EKF

Система молниезащиты и заземления

КУПОЛ

EKF – КАЧЕСТВО, ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

EKF

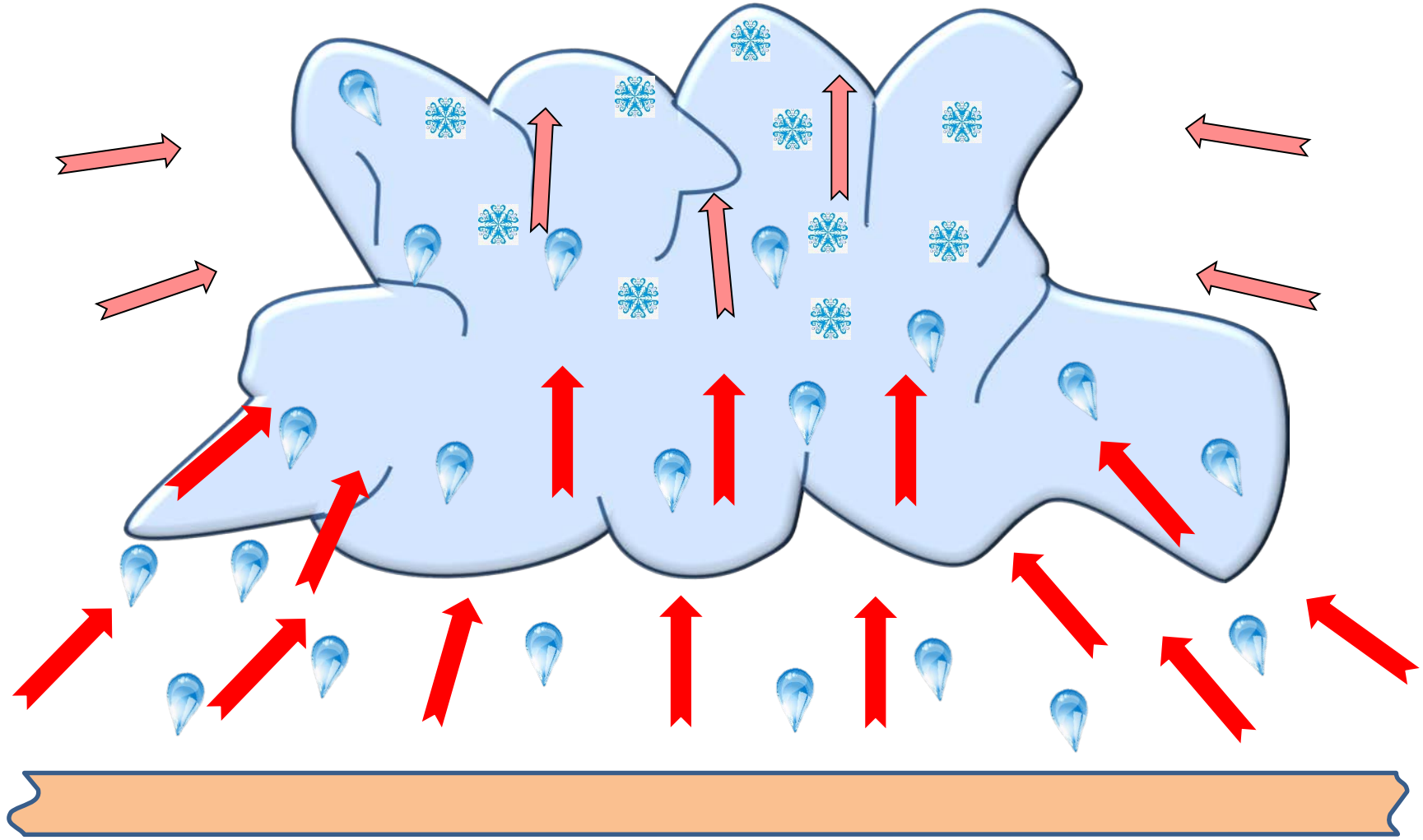
СИСТЕМА МОЛНИЕЗАЩИТЫ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

EKF

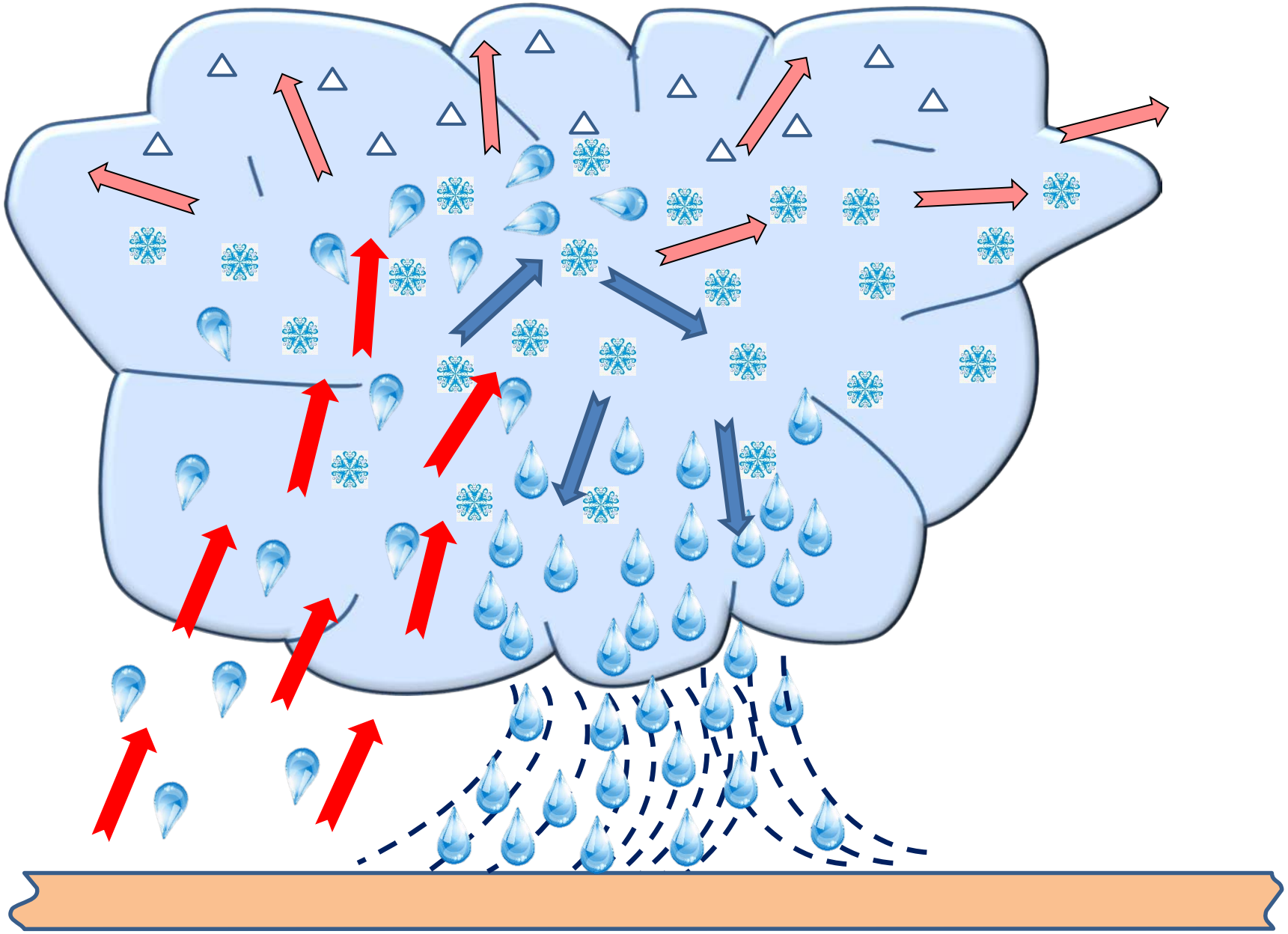
Что такое молния?

12км	-51^{0}C
10,5км	-38^{0}C
9км	-26^{0}C
7,5км	-16^{0}C
6км	-8^{0}C
4,5км	0^{0}C
3км	+8^{0}C
1,5км	+17^{0}C
поверхность	+28^{0}C



EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

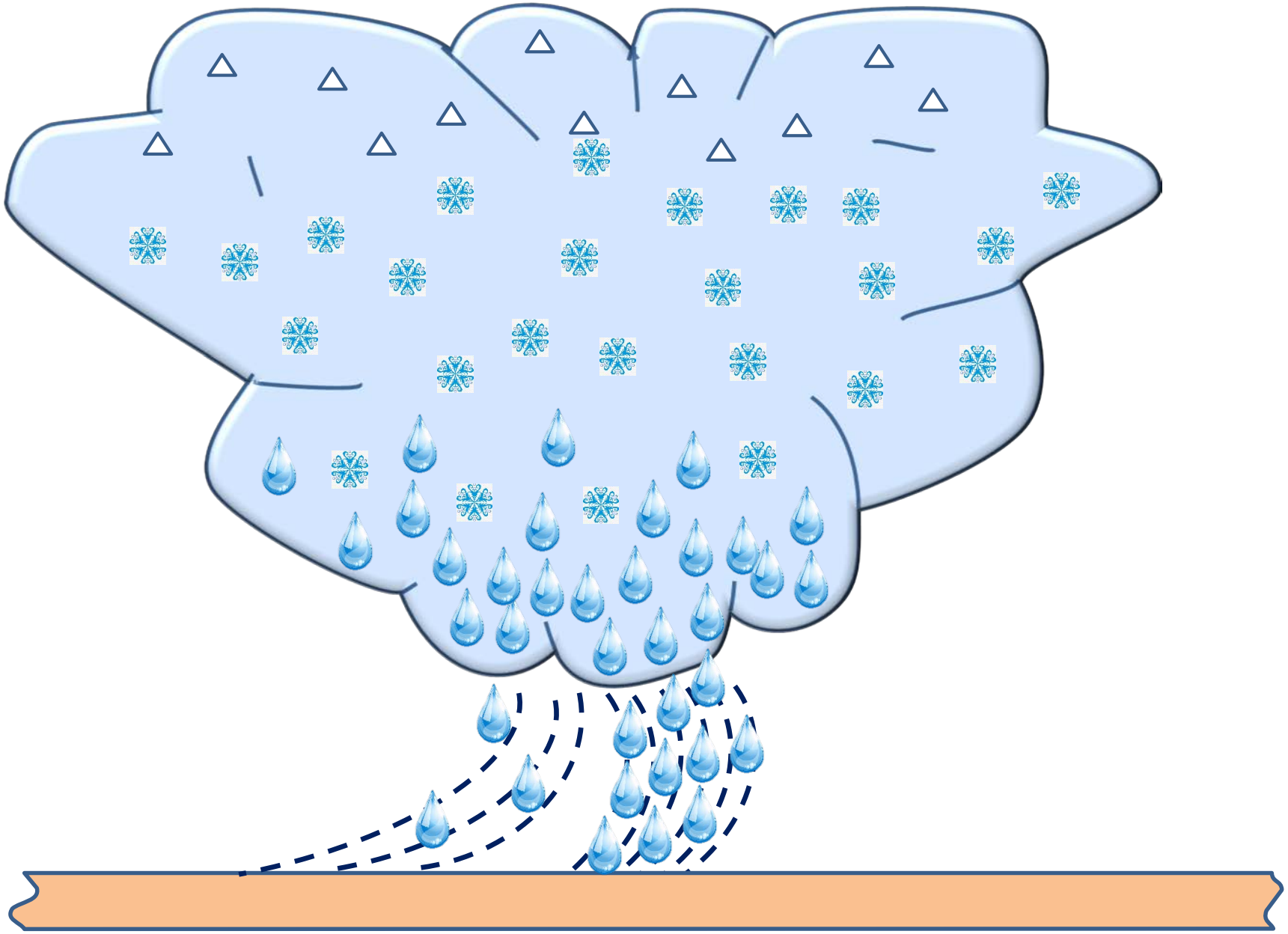
12км	-51^{0}C
10,5км	-38^{0}C
9км	-26^{0}C
7,5км	-16^{0}C
6км	-8^{0}C
4,5км	0^{0}C
3км	+8^{0}C
1,5км	+17^{0}C
поверхность	+28^{0}C



EKF

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

12км	-51^{0}C
10,5км	-38^{0}C
9км	-26^{0}C
7,5км	-16^{0}C
6км	-8^{0}C
4,5км	0^{0}C
3км	+8^{0}C
1,5км	+17^{0}C
поверхность	+28^{0}C



