



**ООО «Холдинг Гефест»**

197342, г. Санкт-Петербург, ул. Сердобольская, д. 65, литера "А"

Тел./факс (812) 600-69-11

[www.gefest-spb.ru](http://www.gefest-spb.ru)

**Техподдержка: support@gefest-spb.ru**



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
С-RU.ПБ97.В.00762**

Распылитель спринклерный тонкораспыленной воды «Аква-Гефест»  
с электроконтролем пуска

**CBS0-ПН(В)о(д)0,025(0,045; 0,07; 0,13) –  
R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>/P57(68, 79, 93).ВЗ-«Аква-Гефест» с электроконтролем пуска**

Руководство по эксплуатации и паспорт

**КФСТ.437071.000 РЭ**

**Санкт-Петербург**

**2018**

ver. 3.00

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ .....	4
4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ .....	5
5 КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	5
6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....	5
7 МОНТАЖ .....	5
8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	6
9 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ, УПАКОВКЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ .....	7
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	7
11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	7
Приложение 1 .....	8

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящие Руководство по эксплуатации и паспорт предназначены для изучения, правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей распылителя спринклерного тонкораспыленной воды «Аква-Гефест» с электроконтролем пуска (далее – распылителя).

Документ содержит техническое описание, инструкцию по эксплуатации, техническому обслуживанию и монтажу, а также требования безопасности и гарантии предприятия-изготовителя.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Распылитель спринклерный тонкораспыленной воды «Аква-Гефест» с электроконтролем пуска предназначен для распыления воды или водных растворов, как при достижении в зоне расположения распылителя пороговых значений температуры и обеспечивает выдачу в систему управления автоматической установки пожаротушения и/или в диспетчерский пункт сигнала о разрушении запорного устройства теплового замка в виде размыкающегося контакта. Распылитель с монтажным расположением головкой вниз может быть установлен в подвесной потолок с применением регулируемых фасонных цоколей «Гефест» и декоративных колпачков для скрытого монтажа.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование параметра	Норма в зависимости от коэффициента производительности			
		0,025	0,045	0,07	0,13
1.	Диаметр отверстия, мм	3	4	5	7
2.	Размеры ячейки фильтра, мм, не более	1,3 x 3,5			
3.	Защищаемая площадь, м <sup>2</sup>	9			
4.	Рабочее давление, МПа: -минимальное, не менее - максимальное, не более	0,8 1,7	0,5 1,7		
5.	Максимальное рабочее давление воздуха в воздушных установках, не более МПа	0,6			
6.	Средний арифметический диаметр капель в потоке, мкм, не более	80	150		
7.	Номинальная температура срабатывания спринклерных распылителей, °С	57±3 / 68±3 / 79±3 / 93±3			
8.	Маркировочный цвет жидкости в стеклянной колбе спринклерных распылителей	оранжевый для 57°С красный для 68°С желтый для 79°С зеленый для 93°С			
9.	Коэффициент тепловой инерционности, (м·с) <sup>½</sup> , не более	40			
10.	Присоединительная резьба, дюйм	½			
11.	Габаритные размеры, мм, не более	85x28		70x28	
12.	Масса распылителя, кг, не более	0,088		0,080	

Карты орошения приведены в Приложении 1.

По устойчивости к климатическим воздействиям окружающей среды распылитель соответствует исполнению В, категории размещения 3 по ГОСТ 15150 с нижним предельным значением температуры воздуха при эксплуатации в водозаполненной системе плюс 5 °С. Распылитель изготавливается с покрытием и без покрытия.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.2

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1.	Допустимое напряжение на контактах электроконтроля, В	28
2.	Допустимый ток через контакты электроконтроля, мА	20

Длина проводов 200 мм

## 3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Распылитель (рис. 3.1) состоит из корпуса, винта, втулки, фильтра, колбы запорной стеклянной, крышки с запорной пружиной, пружины выбрасывающей, и элемента оконечного ОЭ-К.

