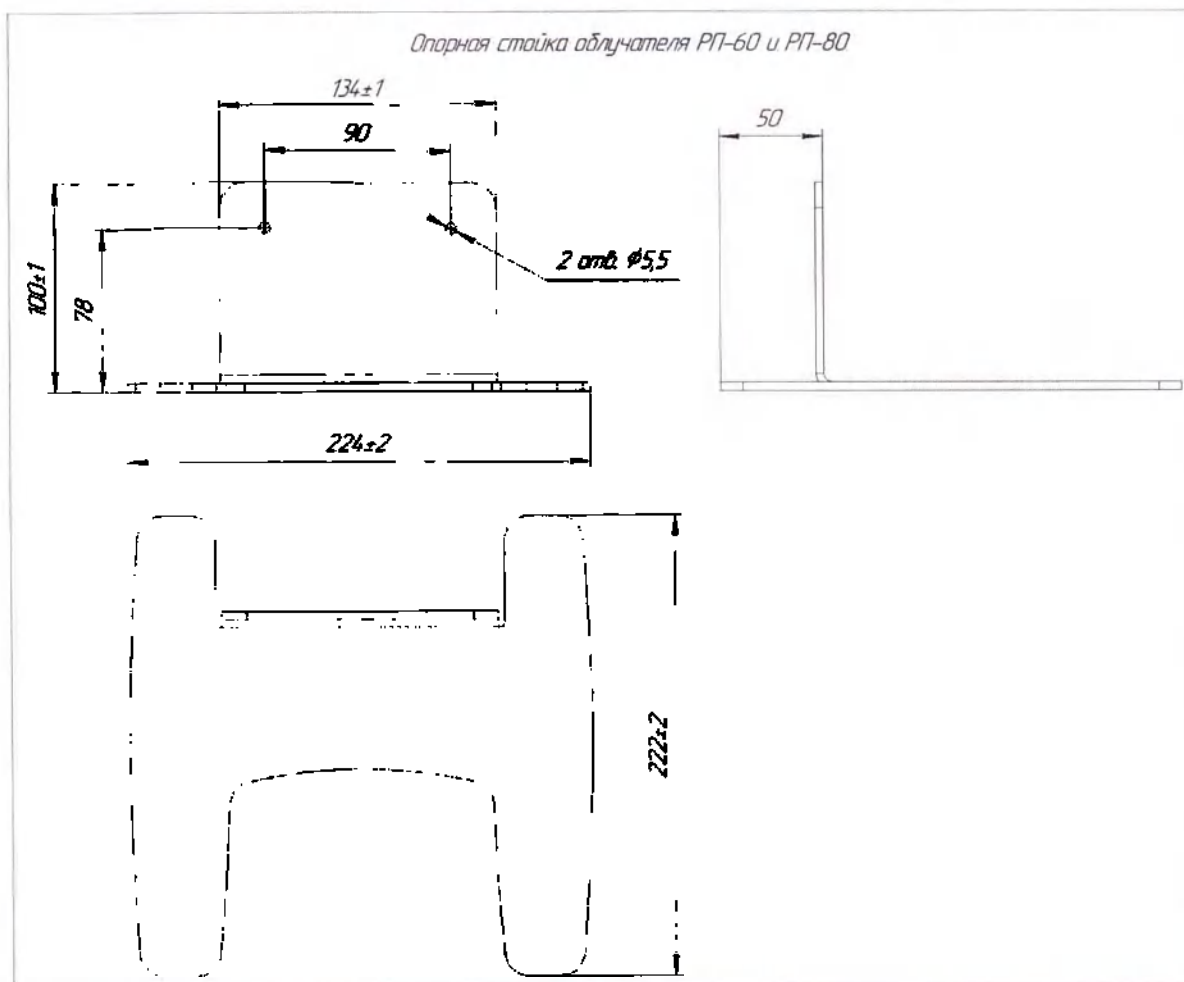


Рисунок 31. Опорная стойка для РП-60 и РП-80

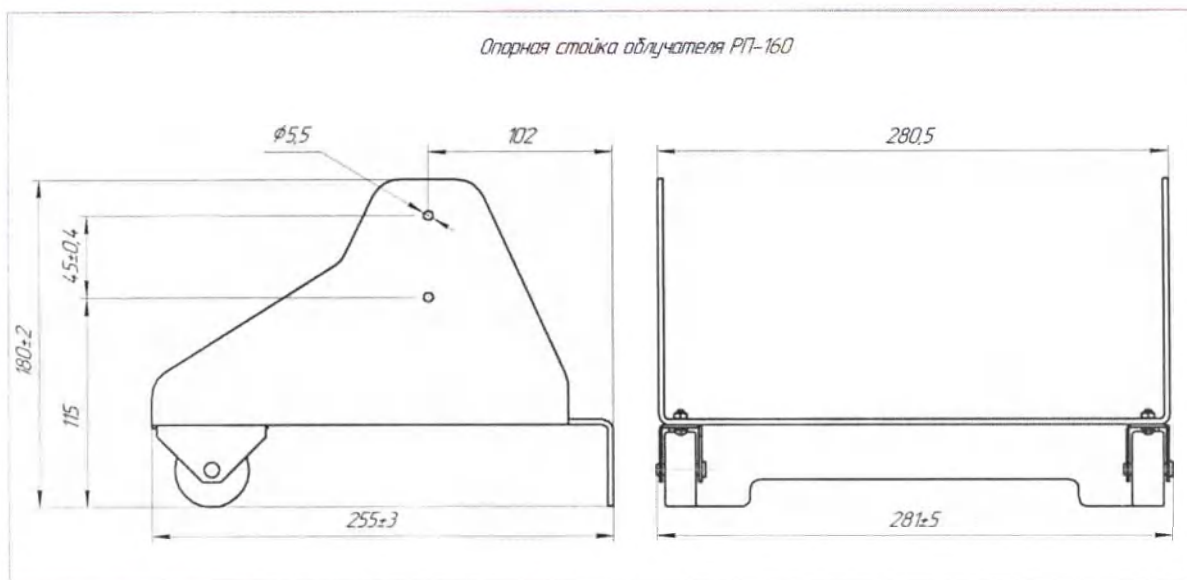


Рисунок 32. Опорная стойка для РП-160

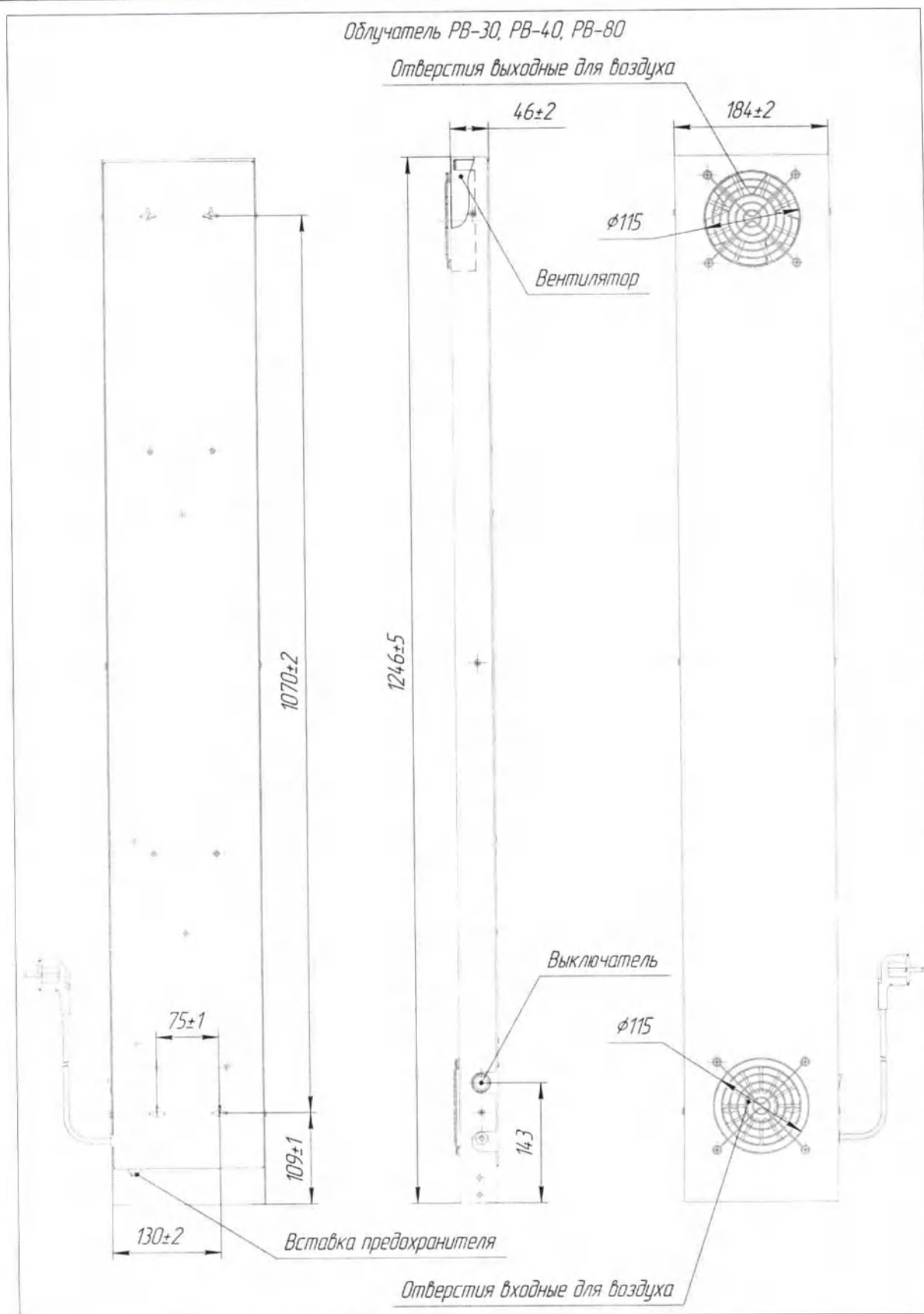