EKF

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

12км -51^{0}C

10,5км -38^{0}C

9км -26^{0}C

7,5км -16^{0}C

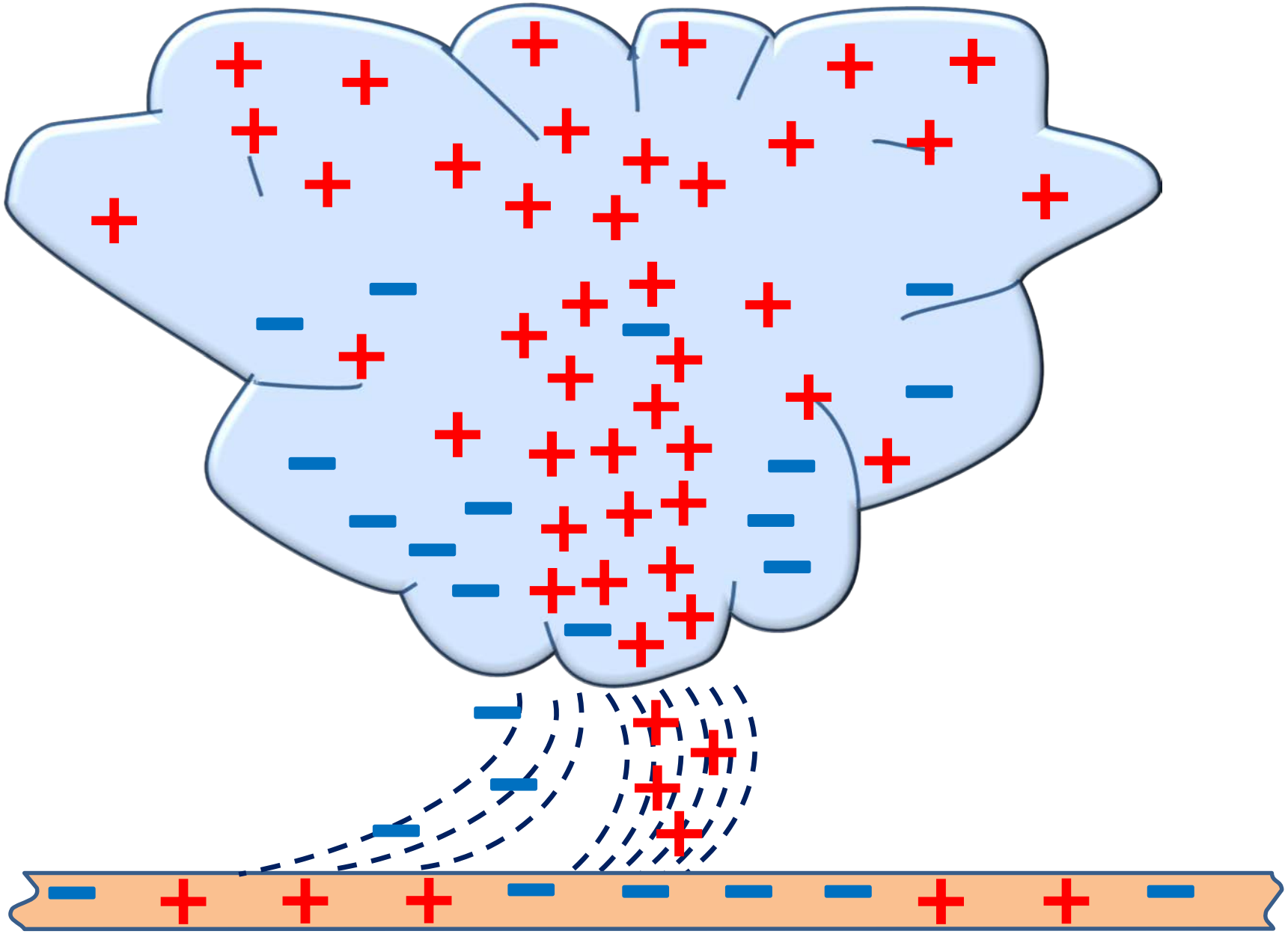
6км -8^{0}C

4,5км 0^{0}C

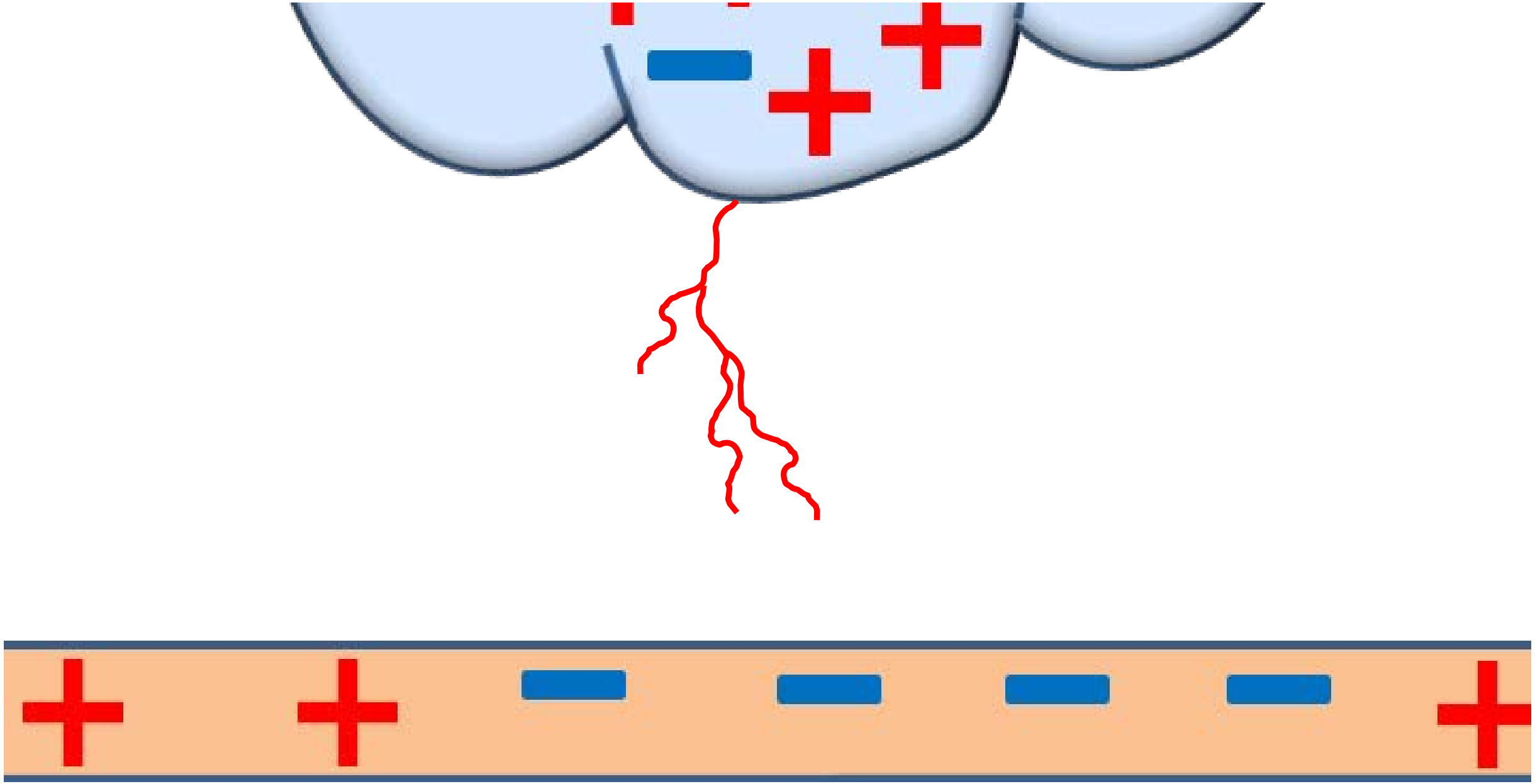
3км +8^{0}C

1,5км +17^{0}C

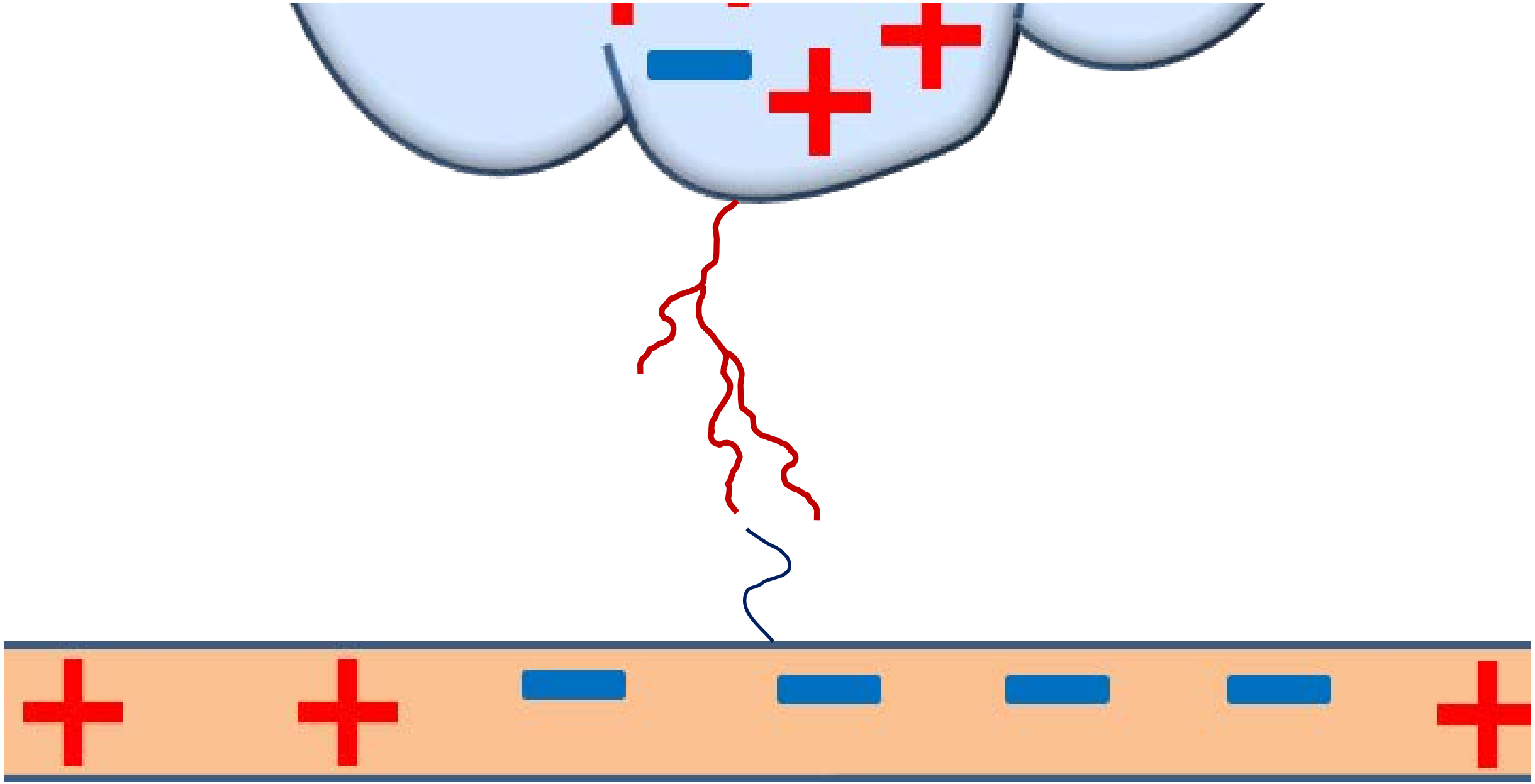
поверхность +28^{0}C



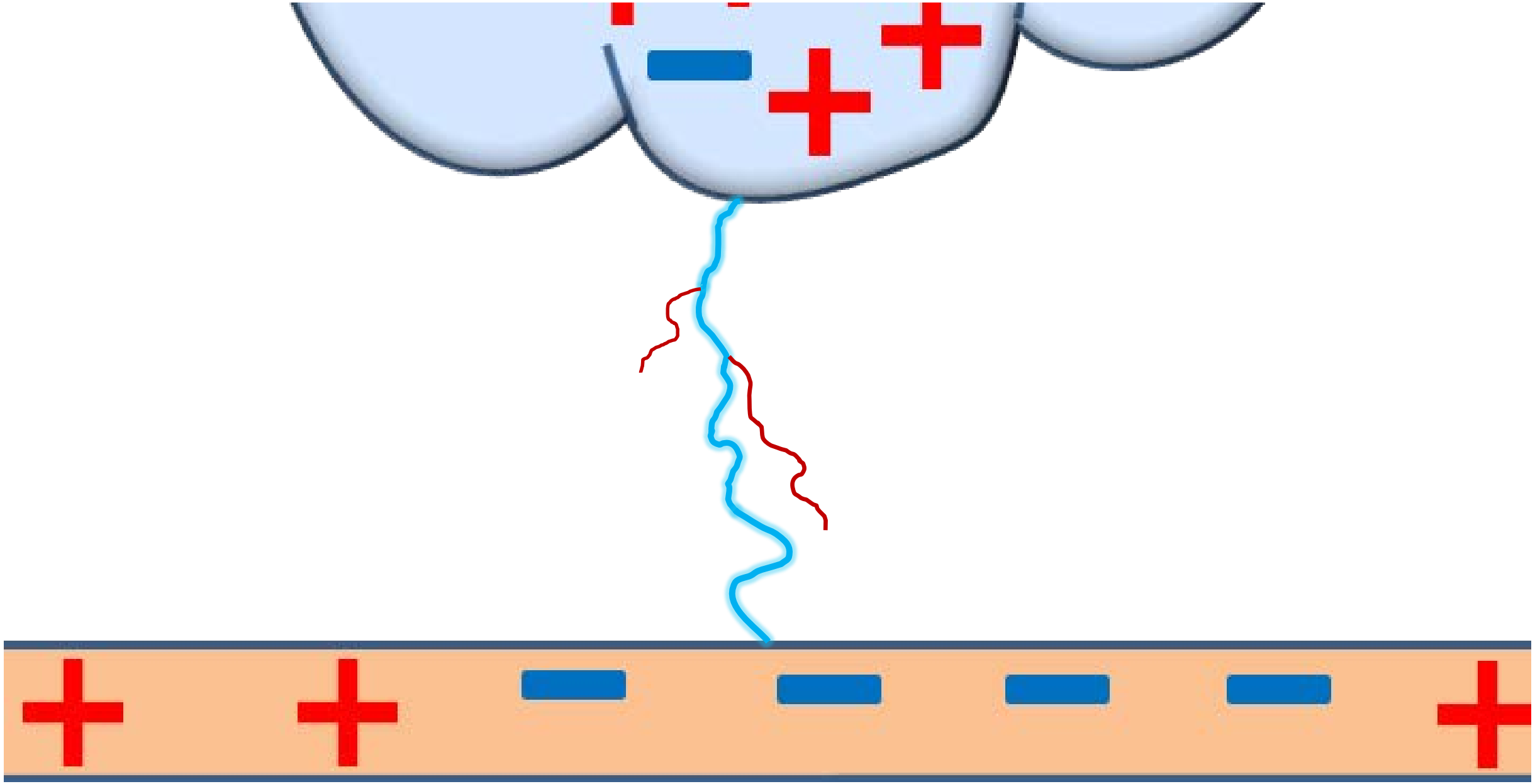
Лидер



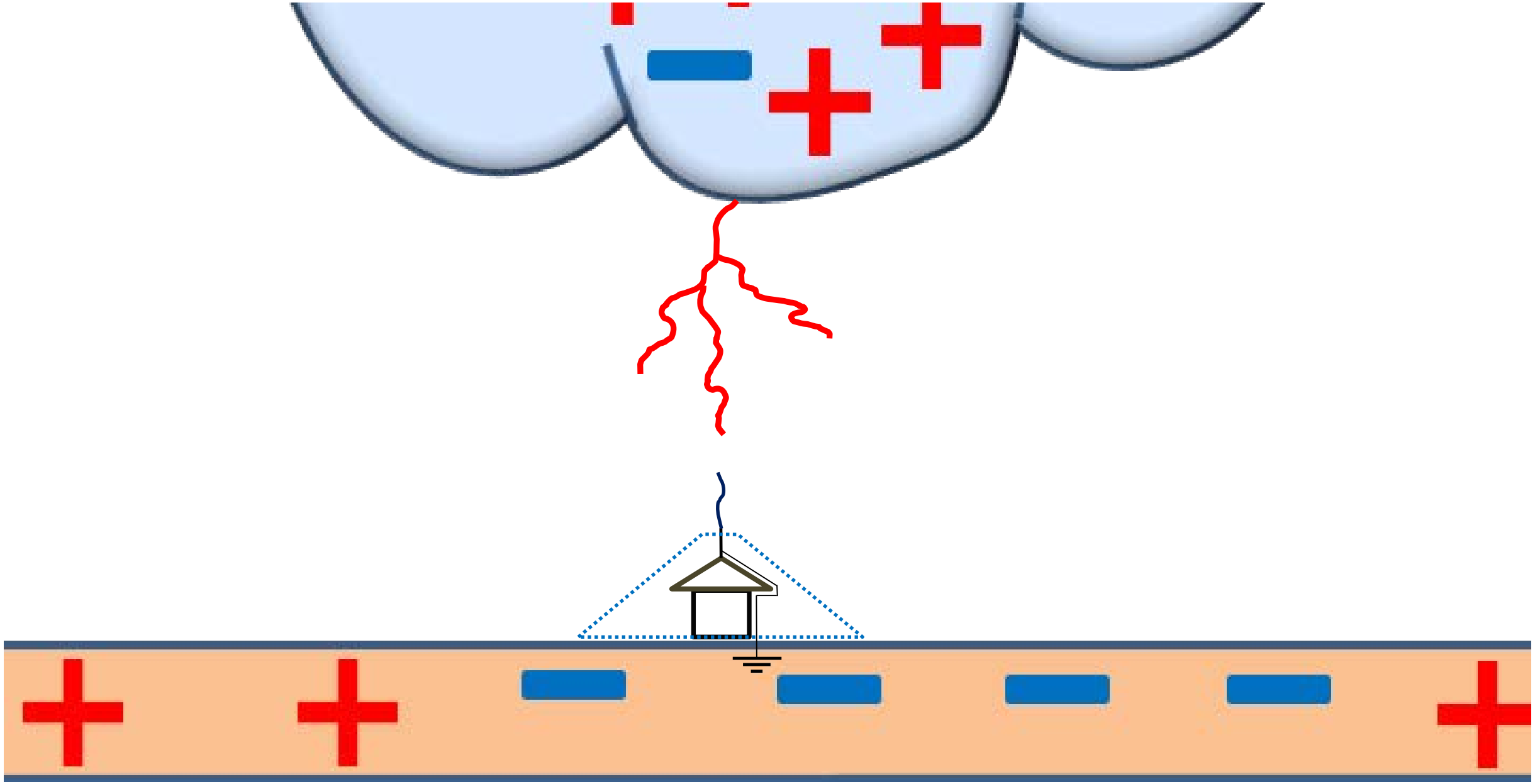
Стример



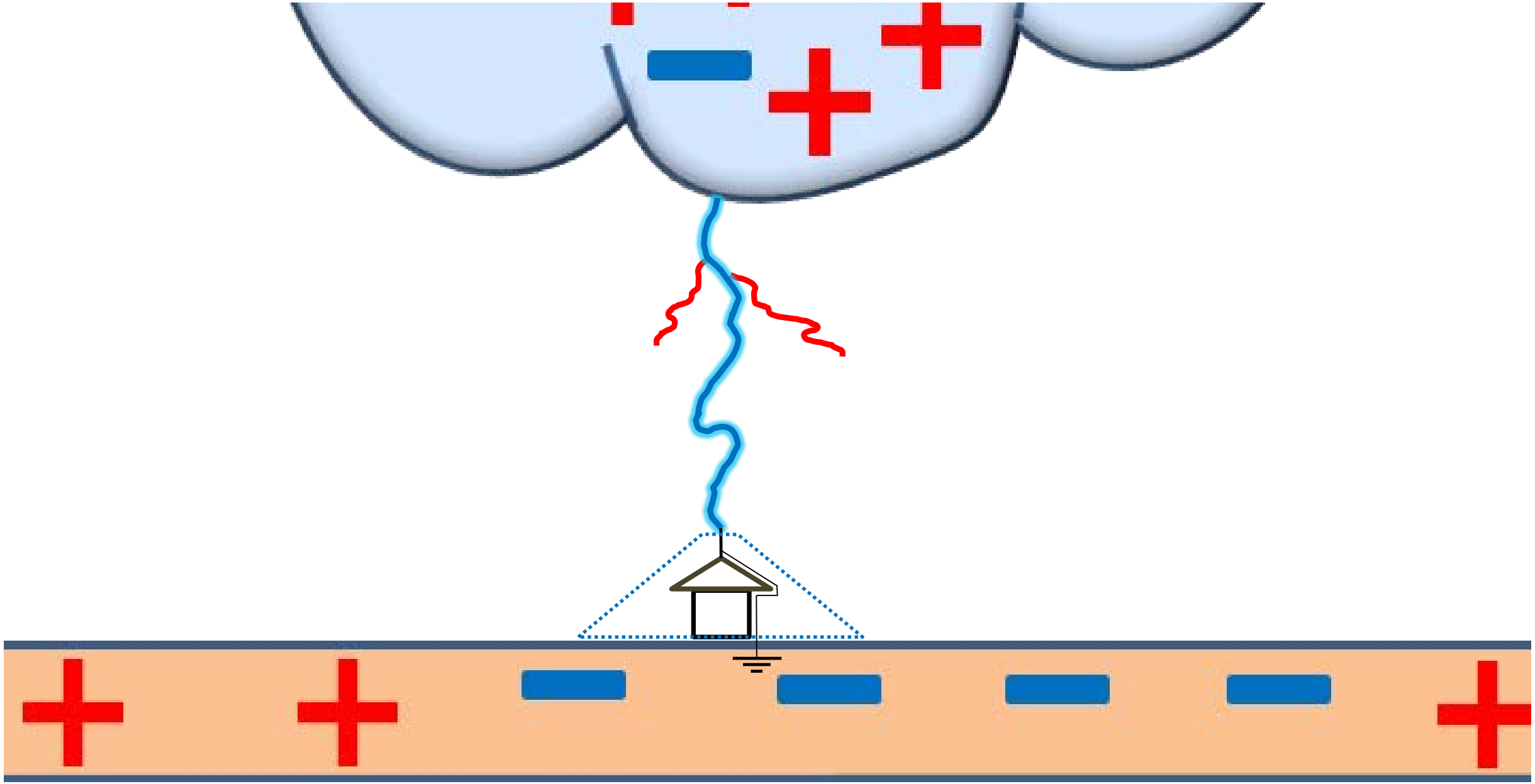
Темный Лидер



Защита объекта



Защита объекта



Спрайт

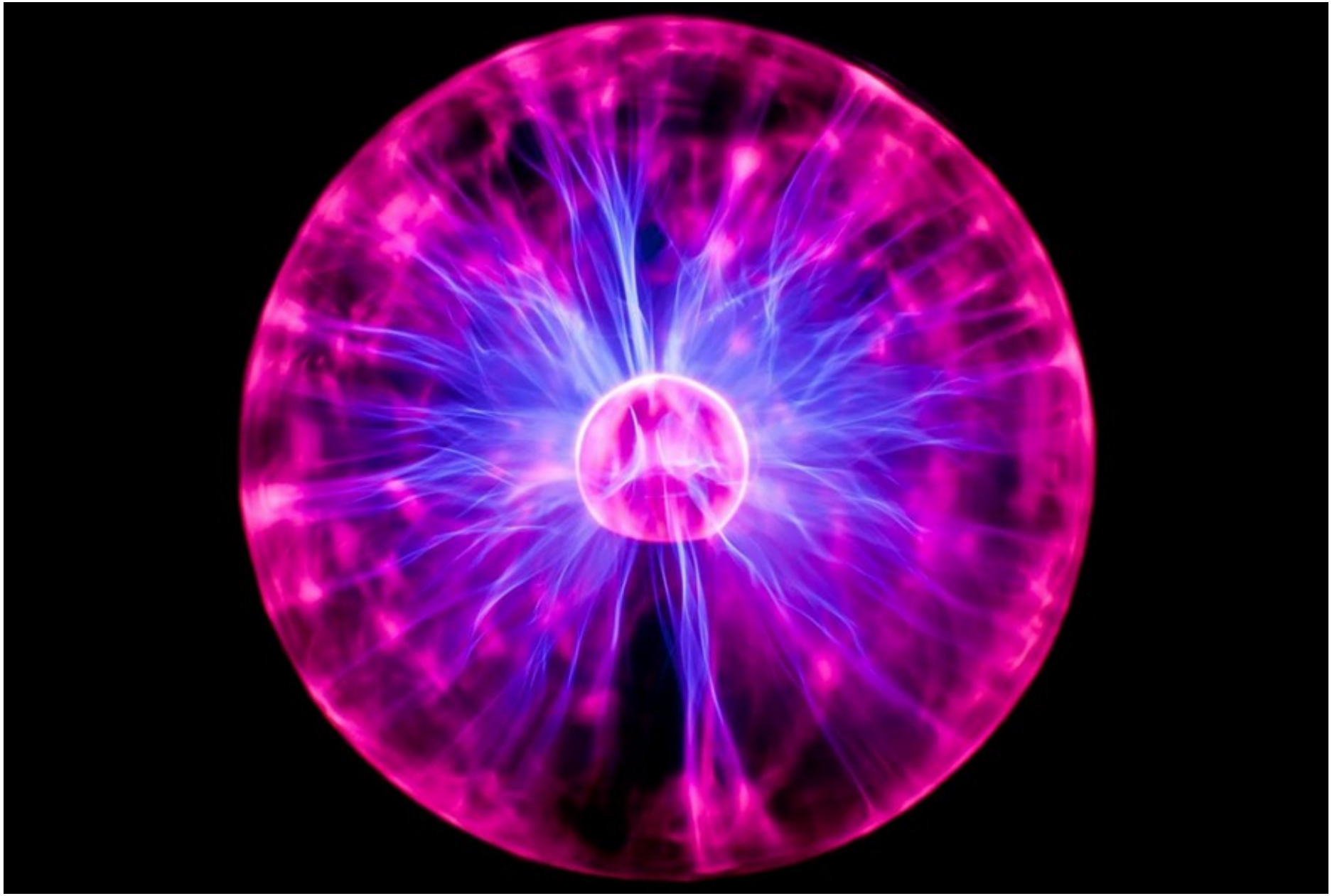