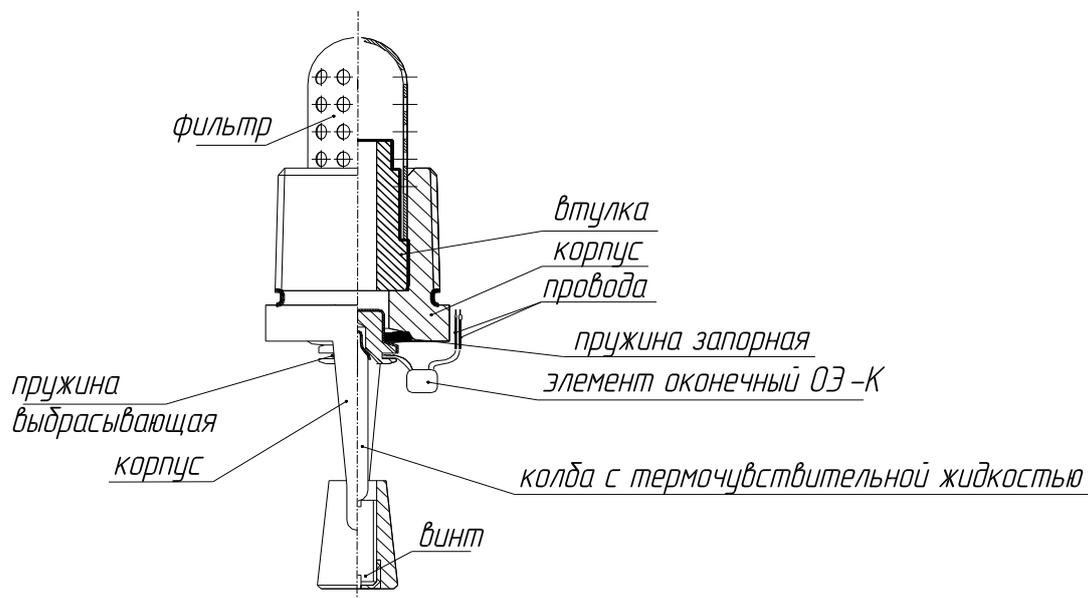


Рисунок 3.1

При достижении температуры окружающей среды уровня выше температуры срабатывания распылителя запорная стеклянная колба разрушается, вода, проходя через фильтр, который фильтрует и разбивает сплошной поток, выталкивает крышку и запорную пружину, пружина выбрасывающая ускоряет их выброс в сторону, далее, через профилированное отверстие втулки, вода попадает на винт, который формирует заданную картину распыления.

При разрушении стеклянной колбы размыкается контакт электроконтроля пуска, на приемно-контрольный прибор (программируемый комплекс) приходит сигнал о срабатывании распылителя.

## 4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ

Проектирование установок с применением распылителей «Аква-Гефест» и выбор параметров (интенсивность орошения, расход ОТВ, минимальная площадь орошения при срабатывании спринклерной АУП, продолжительность подачи воды и максимальное расстояние между распылителями) должны производиться в соответствии со Стандартом организации СТО 420541.004.

## 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Обозначение	Наименование	Количество
КФСТ.437071.000	Распылитель CBS0- ПН(В)о(д)0,025(0,045; 0,07; 0,13) – R1/2/P57(68, 79, 93).В3-«Аква-Гефест»	
КФСТ.468234.002-02	Плата ОЭ-К в сборе с оросителем	
КФСТ.437071.000 РЭ	Руководство по эксплуатации и паспорт	1 на упаковку
КФСТ.723154.001-XX*	Муфта приварная	По заявке
КФСТ.731225.001	Ключ для водяных оросителей	По заявке

\*XX - исполнение муфты: без указания исполнения – не оцинкованная без фрезеровки, 01 – оцинкованная без фрезеровки, 02 – не оцинкованная с фрезеровкой для трубопровода Дн32, 03 – оцинкованная с фрезеровкой.

Запись условного обозначения распылителей в соответствии с ГОСТ Р 51043-2002. Распылитель выпускается без покрытия и с декоративным покрытием.