Рисунок 33. Облучатель РВ-30, РВ-40 и РВ-80

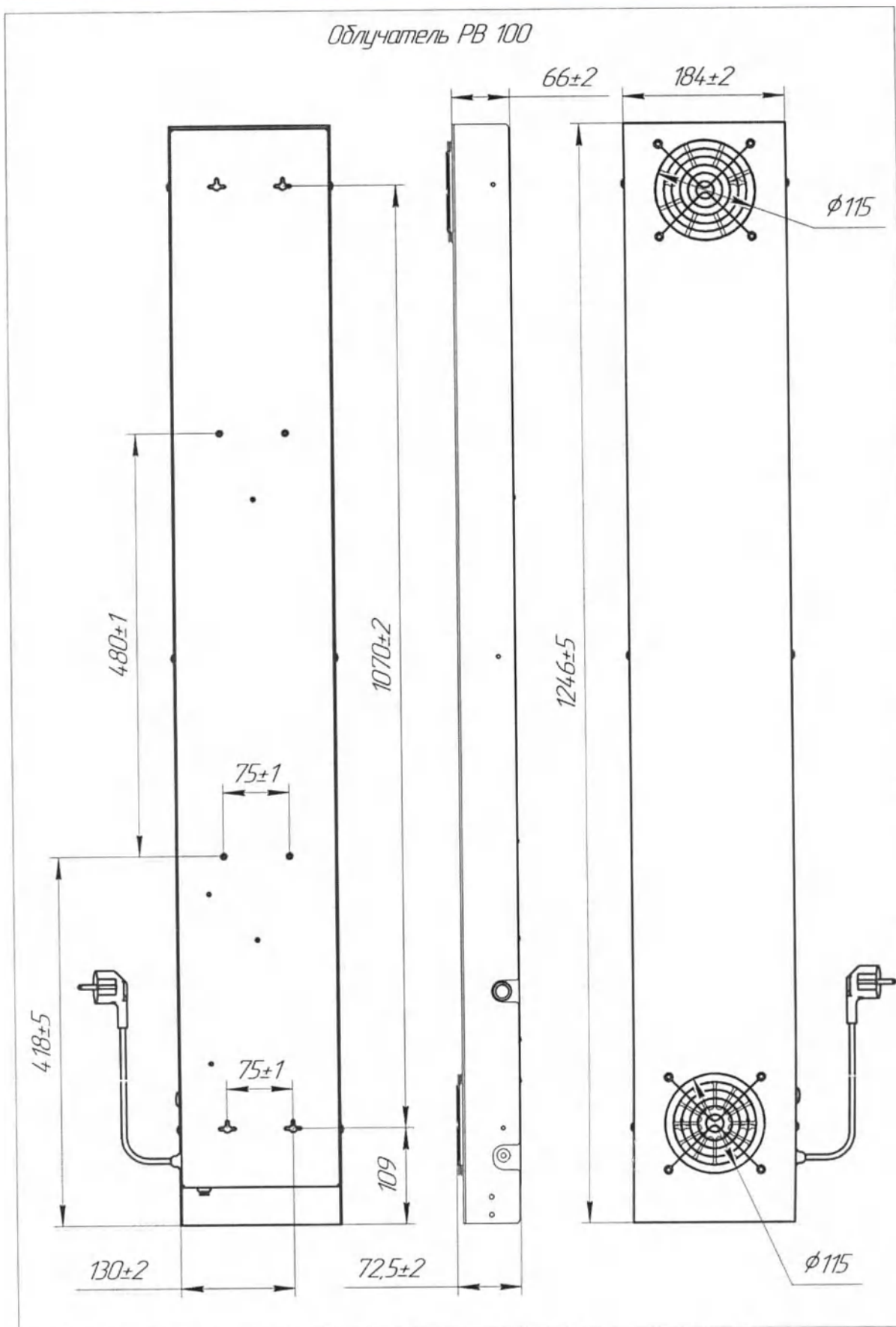


Рисунок 34. Облучатель РВ-100

Стойка опорная облучателей серии РВ

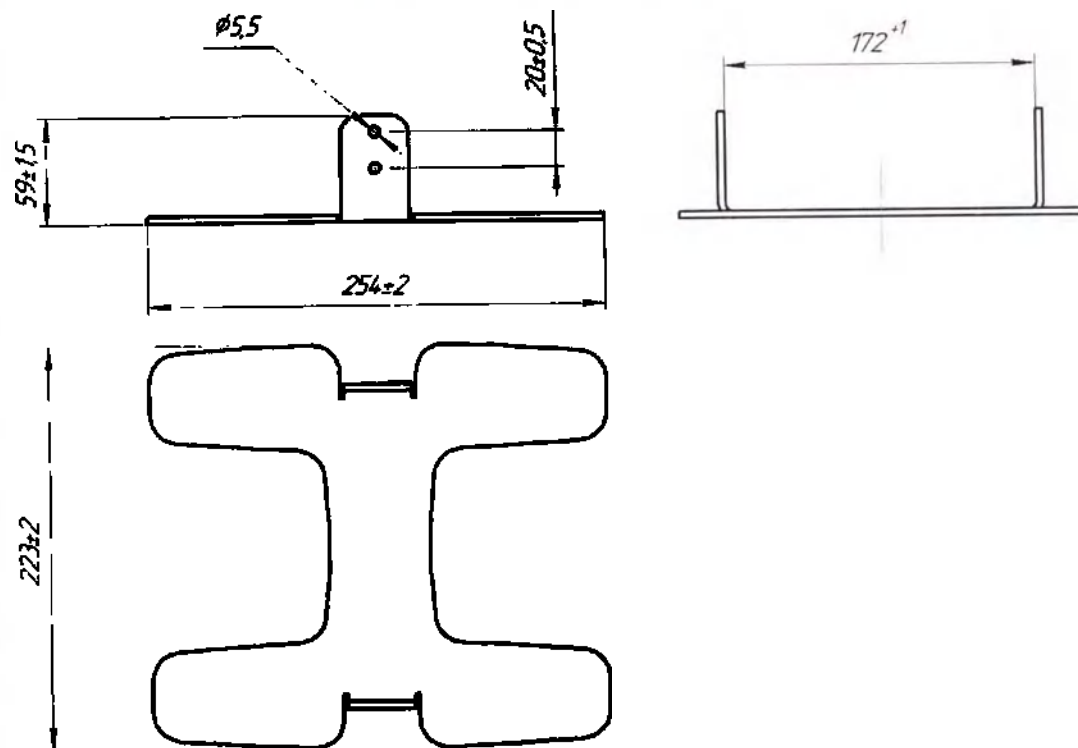


Рисунок 35. Опорная стойка для облучателя серии РВ