Джет

Структура молнии

90 000 м

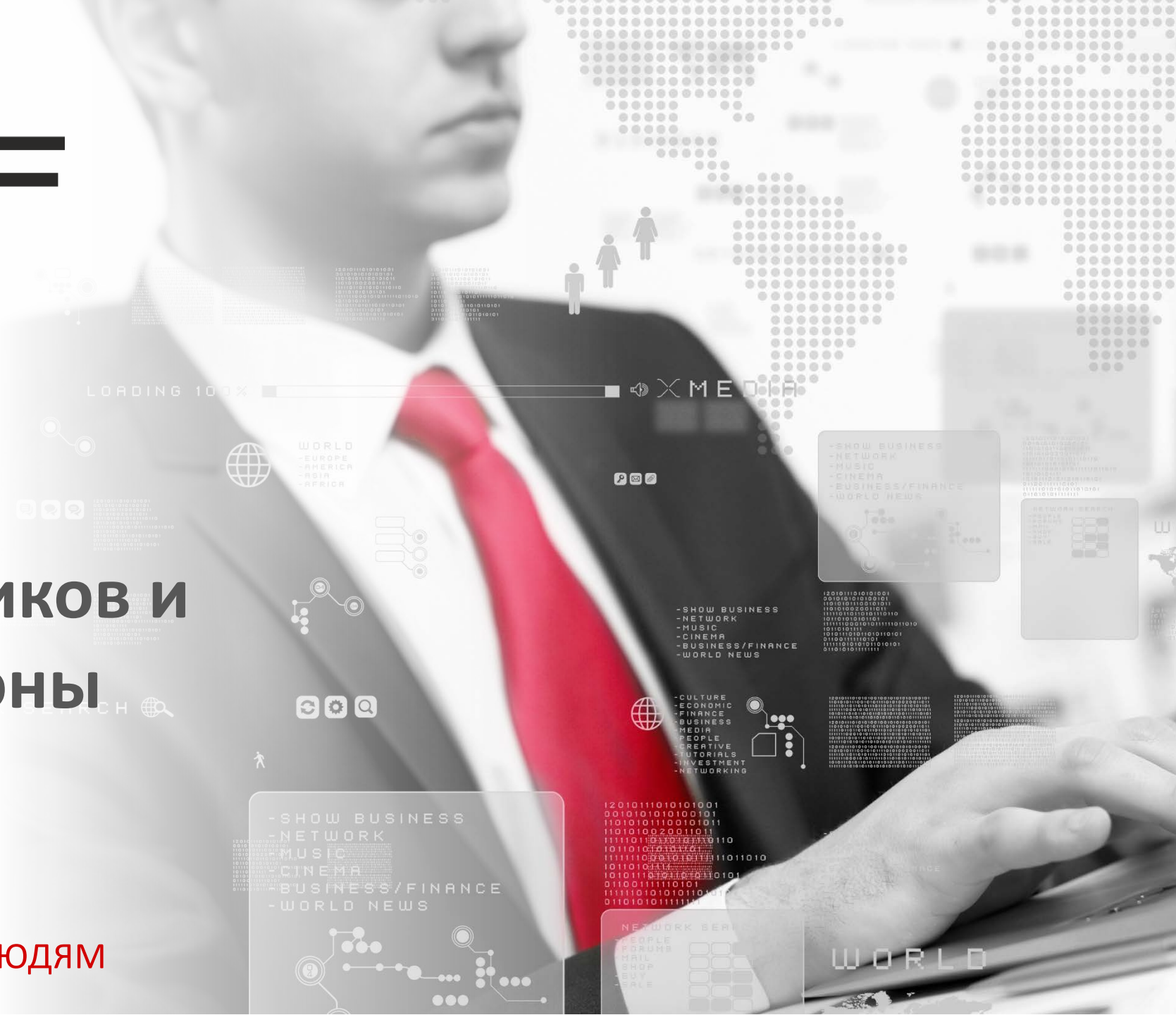
более 10 000 000 Вольт

0 м



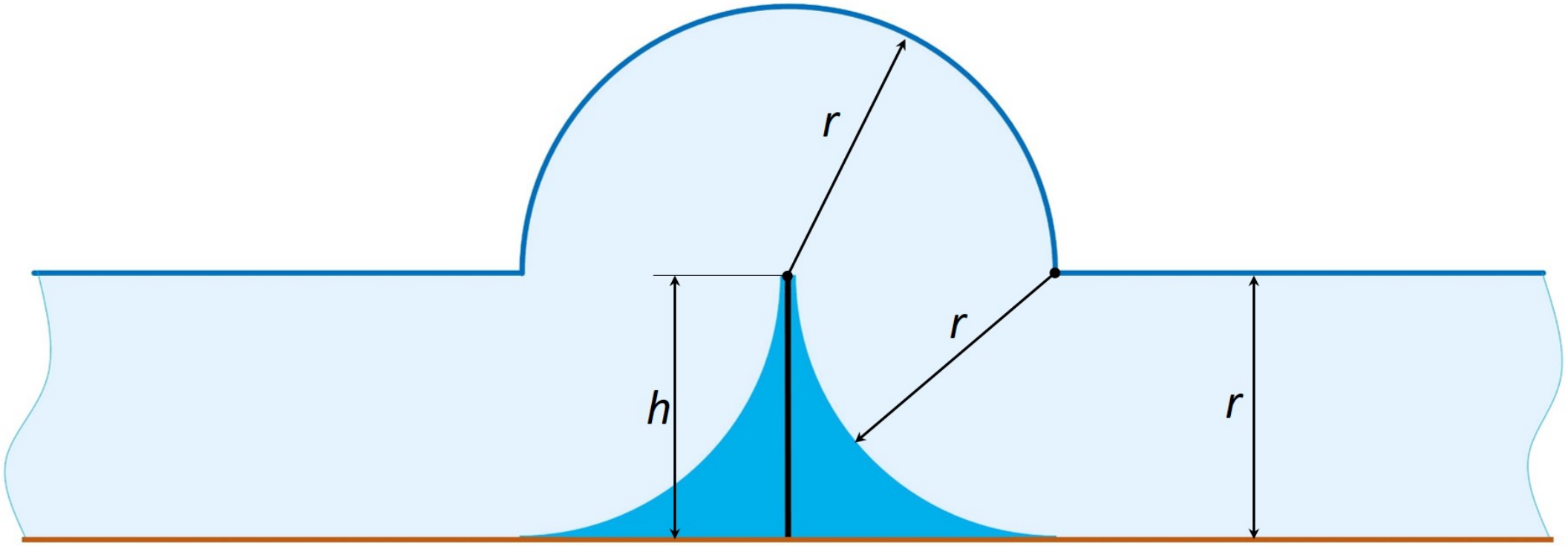
EKF

Виды молниеприемников и защищаемые зоны покрытия

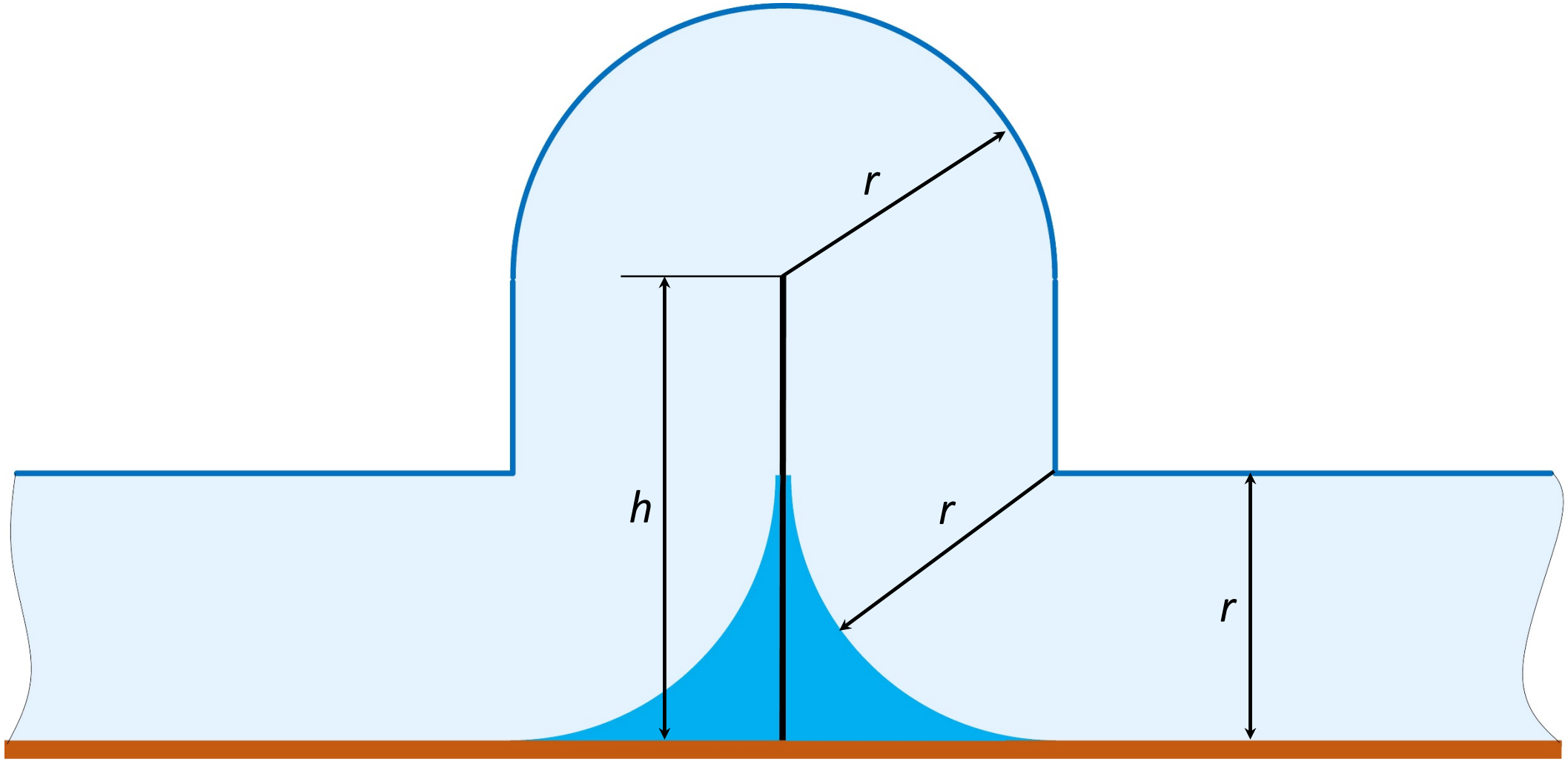


EKF – КАЧЕСТВО, ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

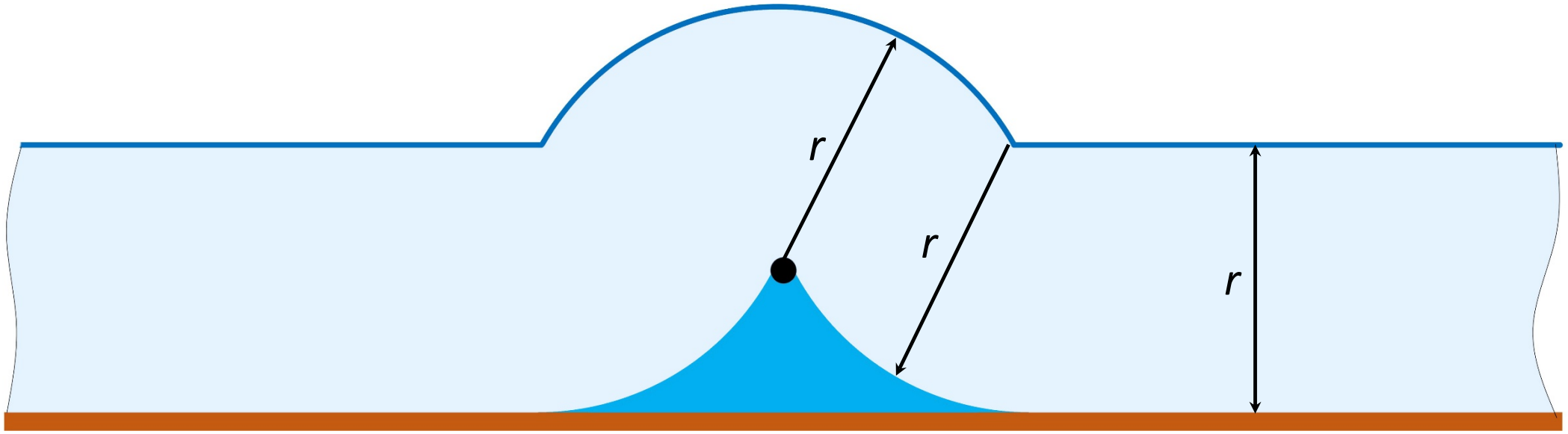
Зона защиты стержневого молниеприемника



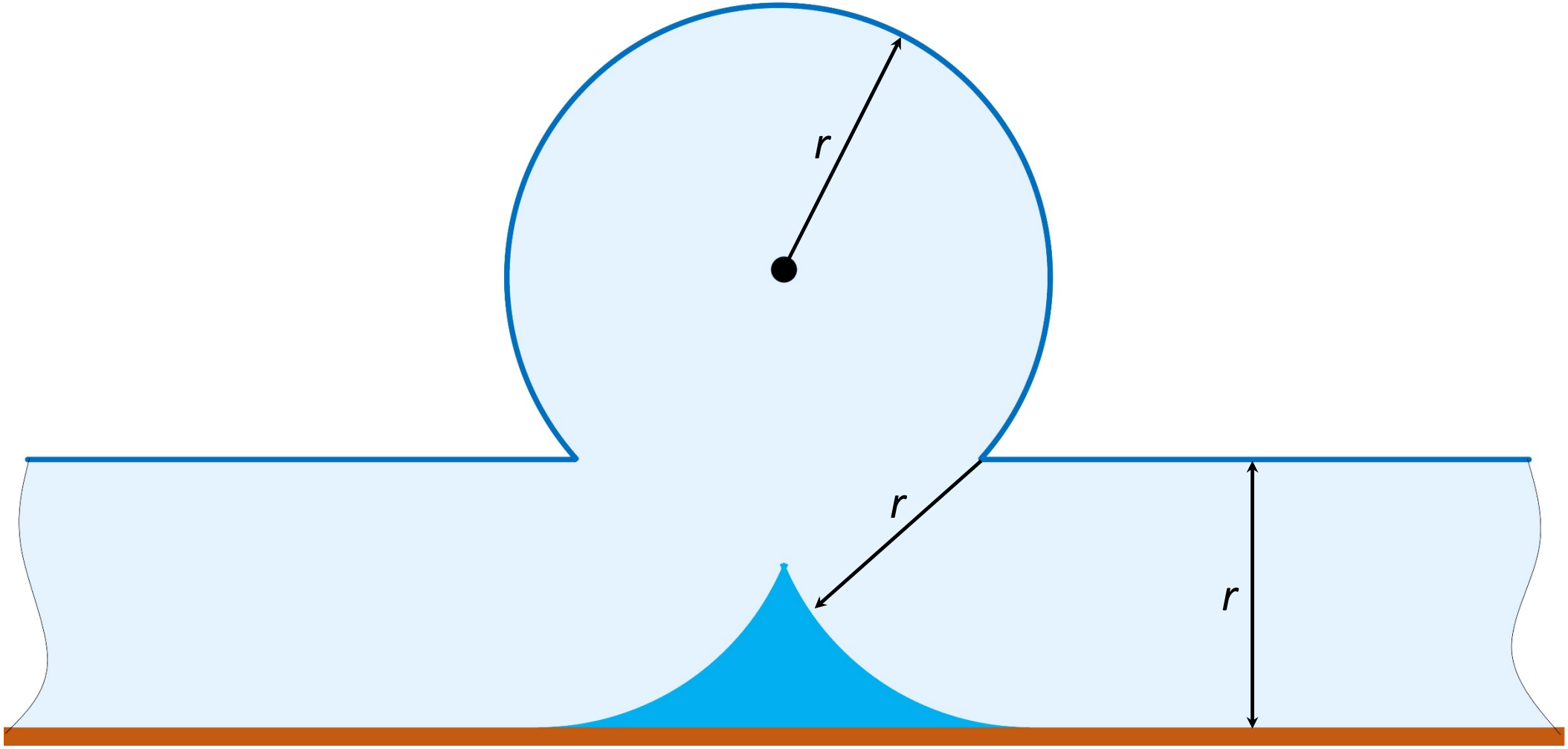
Зона защиты башенного молниеприемника



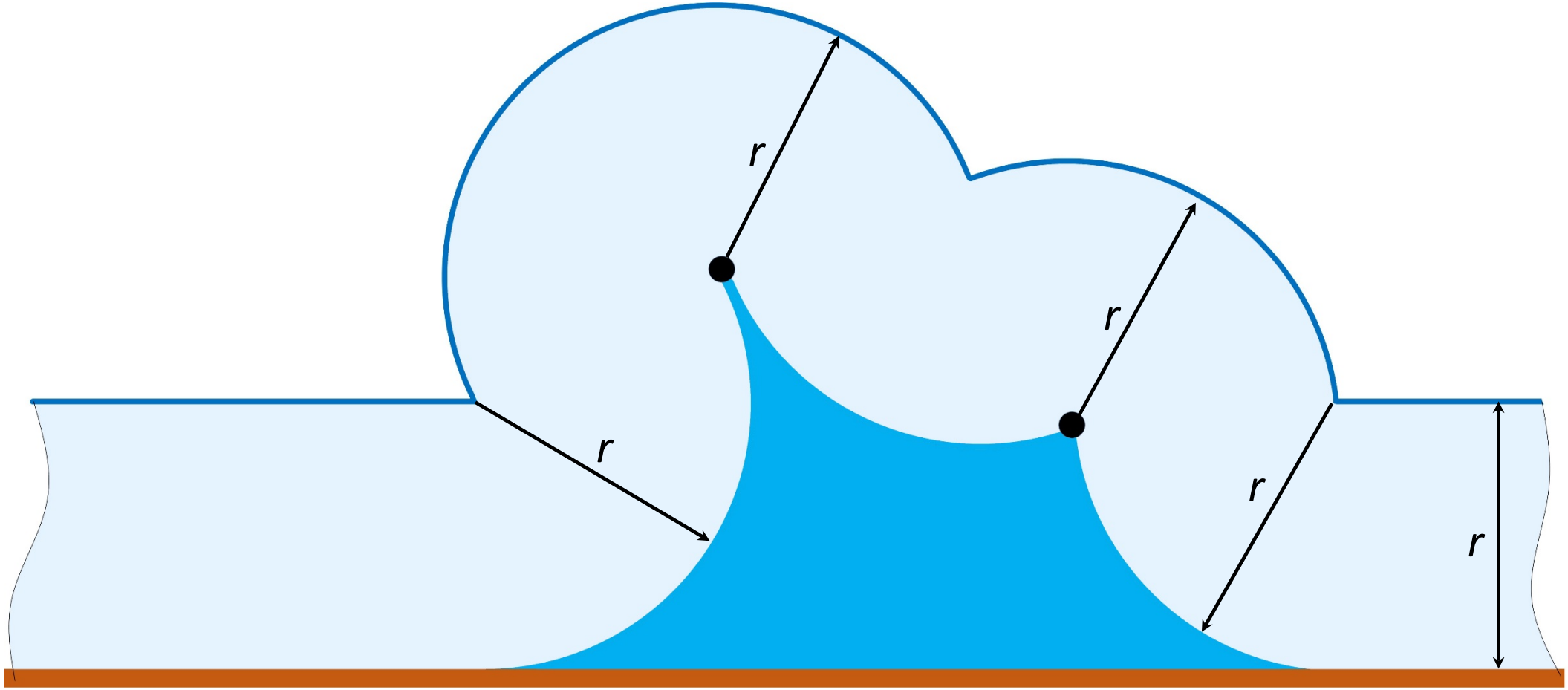
Зона защиты тросового молниеприемника