**Пример** условного обозначения при заказе распылителя спринклерного тонкораспыленной воды с монтажным расположением вертикально, поток воды вниз, без покрытия, коэффициент производительности 0,045, температура срабатывания 68 °С, с электроконтролем пуска в комплекте с муфтой оцинкованной с фрезеровкой для монтажа на трубопровод:

ТУ 4854-003-50021527-2003 Распылитель CBS0-ПНo0,045-R1/2/P68.В3-"Аква-Гефест" с электроконтролем пуска в комплекте с муфтой КФСТ.723154.001-03.

## 6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Все работы по монтажу и эксплуатации распылителя должны проводиться специалистами организации, имеющей лицензию на проведение работ с изделиями трубопроводной арматуры под давлением, изучившими Руководства по эксплуатации на данное изделие и на прибор контроля водяного пожаротушения, и при соблюдении ГОСТ 12.2.003. Все работы проводить при отключенных источниках питания.

## 7 МОНТАЖ

Перед монтажом вывернуть муфту (при наличии ее в комплекте), провести визуальный осмотр на отсутствие разрушения колбы, трещин в колбе, утечки жидкости из колбы, механических повреждений дужек корпуса, муфты, платы ОЭ-К, проводов, повреждений и загрязнения отверстий фильтра.

На распределительном трубопроводе просверлить отверстия в местах, указанных в проекте, приварить муфты, ввернуть в них распылители ключом для водяных оросителей с усилием затяжки 9,5 Нм, соблюдая осторожность, чтобы не повредить ОЭ-К и провода.

Большее усилие затяжки может вызвать деформацию выходного отверстия или резьбового соединения распылителя, утечку воды. Для обеспечения герметичности соединений использовать уплотнительный материал.

При использовании регулируемых фасонных цоколей «Гефест» допускается углубленный монтаж распылителей с любым значением коэффициента производительности с монтажным расположением головкой вниз. Монтажное расположение распылителей относительно плоскости потолка в соответствии с рис. 7.1.

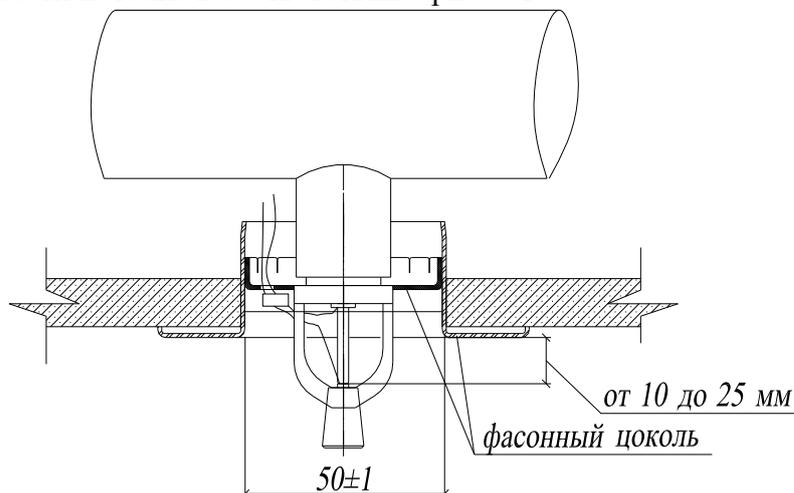


Рисунок 7.1 – Расположение оросителя в регулируемом фасонном цоколе «Гефест»

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изделие неразборное, неремонтируемое.

Изготовитель гарантирует безотказную работу распылителя в течение 12 месяцев со дня сдачи изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска при правильной эксплуатации. В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет дефекты в кратчайшие технически возможные сроки. Изготовитель может снять гарантию в случаях вандализма и иных форс-мажорных обстоятельствах (пожар, наводнение, иные стихийные бедствия). О наличии на объекте условий для прекращения обязательств по гарантийному ремонту обслуживающая организация должна своевременно проинформировать организацию-поставщика оборудования и организацию, являющуюся фактическим владельцем оборудования.

Средний срок службы распылителя не менее 10 лет.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений, не ухудшающих технические характеристики изделия, в конструкцию.