Ручка облучателя РВ

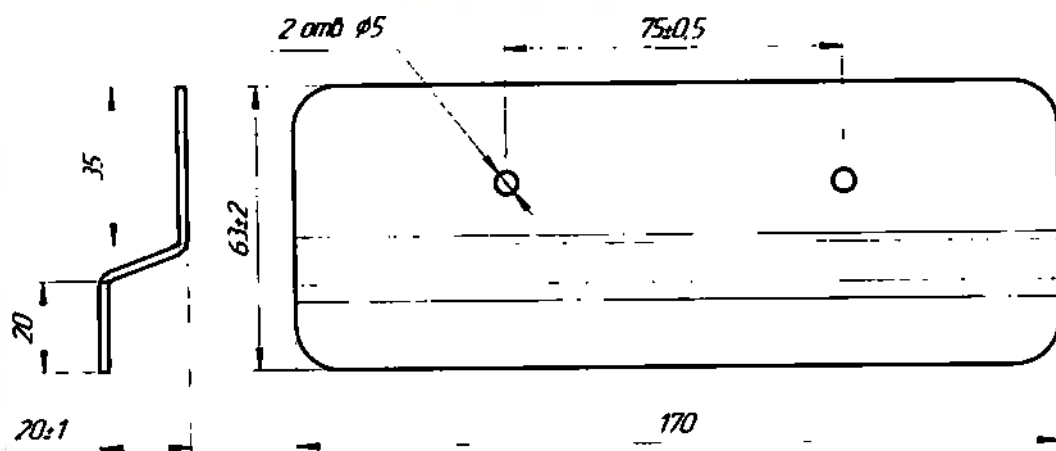


Рисунок 36. Ручка для облучателя серии РВ

Мобильная опора облучателей серии РВ

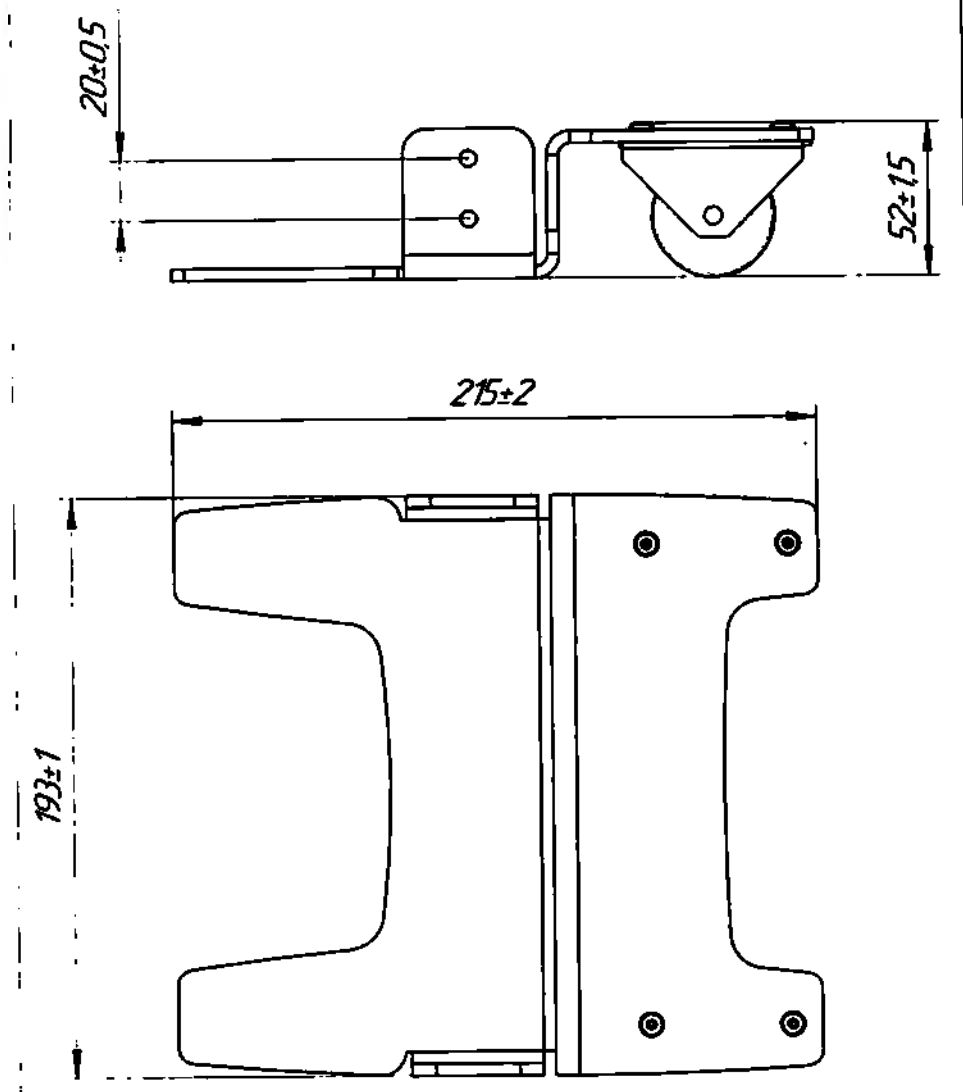


Рисунок 37. Мобильная опора для облучателя серии РВ