Зона защиты тросового молниеприемника

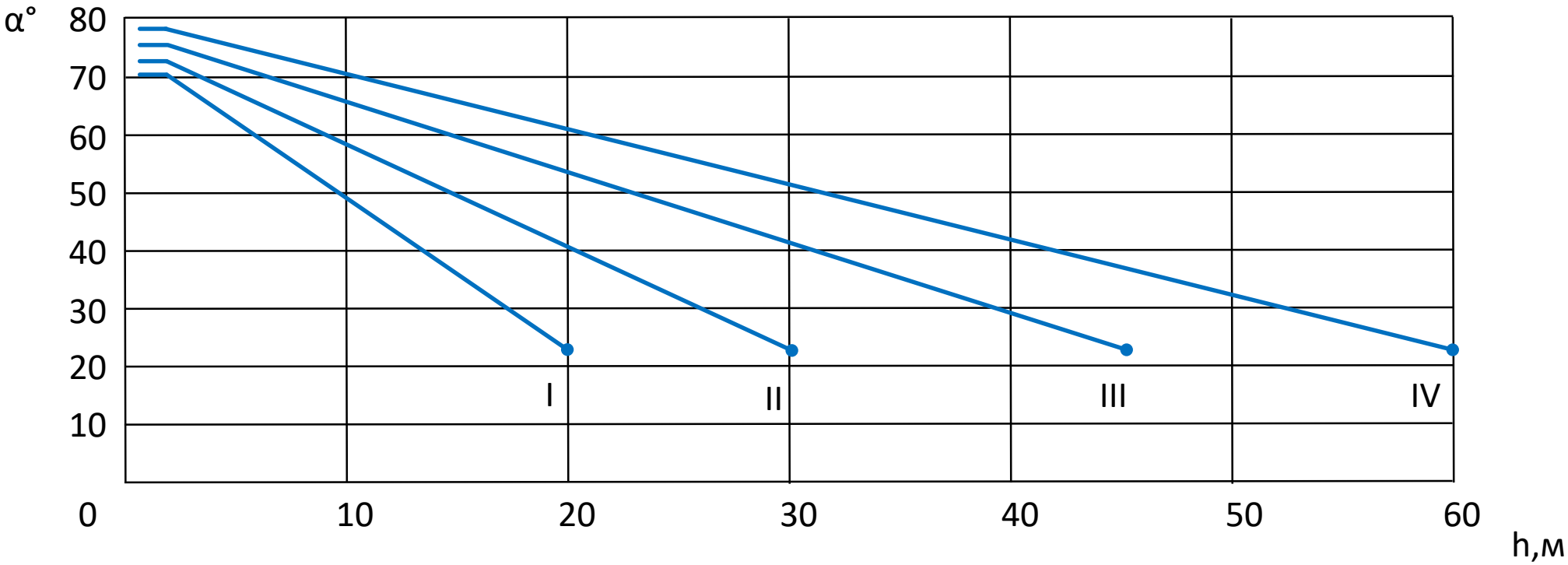


Зона защиты двух тросовых молниеприемников

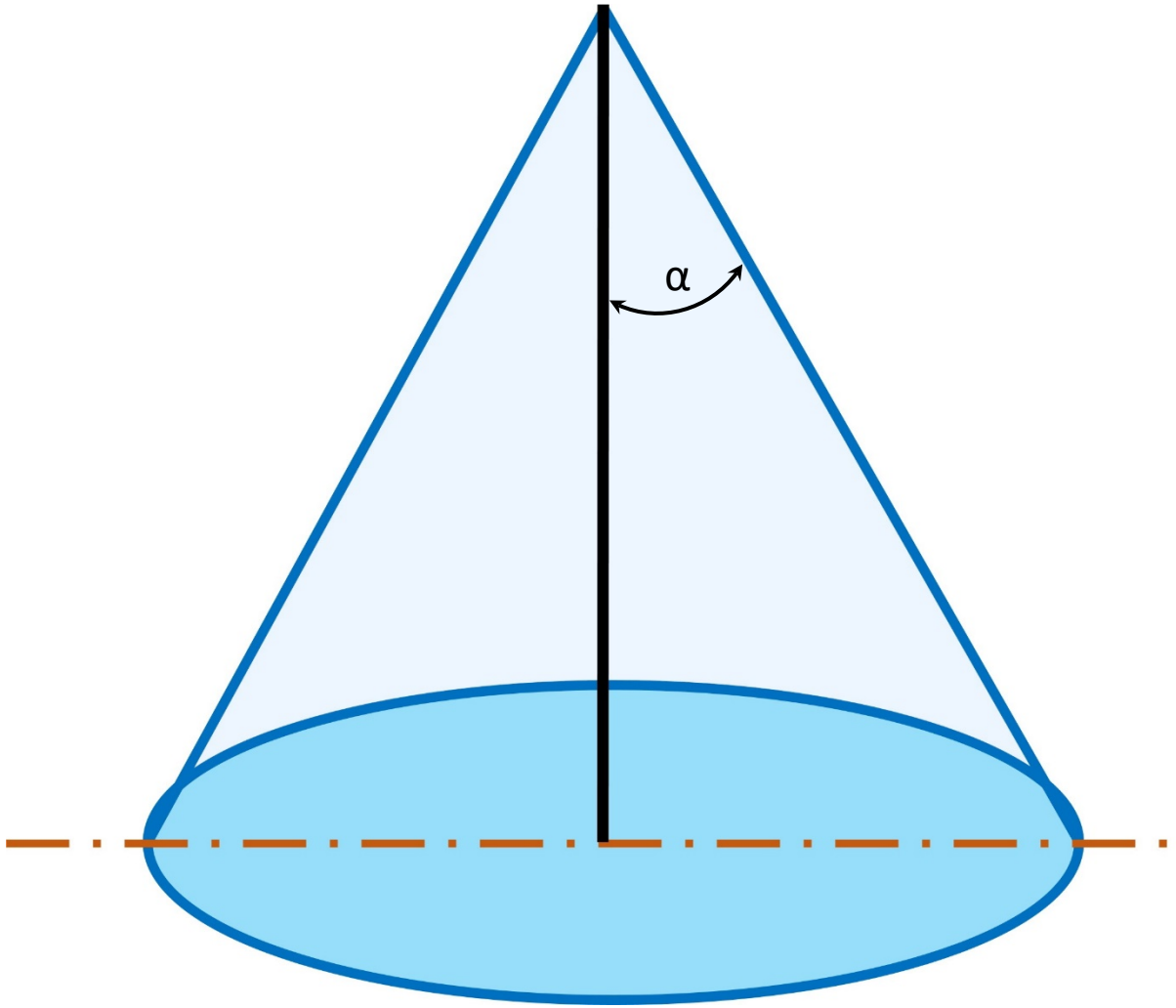


Защищаемые зоны

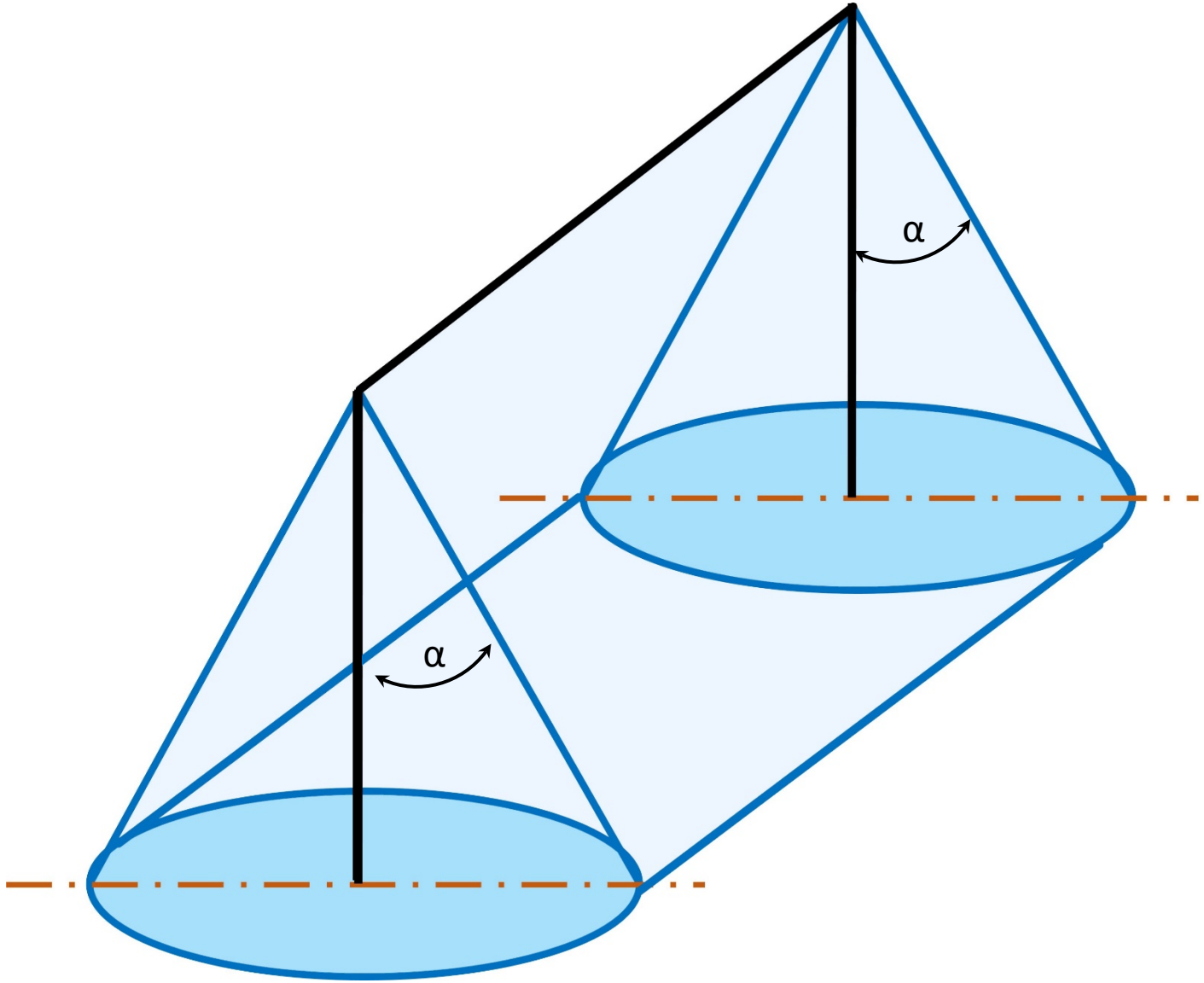
Защитный уровень	Расчетные параметры				
	R,м	M,м	Iпик, кА	Вероятность перехвата, %	α°
I	20	5x5	2,0	99	смотреть рисунок
II	30	10x10	5,4	97	
III	45	15x15	10,1	91	
IV	60	20x20	15,7	84	



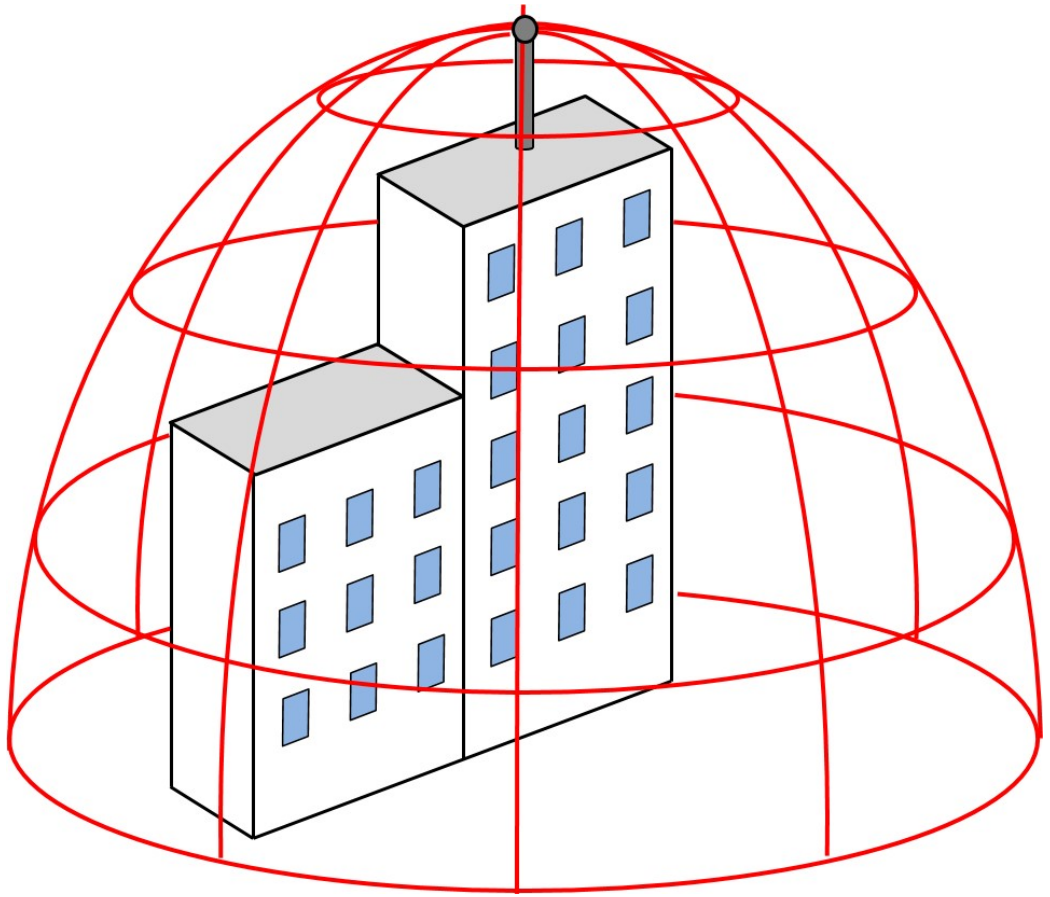
Зона защиты стержневого молниеприемника



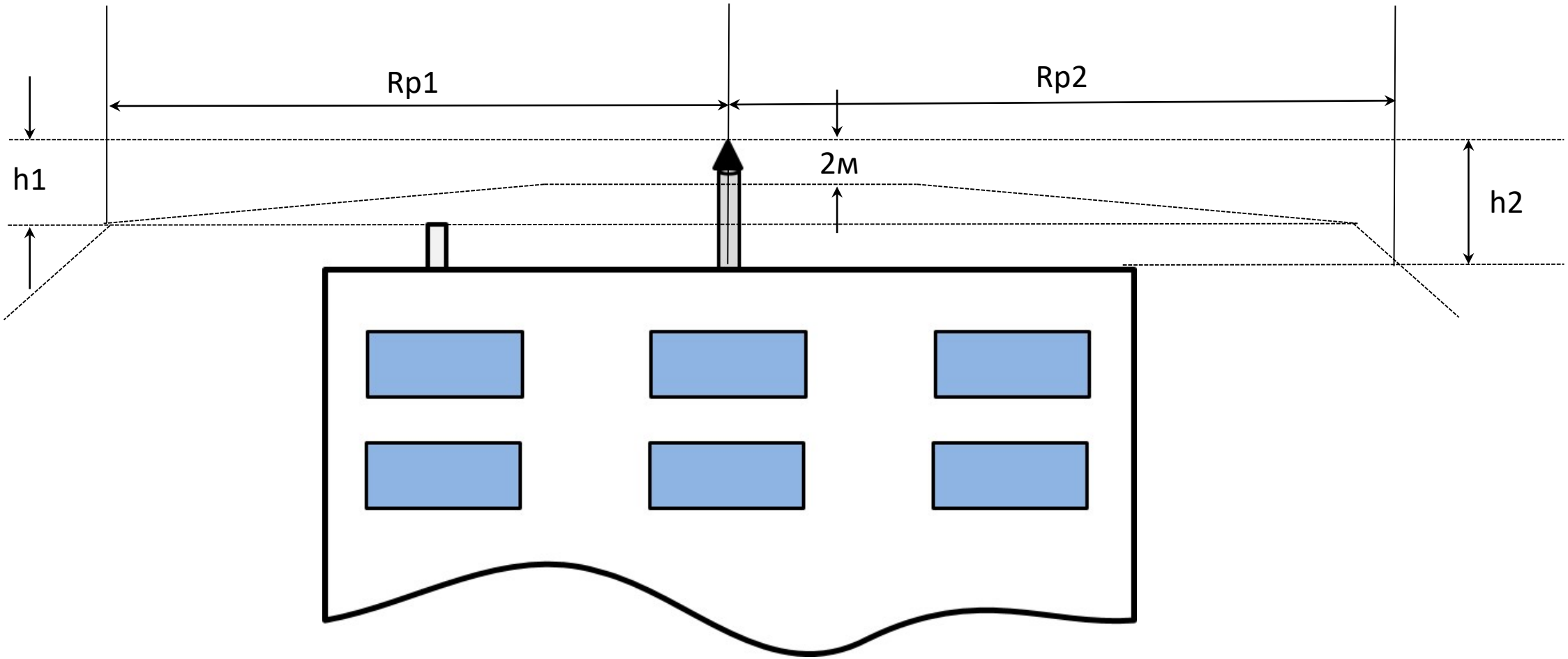
Зона защиты тросового молниеприемника