При выявлении неисправностей в изделии необходимо составить акт, в котором должны быть указаны дата изготовления изделия, дата ввода в эксплуатацию и описана причина возврата.

Изделие вместе с актом следует направлять в организацию, продавшую его, или по адресу:

**197342, г. Санкт-Петербург, ул. Сердобольская, д. 65, литера "А"**  
**ГК "Гефест", E-mail: [support@gefest-spb.ru](mailto:support@gefest-spb.ru),**  
**многоканальный телефон 8-(812)-600-69-11**

## 9 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ, УПАКОВКЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Транспортировать упакованными в ящиках в крытых транспортных средствах любого вида на любые расстояния в соответствии с правилами, действующими на данный вид транспорта.

Ящики с упакованными спринклерными распылителями с температурой срабатывания 57° С должны транспортироваться и храниться при температуре не выше плюс 38 ° С, с температурой срабатывания 68, 79 и 93 °С – при температуре не выше плюс 50 °С в условиях, исключающих непосредственное воздействие на них атмосферных осадков, и на расстоянии не менее 1 м от отопительных и нагревательных приборов.

При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы должны соблюдаться требования ГОСТ 15846.

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Распылители спринклерные тонкораспыленной воды «Аква – Гефест» с электропуском

CBS0-ПН(В)о(д)0,025(0,045; 0,07; 0,13) -R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>/P57(68, 79, 93).В3-«Аква-Гефест» с электроконтролем пуска,  
(нужные значения обвести)

партия № \_\_\_\_\_ соответствуют требованиям ТУ 4854-003-50021527-2003 и признаны годными к эксплуатации.

М.п. \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Подпись лица, ответственного за приемку \_\_\_\_\_

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Распылители спринклерные тонкораспыленной воды «Аква – Гефест» с электропуском

CBS0-ПН(В)о(д)0,025(0,045; 0,07; 0,13) -R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>/P57(68, 79, 93).В3-«Аква-Гефест» с электроконтролем пуска  
(нужные значения обвести)

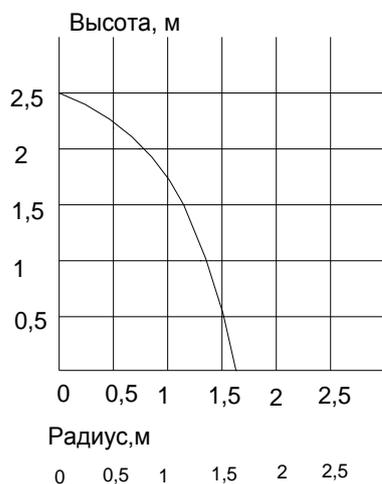
партия № \_\_\_\_\_ введены в эксплуатацию.

М.п. \_\_\_\_\_ Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

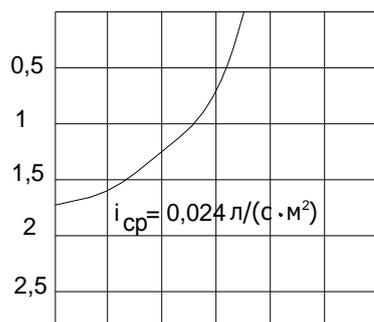
Подпись лица, ответственного за эксплуатацию \_\_\_\_\_

## Приложение 1

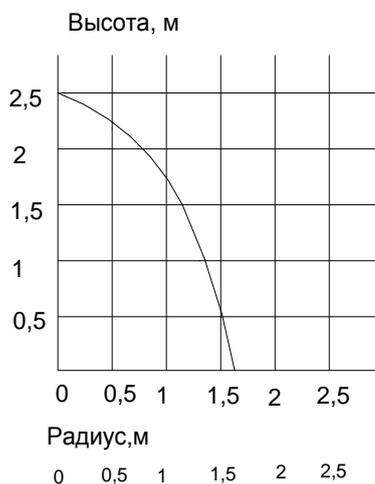
Карты орошения.  
Высота установки распылителей 2,5 м.  
Монтажное расположение головкой вверх.