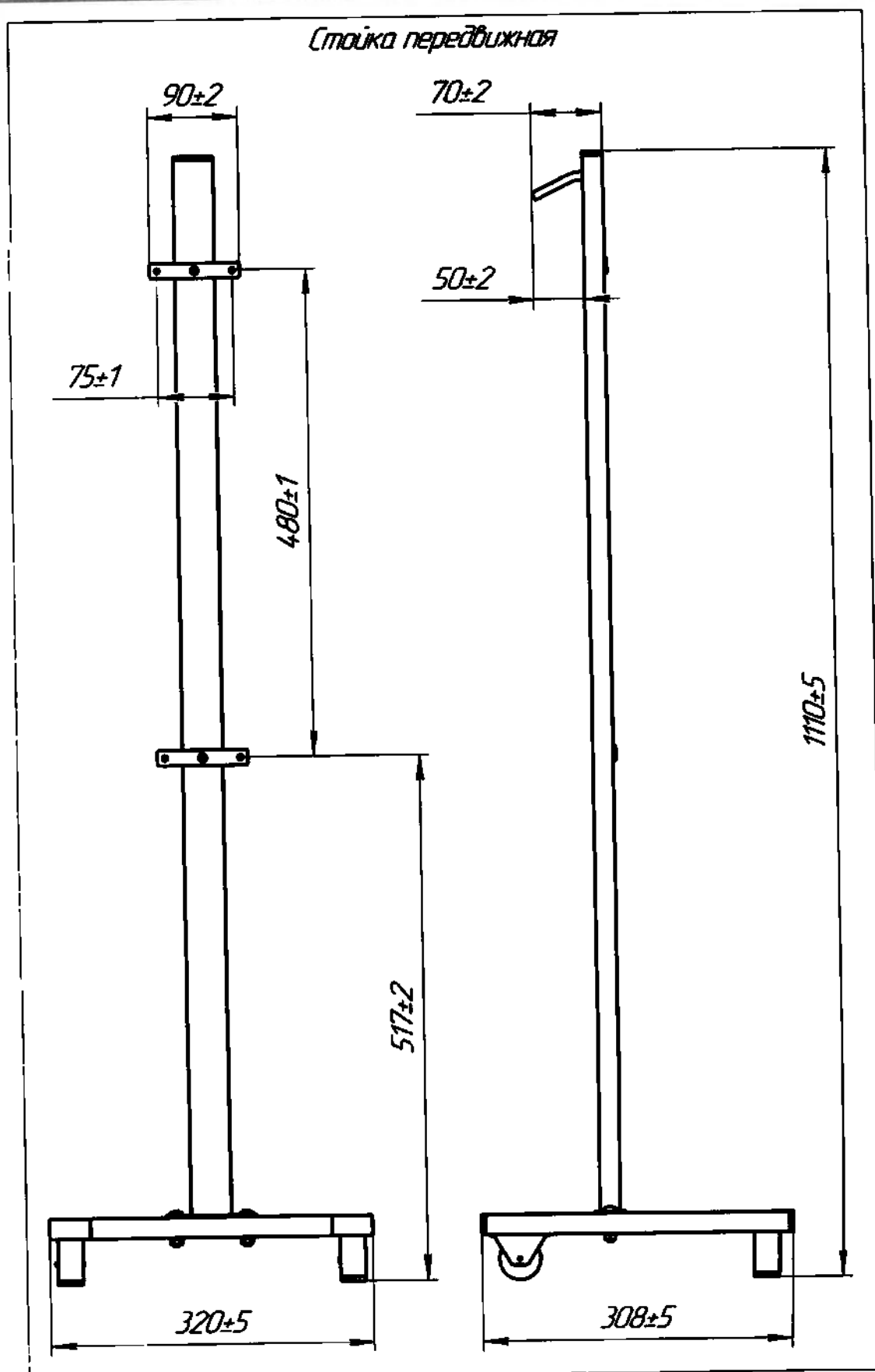


Рисунок 38. Передвижная стойка для облучателя

Облучатель РВ-30, РВ-40 и РВ-80 на стойке опорной

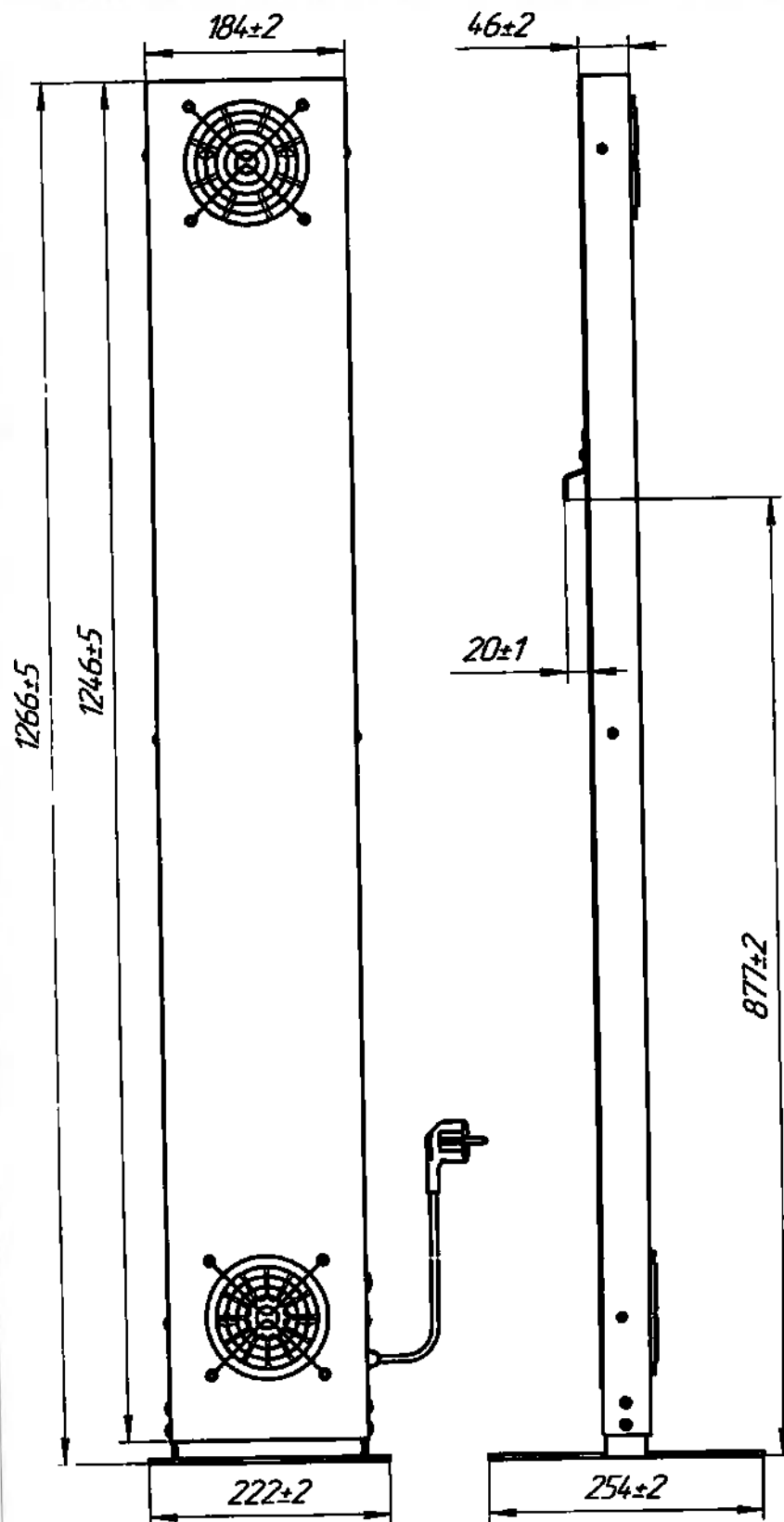


Рисунок 39. Облучатель РВ-30, РВ-40 и РВ-80 смонтированный на опорную стойку