Активная молниезащита Архангел и Метатрон



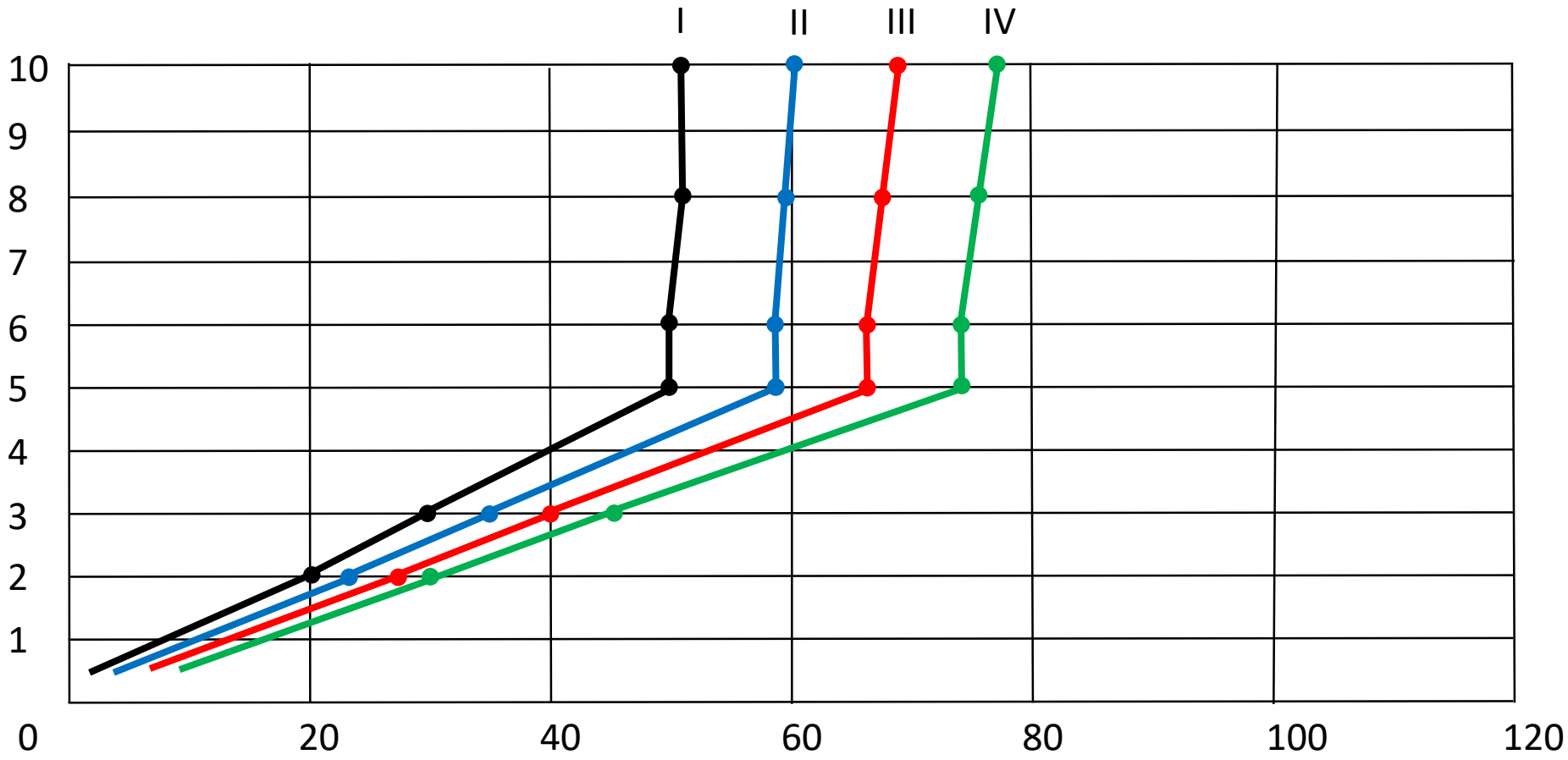
Зона защиты амп Архангел и Метатрон



Радиус защищаемой зоны амп Метатрон, м

Высота установки H, м	Уровень защиты			
	I	II	III	IV
2	20	23	27	30
3	30	35	40	45
5	50	58	66	74
6	50	58	66	74
8	51	59	68	76
10	51	60	69	77

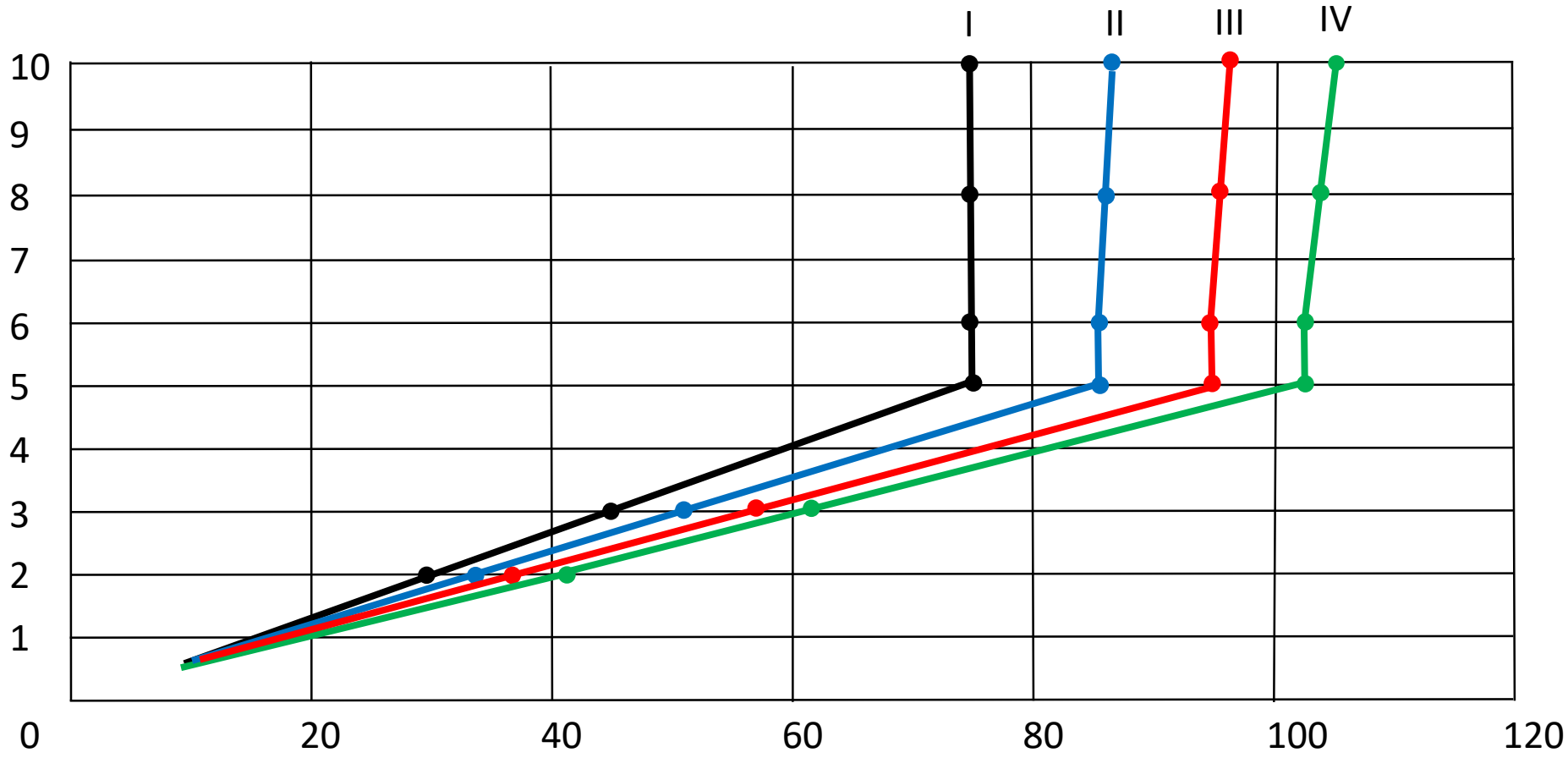
Радиус зоны защиты амп Метатрон



Радиус защищаемой зоны амп Архангел, м

Высота установки H, м	Уровень защиты			
	I	II	III	IV
2	31	34	38	42
3	47	50	57	62
5	77	85	95	104
6	77	85	95	104
8	77	86	96	105
10	77	86	97	106