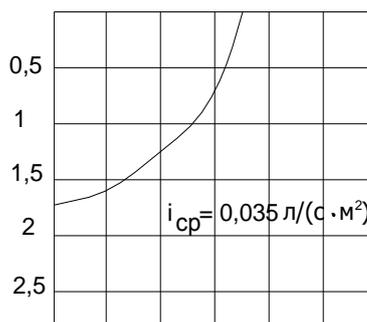
Радиус, м  
0 0,5 1 1,5 2 2,5



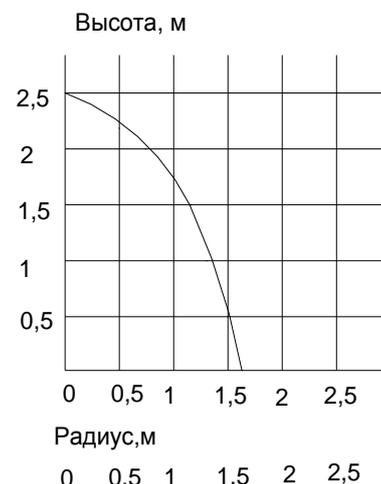
Коэффициент  
производительности 0,025  
Давление перед  
распылителем P=0,8 МПа.



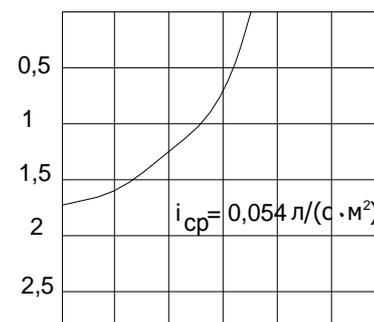
Радиус, м  
0 0,5 1 1,5 2 2,5



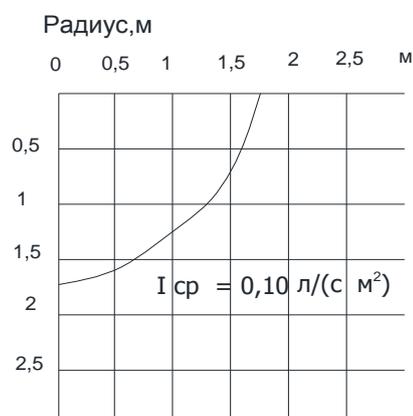
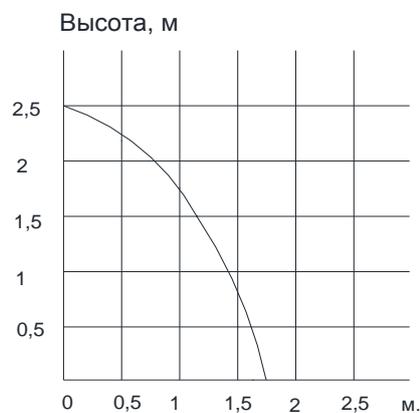
Коэффициент  
производительности 0,045  
Давление перед  
распылителем P=0,5 МПа.



Радиус, м  
0 0,5 1 1,5 2 2,5

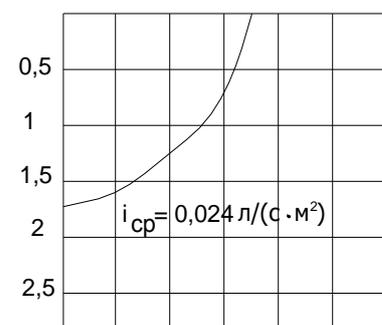
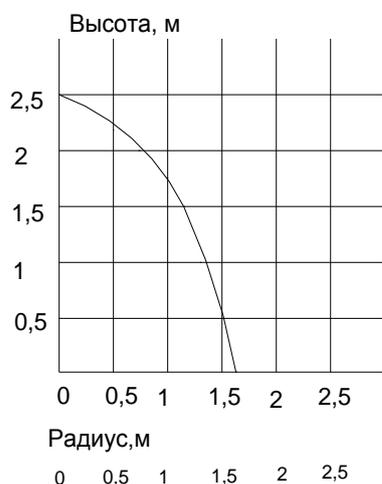


Коэффициент  
производительности 0,07  
Давление перед  
распылителем P=0,5 МПа.