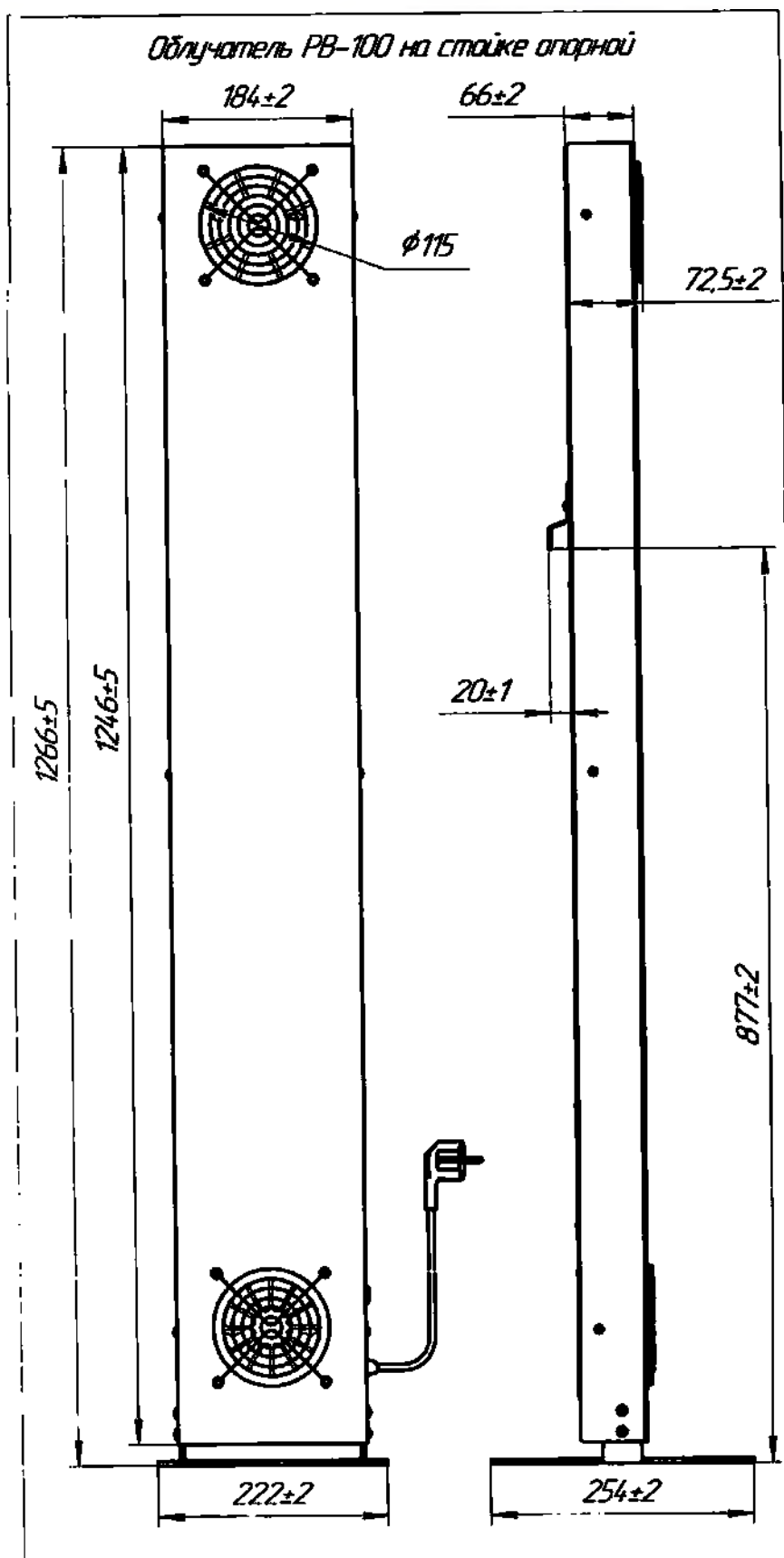


Рисунок 40. Облучатель РВ-100 на опорной стойке

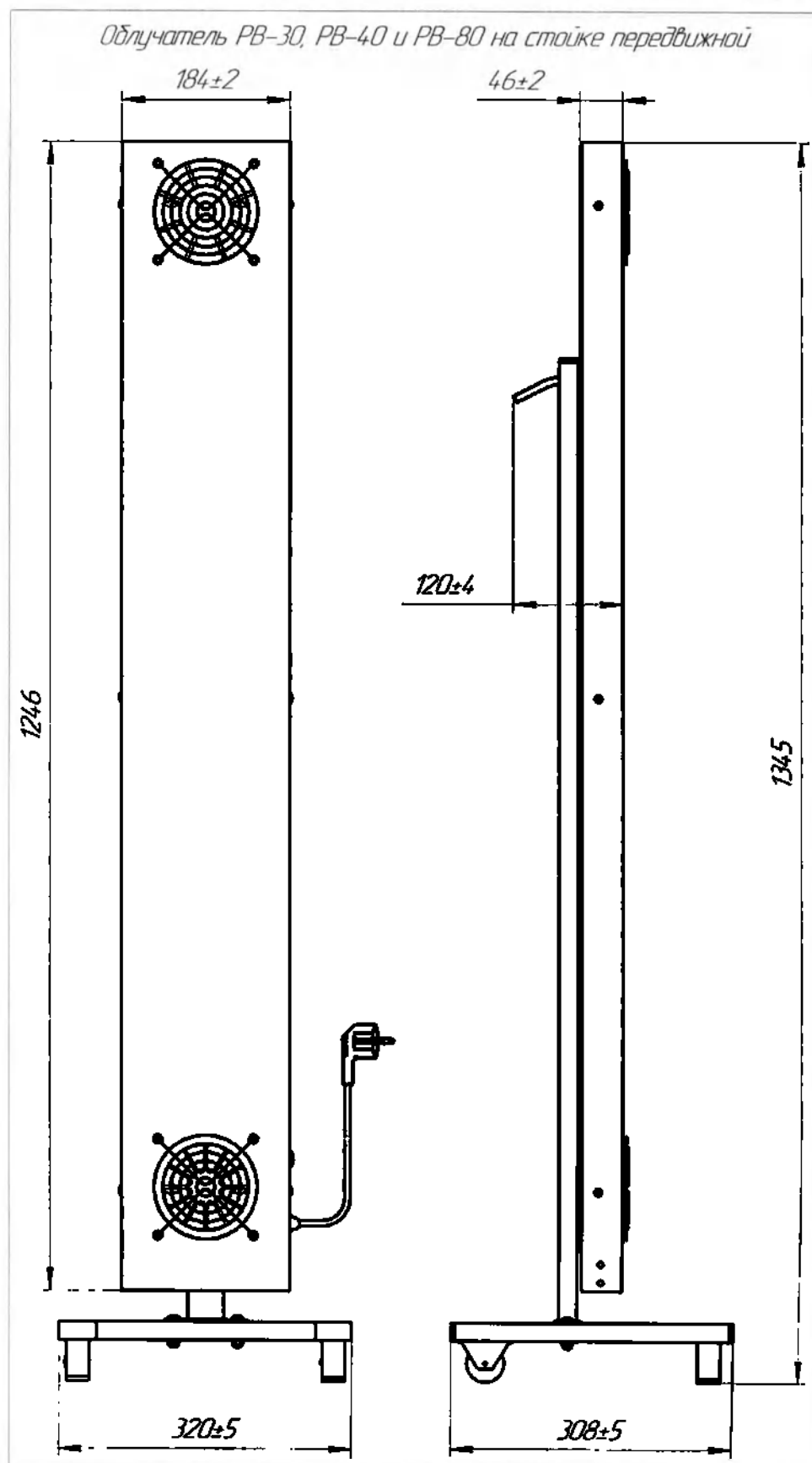


Рисунок 41. Облучатель РВ-30, РВ-40 и РВ-80 смонтированный на передвижную стойку