Радиус зоны защиты амп Архангел



EKF

СМЗ КУПОЛ

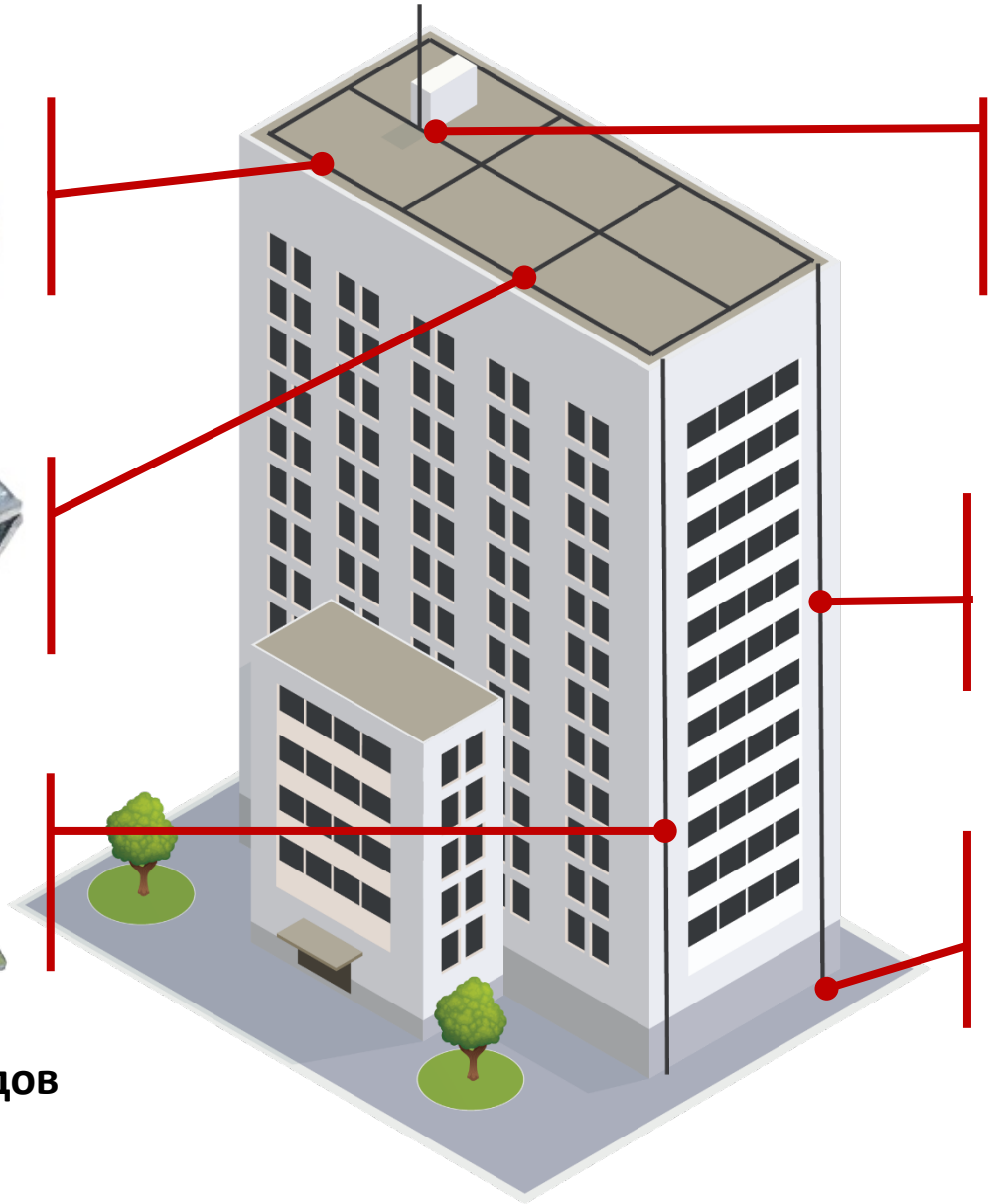
Система молниезащиты и заземления КУПОЛ

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Кровельные держатели

Зажимы

Держатели токоотводов



Молниеприемники

Держатели токоотводов

Комплект заземления

Система молниезащиты и заземления КУПОЛ

EKF – КАЧЕСТВО, ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

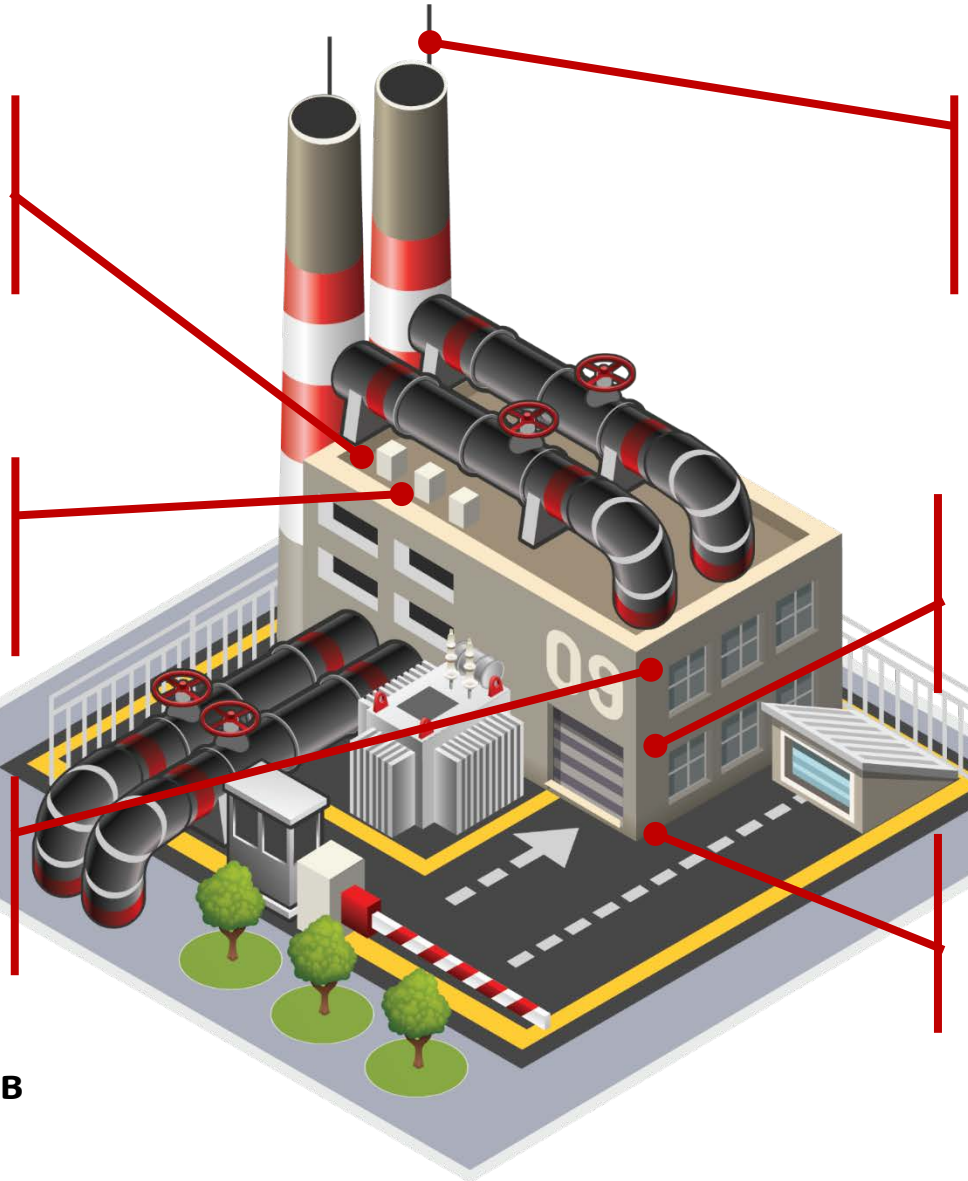
Кровельные держатели

Активные молниеприемники

Зажимы

Держатели токоотводов

Держатели токоотводов

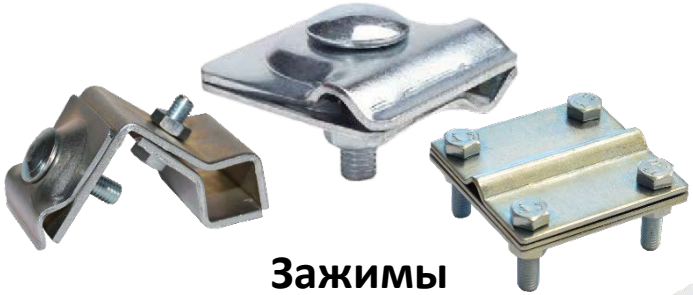


Комплект заземления

Система молниезащиты и заземления КУПОЛ

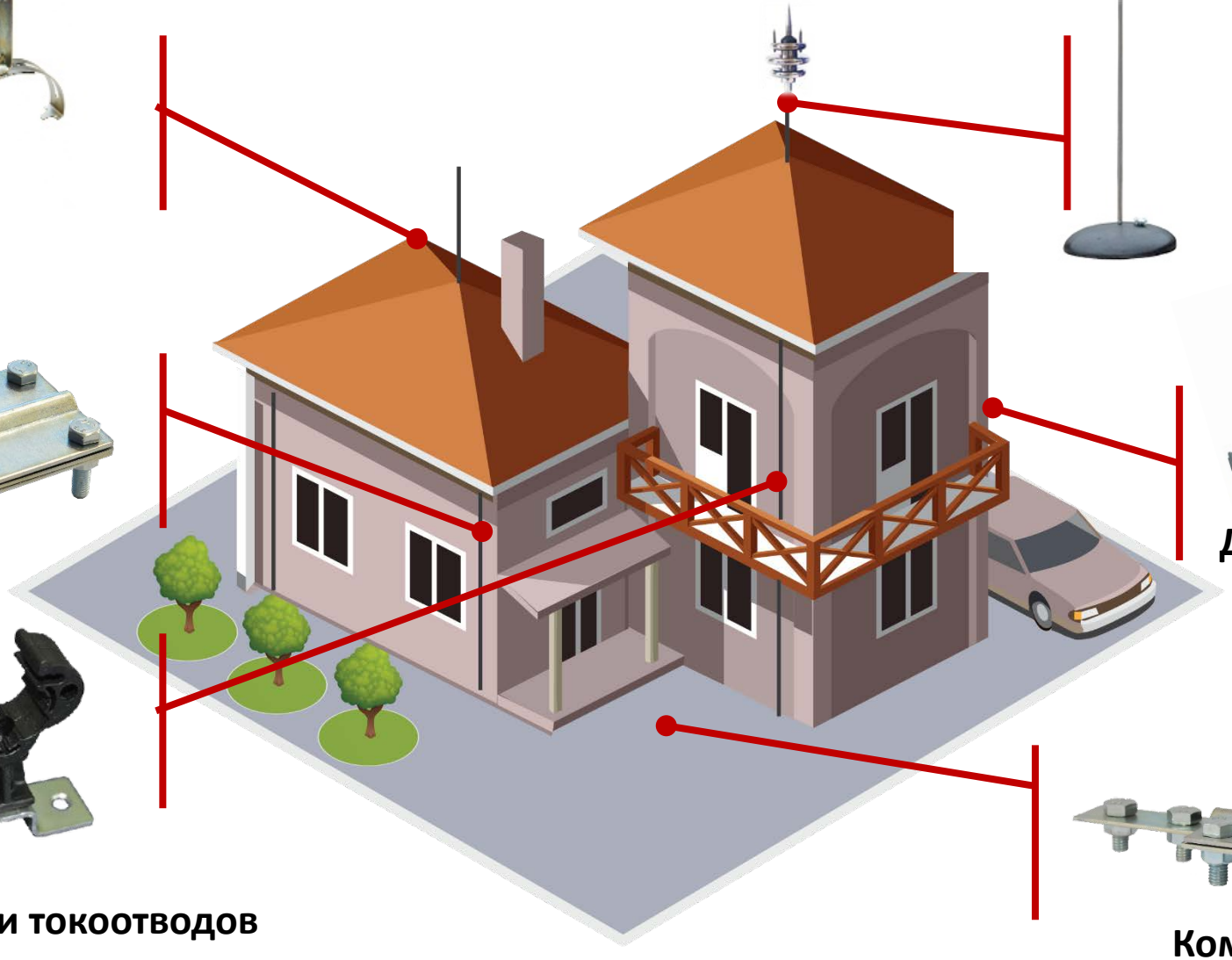
EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Коньковые держатели



Зажимы

Держатели токоотводов



Молниеприемники

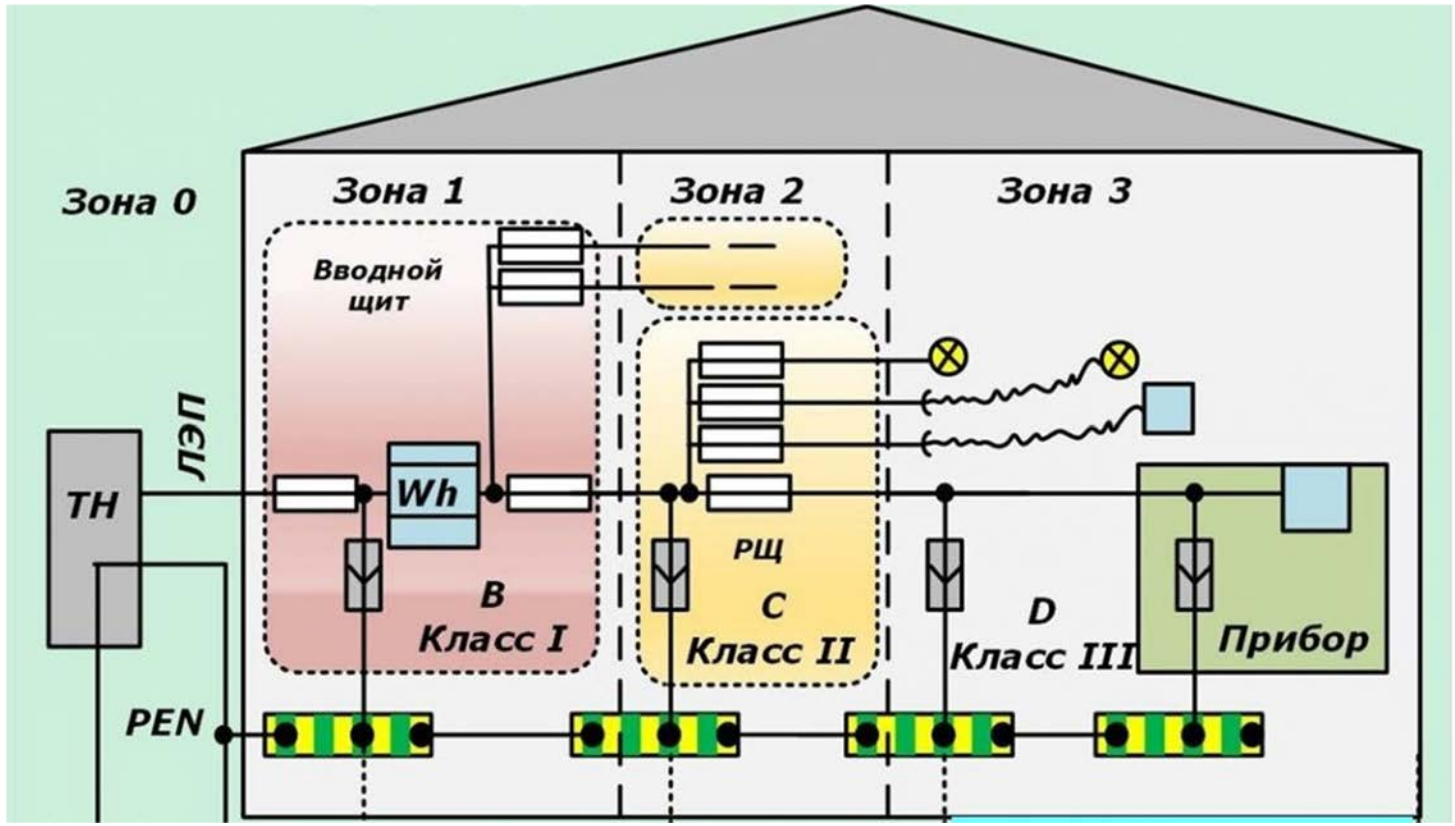
Держатели токоотводов

Комплект заземления

Система молниезащиты и заземления КУПОЛ

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Ограничители импульсных перенапряжений