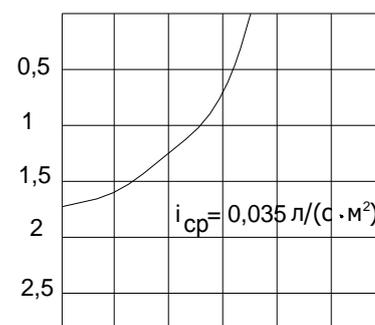
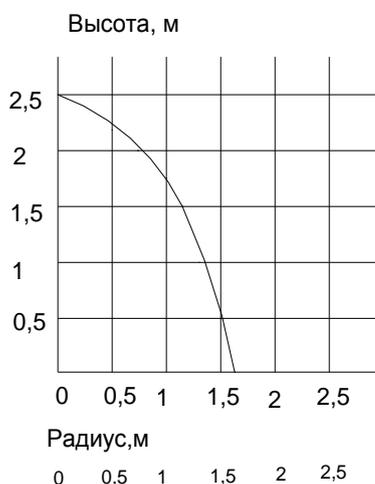


Коэффициент производительности 0,13  
Давление перед распылителем P=0,5 МПа.

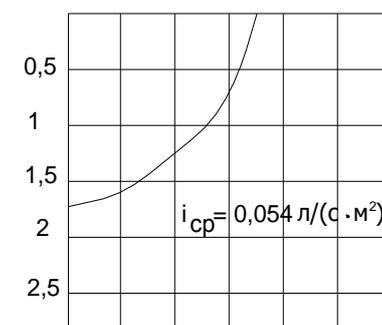
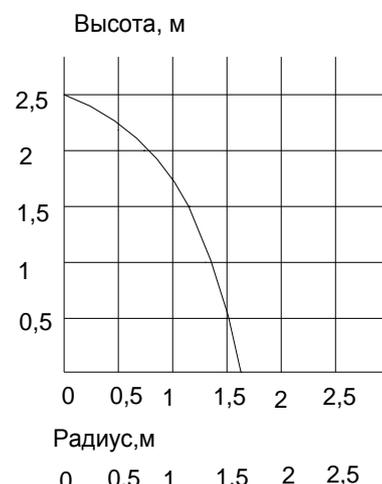
Карты орошения.  
Высота установки распылителей 2,5 м.  
Монтажное расположение головкой вниз.



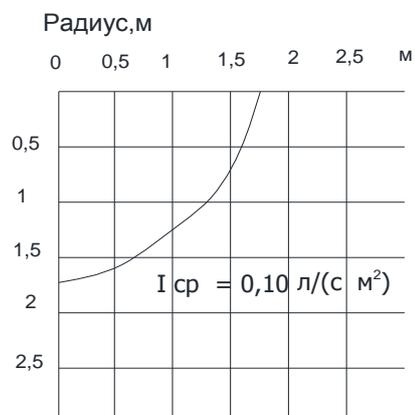
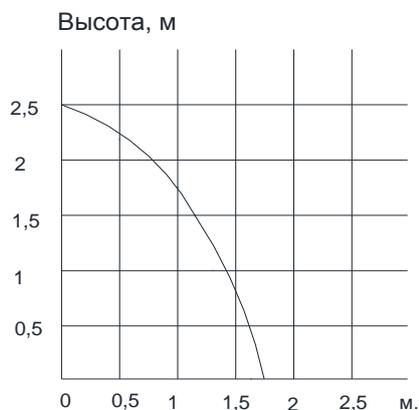
Коэффициент  
производительности 0,025  
Давление перед  
распылителем  $P=0,8 \text{ МПа}$ .



Коэффициент  
производительности 0,045  
Давление перед  
распылителем  $P=0,5 \text{ МПа}$ .



Коэффициент  
производительности 0,07  
Давление перед  
распылителем  $P=0,5 \text{ МПа}$ .



Коэффициент производительности 0,13  
Давление перед распылителем  $P=0,5 \text{ МПа}$ .

График зависимости интенсивности орошения от давления  
на защищаемой площади 9 м<sup>2</sup>