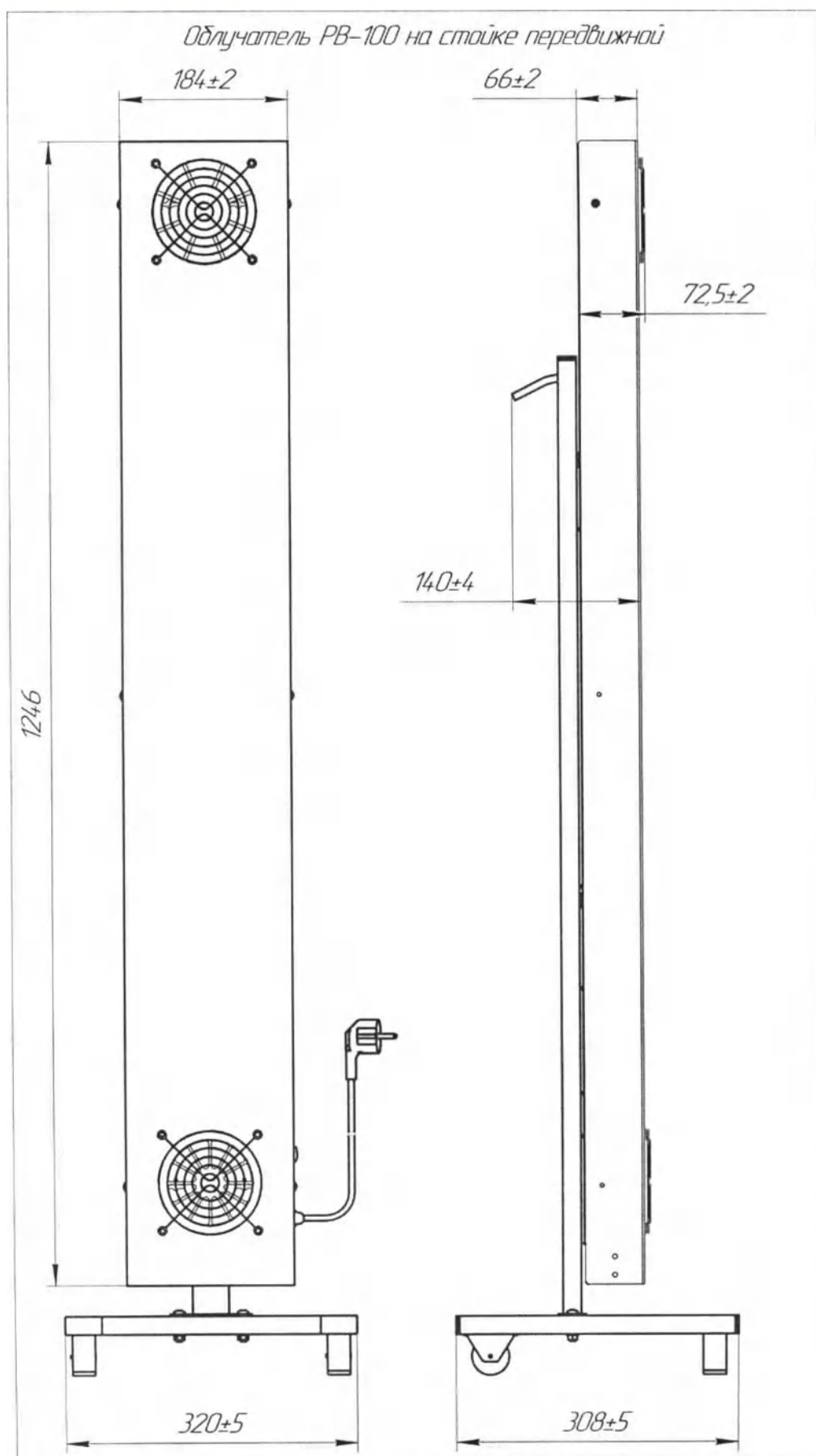


Рисунок 42. Облучатель РВ-100 смонтированный на передвижную стойку

Облучатель РВ-30, РВ-40 и РВ-80 на мобильной опоре

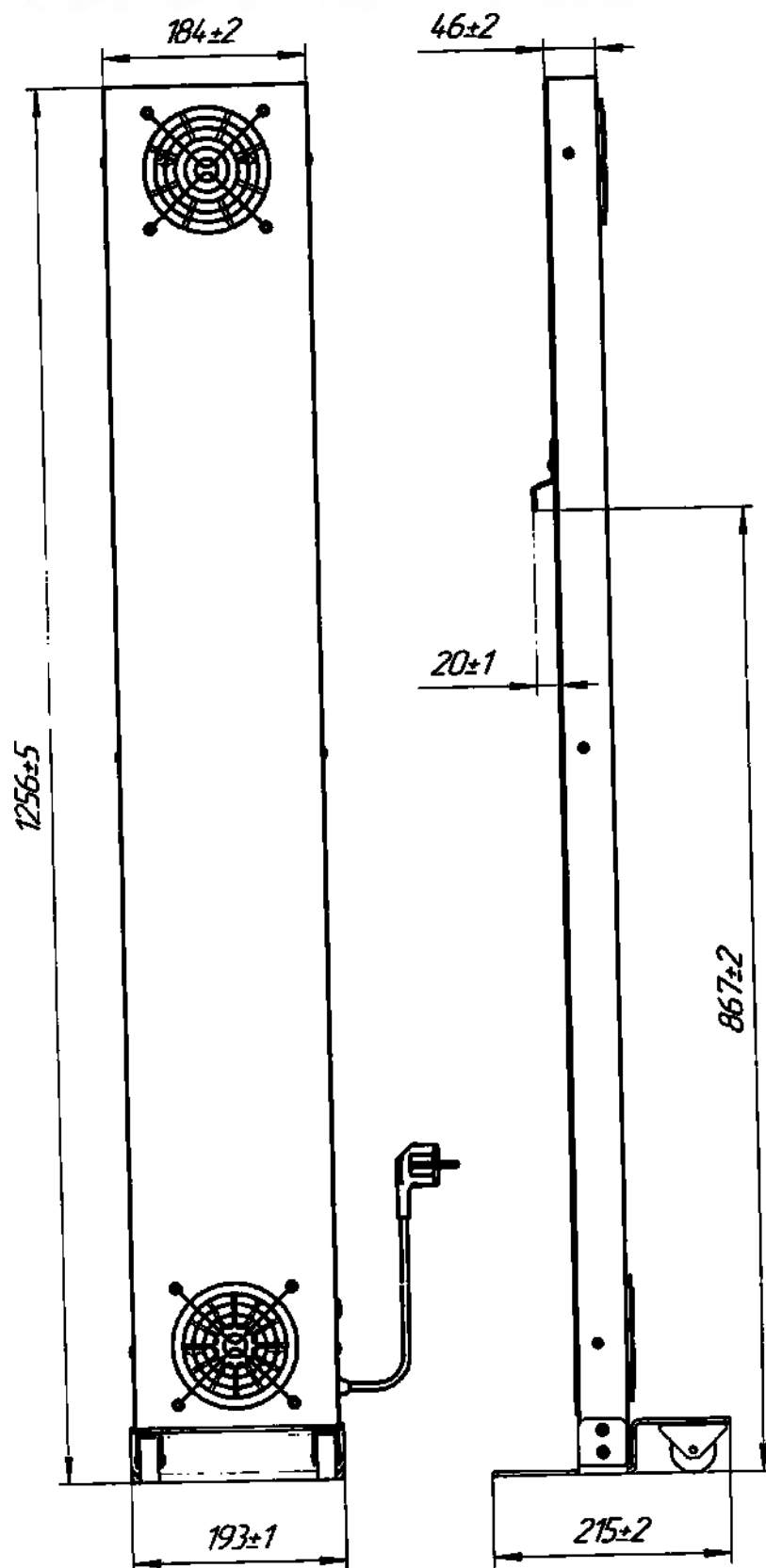