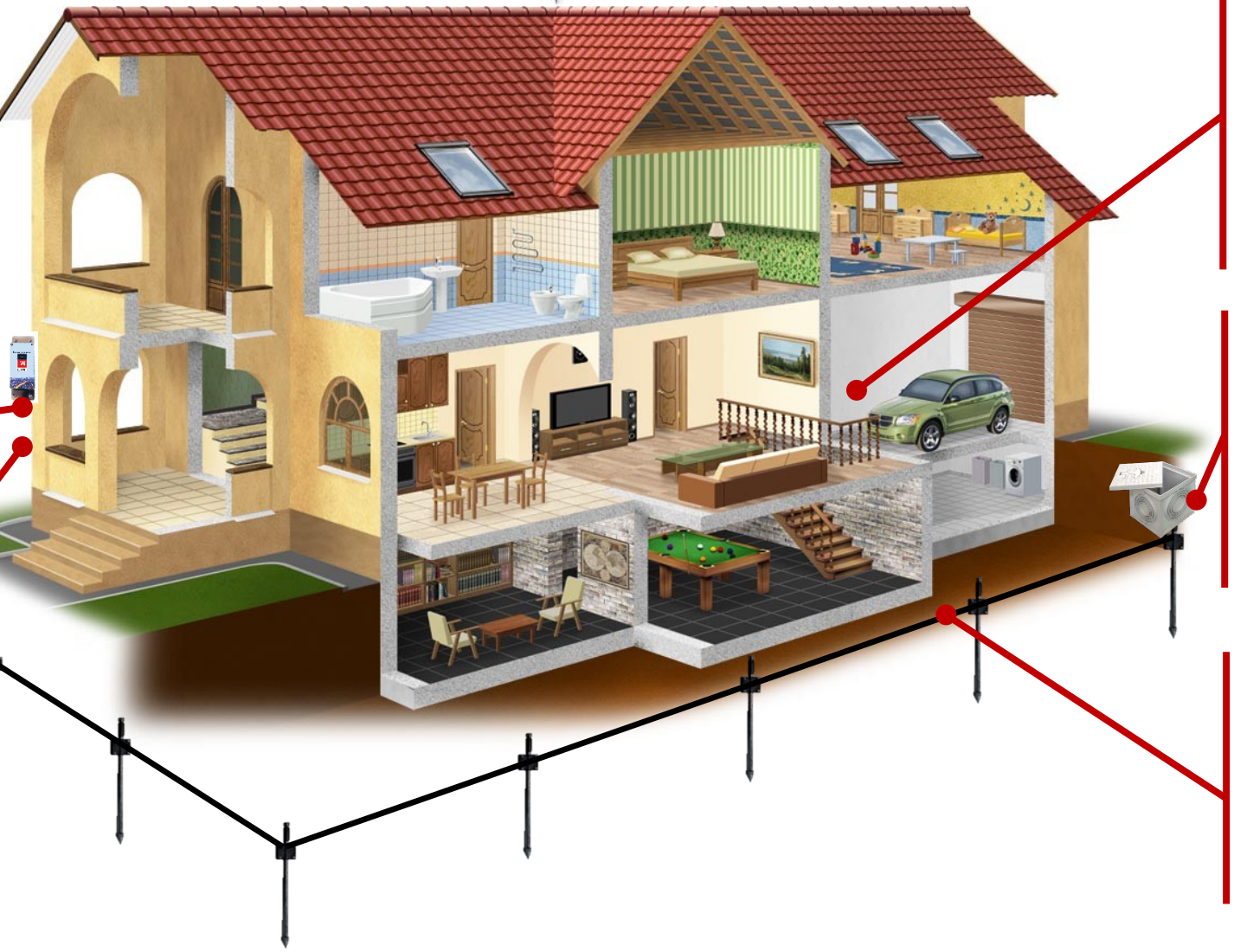
Полная защита объекта СМЗ «КУПОЛ» EKF PROxima

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Активный молниеприемник

Счетчик удара молнии

Тестер молниеприемника

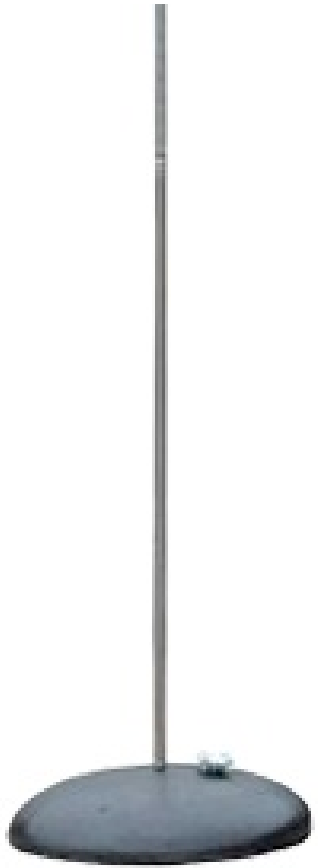


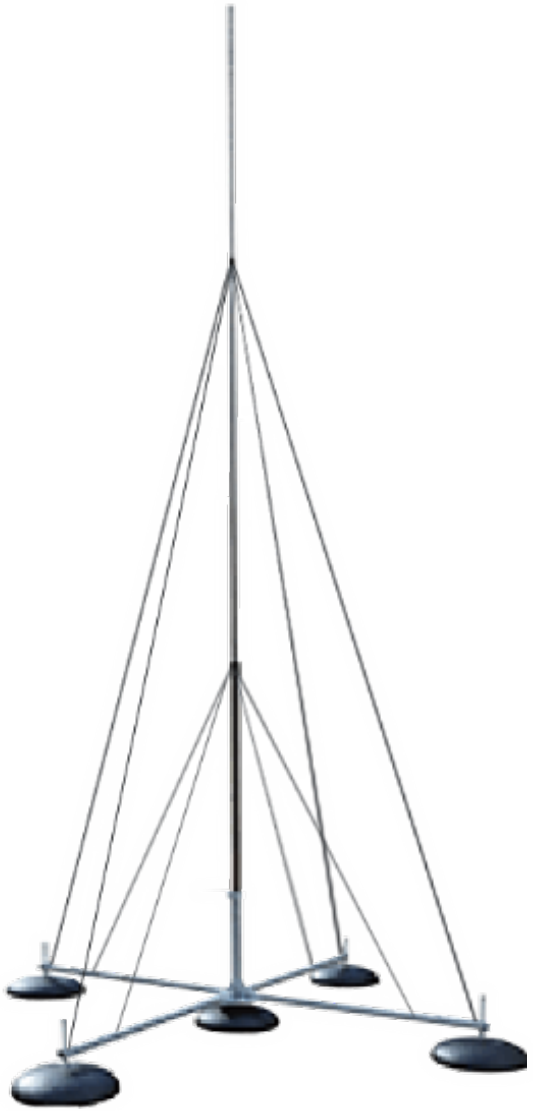
Ограничитель импульсных перенапряжений

Точка контроля заземления

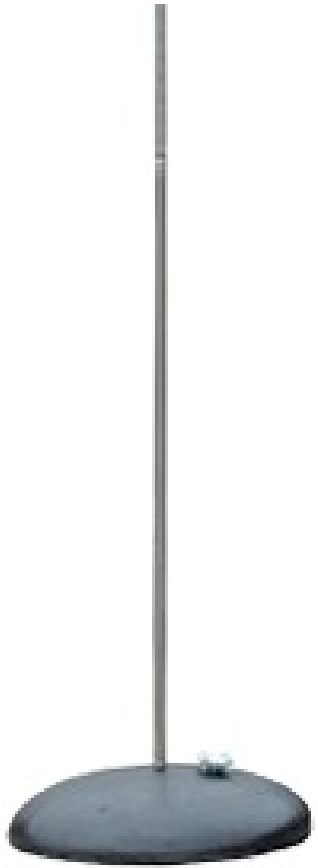
Контур Зазмеления

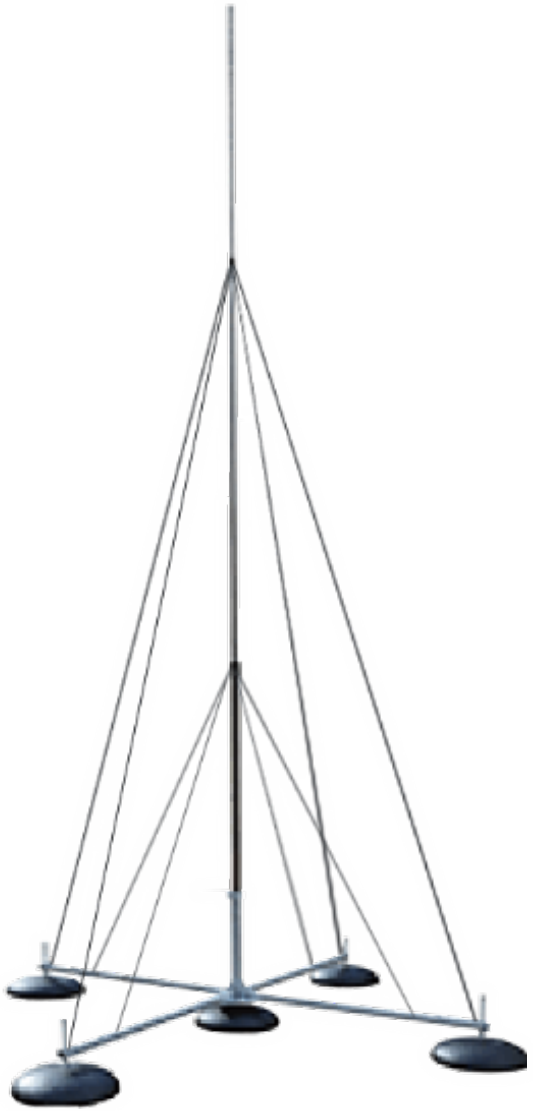
Молниеприемники и проводники





Молниеприемники и проводники



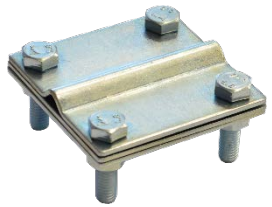


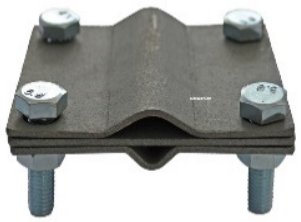
Держатели

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Соединители, контрольные точки и колодцы

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ





Комплект заземление

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

gc-21301

0- с наконечником
1- с заострением

30- 3 метра
45- 4,5 метра
60 – 6 метров

Комплект заземление

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Штырь 1,5 метра артикул gc-e1202

Штырь 1,5 метра артикул gc-e1202

=

Штырь 1,5 метра артикул gc-e1202

Штырь 1,5 метра артикул gc-e1202

+

Штырь 1,5 метра артикул gc-21150

Заземление заглубление

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Заземление подключение = подключение молниеприемника

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

+

Смазка и герметизация

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

EKF

ТОП-10

Заземление

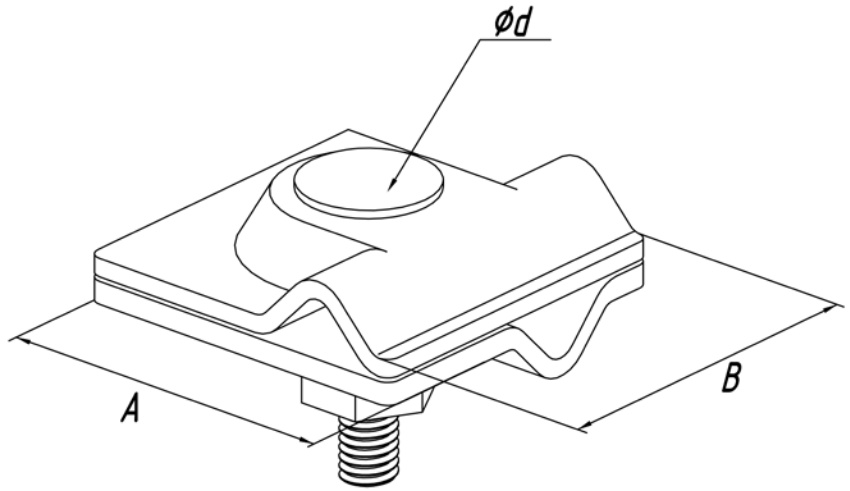
EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Кровельные держатели

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Зажим lp-e3103

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ



lp-e3103

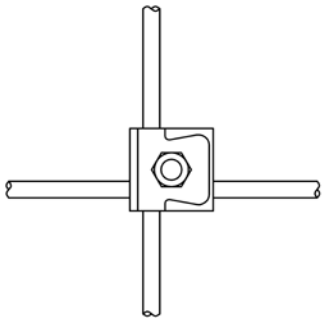
* предназначен для параллельного, либо перпендикулярного крепления прута токоотвода ф6-10 мм

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	d			
lp-51510	30	30	M8	0,05	Сталь	OG, OC, NI, CU
lp-g3103	45	45	M8	0,09		

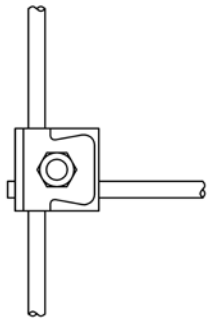
Зажим lp-e3103

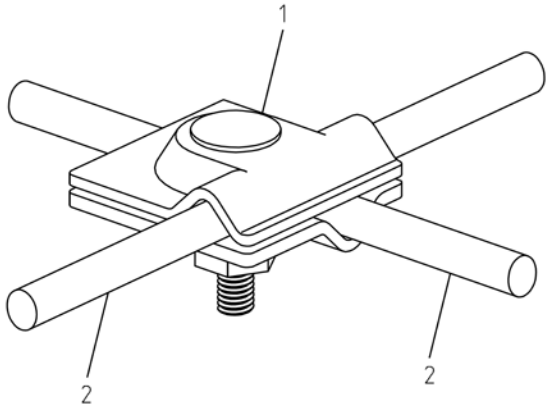
Узел параллельного, либо перпендикулярного крепления прута токоотвода ф6-10 мм

Вариант 1



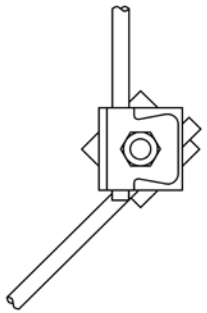
Вариант 2





Вариант 3

Вариант 4



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим прута универсальный	lp-51510 lp-g3103	шт шт	0,05 0,09
2	Проводник	круг ст.оц. ф6, ф8, ф10 мм	кг	ф6 - 0,22 кг/1м.п. ф8 - 0,40 кг/1м.п. ф10 - 0,63 кг/1м.п.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм | Лист | N° докум. | Подпись | Дата

Узел параллельного, либо перпендикулярного крепления прута токоотвода ф6-10 мм

Лист

Формат А3

Держатели проводников

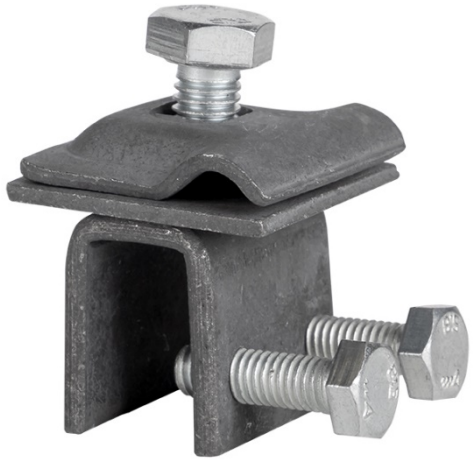
EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Держатели проводников