Рисунок 43. Облучатель РВ-30, РВ-40 и РВ-80 смонтированный на мобильную опору

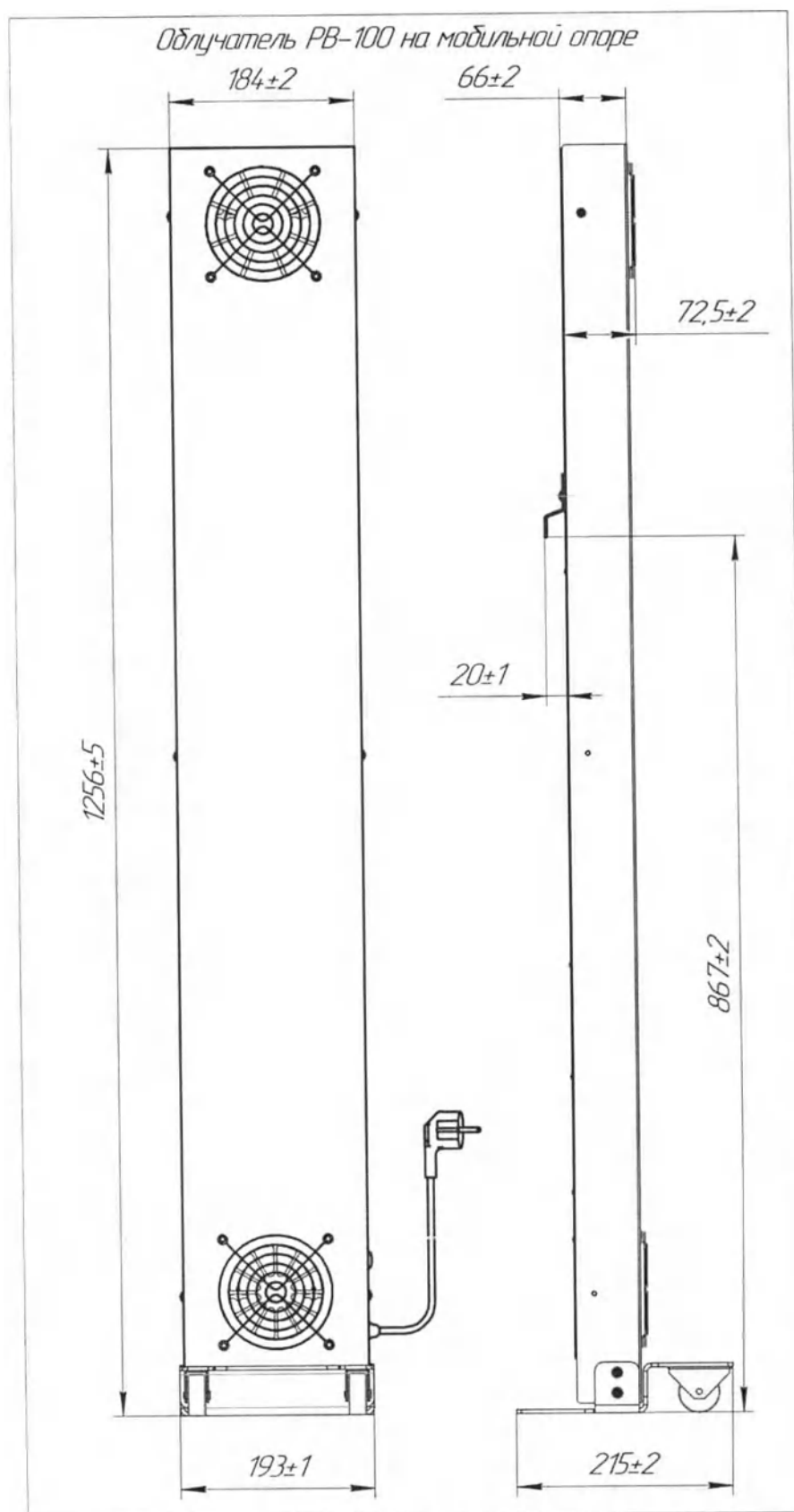


Рисунок 44. Облучатель РВ-100 смонтированный на мобильную опору

17.ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

Журнал регистрации времени, отработанного бактерицидными лампами

[illegible]

Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью

пятьдесят один листа (ов)
прописью

Генеральный директор

ОАО НПО

ТАТЭЛЕКТРОМАШ

Исламов И.З.