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

Фальцевые зажимы

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ



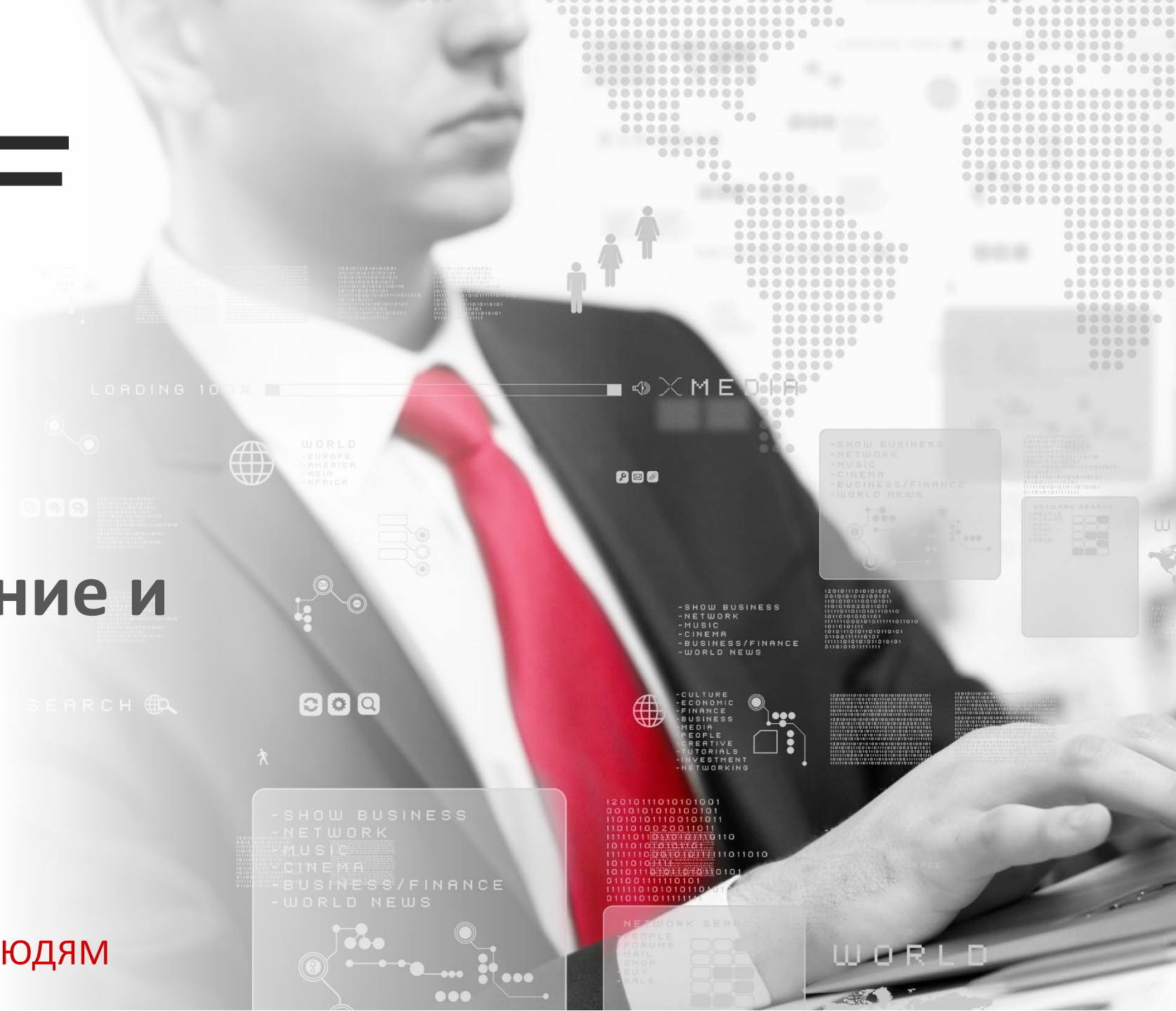
Проводники

lp-08-127-hz	Пруток d 8мм, (бухта 127м) горячеоцинкованный EKF	м
lp-08-25-hz	**Пруток d 8мм, (бухта 25м) горячеоцинкованный EKF**	**м**
lp-10-81-hz	Пруток d 10 мм, (бухта 81 м) горячеоцинкованный EKF	м

gc-0425-64-hz	Полоса 4х25мм, (бухта 64м) горячеоцинкованная EKF	м
gc-0440-40-hz	Полоса 4х40мм, (бухта 40м) горячеоцинкованная EKF	м
gc-0440-20-hz	**Полоса 4х40мм, (бухта 20м) горячеоцинкованная EKF**	**м**
gc-0540-32-hz	Полоса 5х40мм, (бухта 32м) горячеоцинкованная EKF	м
gc-0450-33-hz	Полоса 4х50мм, (бухта 32м) горячеоцинкованная EKF	м

EKF

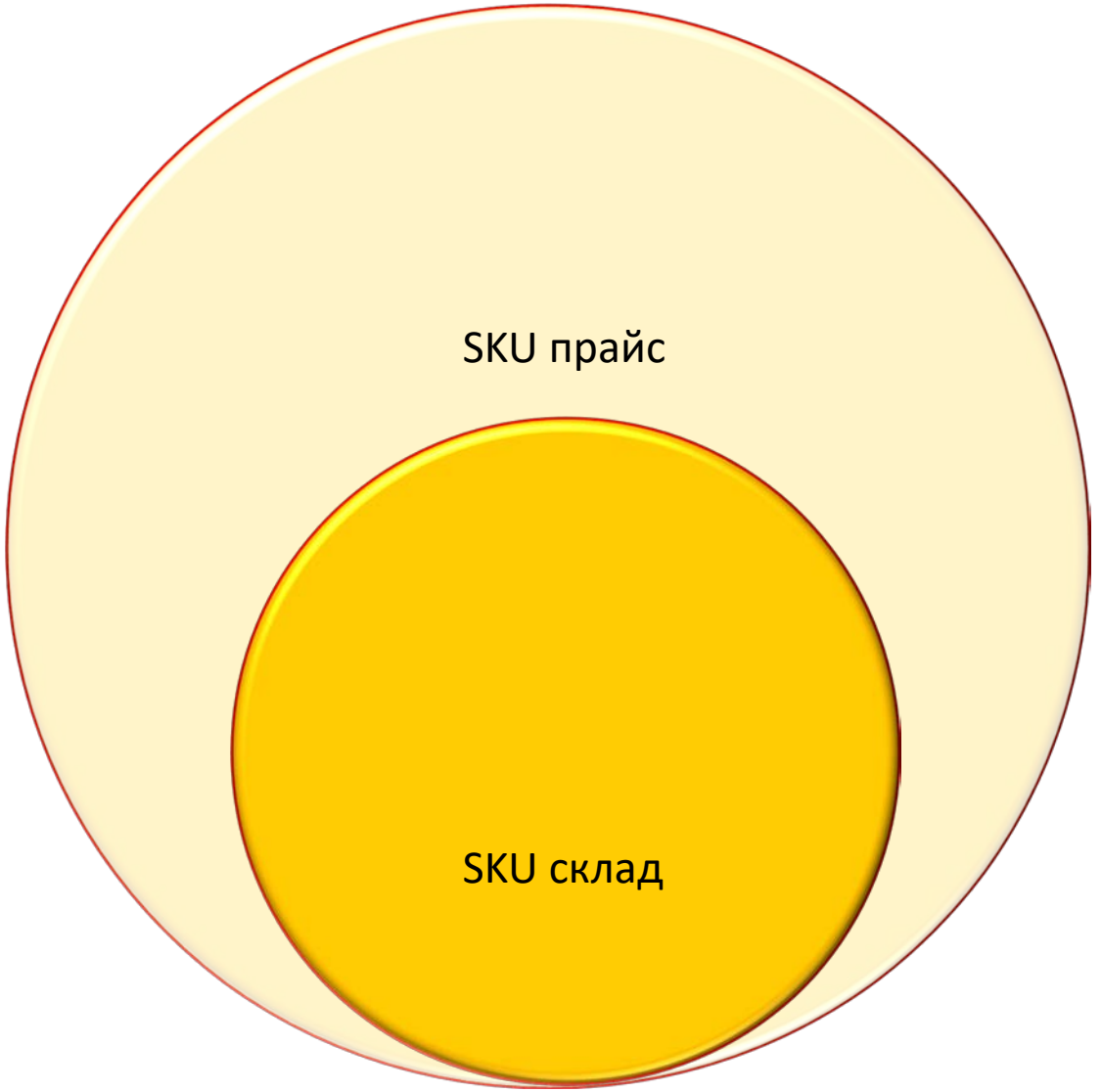
Ценовое позиционирование и ассортимент



EKF – КАЧЕСТВО, ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

SKU количество артикулов в прайсе и на складе

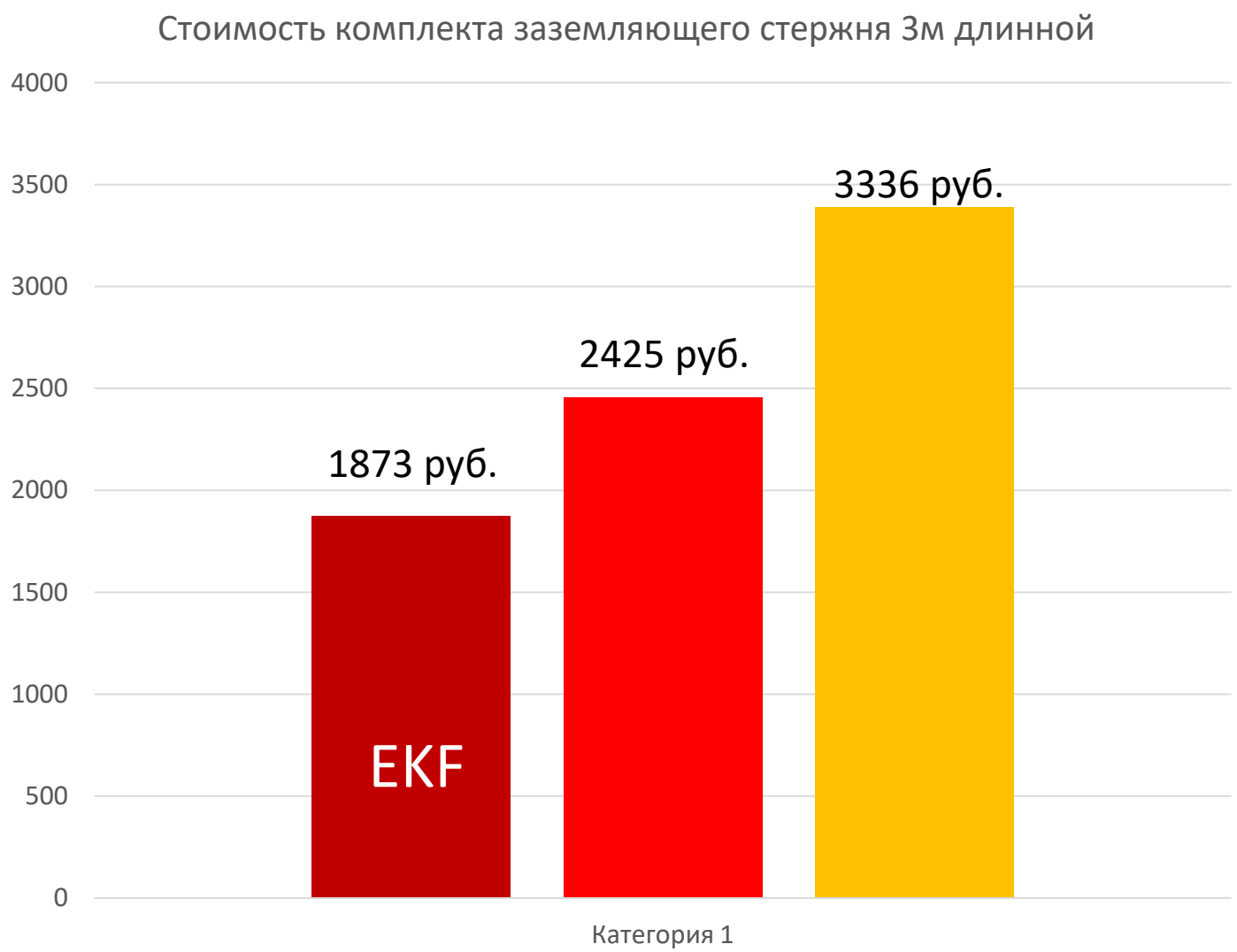
EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ



Комплект заземляющего стержня - 3 метра

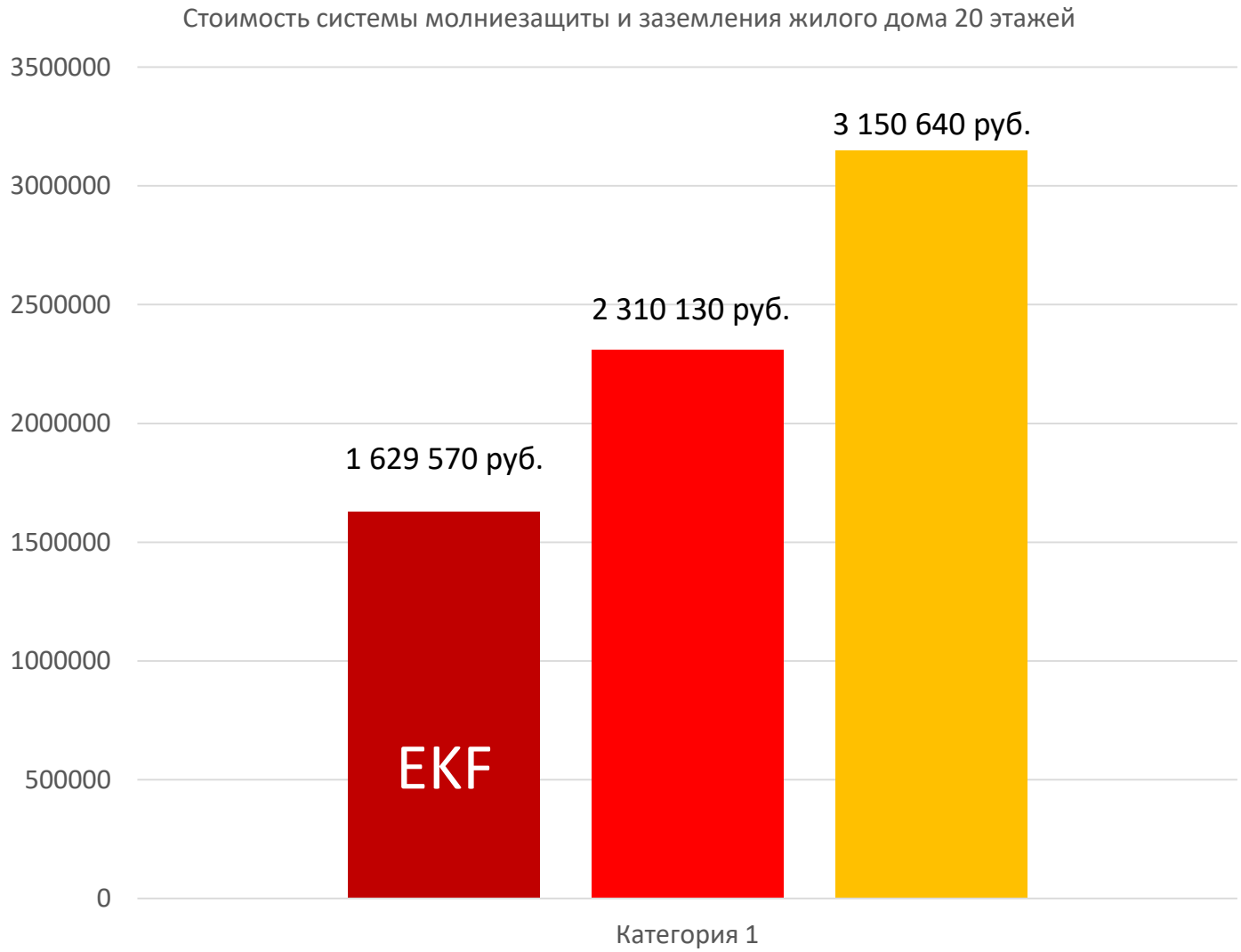
EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

EKF	DKC	OBO
gc-e1202	NE-1202	5000947
gc-e1304	NE-1304	
gc-e1404	NE-1404	3042200
gc-e1402	NE-1402	3041212
gc-g3116	NG-3116	5312809



Стоимость СМЗ жилого дома 20 этажей

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ



Потребители системы молниезащиты и заземления

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

СМЗ КУПОЛ
EKF PROxima

Объекты исторического наследия

Гражданское строительство

Предприятия транспорт

Частное домостроение

Промышленное строительство

Предприятия газовой
и нефтяной промышленности

Сервисы для партнеров

EKF – КАЧЕСТВО,
ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

СМЗ КУПОЛ
EKF PROxima

Обучение

Проектирование

Выезд на объект

Осметчивание

Техническая поддержка

Согласование

EKF – КАЧЕСТВО, ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

ГДЕ КУПИТЬ?

Смотрите раздел «Где купить» www.ekfgroup.com

Приглашаем к сотрудничеству субдилеров, сборщиков НКУ, электромонтажников, розничные магазины.
Заполняйте заявки на сайте: www.ekfgroup.com

Центральный офис EKF

127273, Россия, г. Москва, ул. Отрадная, 2Б, строение 9,
«Технопарк Отрадное», +7 (495) 788-88-15

WWW.EKFGROUP.COM