Ф Е Д Е Р А Л Ь Н О Е А Г Е Н Т С Т В О

П О Т Е Х Н И Ч Е С К О М У Р Е Г У Л И Р О В А Н И Ю И М Е Т Р О Л О Г И И

## Н А Ц И О Н А Л Ь Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**Р О С С И Й С К О Й Ф Е Д Е Р А Ц И И**

# Г О С Т Р 59486—

**2021**

**С л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы**

# К А Б Е Л Ь Н Ы Е С И С Т Е М Ы

**К а б е л ь н ы е с и с т е м ы д л я в ы с о к о п р о и з в о д и т е л ь н ы х с е т е й в ц е н т р а х о б р а б о т к и д а н н ы х .**

**О с н о в н ы е п о л о ж е н и я**

И з д а н и е о ф и ц и а л ь н о е

**М о с к в а**

**С т а н д а р т и н ф о р м 2021**

Г О С Т Р 59486—2021

## П р е д и с л о в и е

1. **Р А З Р А Б О Т А Н О б щ е с т в о м с о г р а н и ч е н н о й о т в е т с т в е н н о с т ь ю «Н а у ч н о -п р о и з в о д с т в е н н а я л а б о ­ р а т о р и я «8-Р и а л »**
2. **В Н Е С Е Н Т е х н и ч е с к и м к о м и т е т о м л о с т а н д а р т и з а ц и и Т К 096 «С л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы »**
3. **У Т В Е Р Ж Д Е Н И В В Е Д Е Н В Д Е Й С Т В И Е П р и к а з о м Ф е д е р а л ь н о г о а г е н т с т в а п о т е х н и ч е с к о м у р е ­ г у л и р о в а н и ю и м е т р о л о г и и о т 14 м а я 2021 г . No 354-с т**
4. **В В Е Д Е Н В П Е Р В Ы Е**

*П р а в и л а при м е н е н и я н а с т о я щ е г о с т а н д а р т а ус т а н о в л е н ы в с т а т ь е 26 Ф е д е р а л ь н о г о з а к о н а о т 29 и ю н я 2015 г . N9 162-Ф З «О с т а н д а р т и з а ц и и в Р о сс и й с к о й Ф е д е р а ц и и ». И н ф о р м а ц и я о б и з ­ м е н е н и я х к на с т о я щ е м у с т а н д а р т у п у б л и к у е т с я в е ж е г о д н о м (л о с о с т о я ни ю на 1 я н в а р я т е к у щ е г о г о д а ) и н ф о р м а ц и о н н о м у к а з а т е л е «Н а ц и о н а л ь н ы е с т а н д а р т ы », а о ф и ц и а л ь н ы й т е к с т и з м е н е н и й и попра в о к — в е ж е м е с я ч но м и н ф о р м а ц и о н н о м у к а з а т е л е «Н а ц и о н а л ь н ы е с т а н д а р т ы ». В с л у ч а е пере с м о т р а (з а м е н ы ) и л и о т м е н ы на с т о я щ е г о с т а н д а р т а с о о т в е т с т в у ю щ е е у в е д о м л е ние б у де т о п у б л и к о в а н о в б л и ж а й ш е м в ы п ус к е е ж е м е с я ч но г о и н ф о р м а ц и о н н о г о у к а з а т е л я «Н а ц и о н а л ь н ы е с т а н д а р т ы ». С о о т в е т с т в у ю щ а я и н ф о р м а ц и я , у в е д о м л е ние и т е к с т ы р а з м е щ а ю т с я т а к ж е в и н ­*

*ф о р м а ц и о н н о й с и с т е м е о б щ е г о по л ь з о в а н и я — на о ф и ц и а л ь но м с а й т е Ф е д е р а л ь н о г о а г е н т с т в а п о т е х ни ч е с к о м у р е гу л и р о в а н и ю и м е т р о л о г и и в с е т и И н т е р н е т* [*(www.gost.ru*](http://www.gost.ru/)*)*

© С т а ц д а р т и н ф о р м . о ф о р м л е н и е . 2021 Н а с т о я щ и й с т а н д а р т н е м о ж е т б ы т ь п о л н о с т ь ю и л и ч а с т и ч н о в о с п р о и з в е д е н , т и р а ж и р о в а н и р а с ­

п р о с т р а н е н в к а ч е с т в е о ф и ц и а л ь н о г о и з д а н и я б е з р а з р е ш е н и я Ф е д е р а л ь н о г о а г е н т с т в а п о т е х н и ч е с к о ­ м у р е г у л и р о в а н и ю и м е т р о л о г и и

II

## Г О С Т Р 59486—2021

Н А Ц И О Н А Л Ь Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т Р О С С И Й С К О Й Ф Е Д Е Р А Ц И И

С л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы К А Б Е Л Ь Н Ы Е С И С Т Е М Ы

К а б е л ь н ы е с и с т е м ы д л я в ы с о к о п р о и з в о д и т е л ь н ы х с е т е й в ц е н т р а х о б р а б о т к и д а н н ы х .

О с н о в н ы е п о л о ж е н и я

**Low voltage systems. Cable systems.**

**Cable systems for high performance networks into data centers. Basic principles**

**Д а т а в в е д е н и я — 2021—06—01**

## О б л а с т ь п р и м е н е н и я

Н а с т о я щ и й с т а н д а р т р а с п р о с т р а н я е т с я н а п р и н ц и п ы и п р а в и л а п о с т р о е н и я к а б е л ь н ы х с и с т е м д л я в ы с о к о п р о и з в о д и т е л ь н ы х с е т е й в ц е н т р а х о б р а б о т к и д а н н ы х .

## Н о р м а т и в н ы е с с ы л к и

В н а с т о я щ е м с т а н д а р т е и с п о л ь з о в а н ы н о р м а т и в н ы е с с ы л к и н а с л е д у ю щ и е с т а н д а р т ы :

Г О С Т Р 58238 С л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы . К а б е л ь н ы е с и с т е м ы . П о р я д о к и н о р м ы п р о е к т и р о в а н и я .

О б щ и е п о л о ж е н и я

Г О С Т Р 58242 С л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы . К а б е л ь н ы е с и с т е м ы . Т е л е к о м м у н и к а ц и о н н ы е п р о с т р а н с т в а и п о м е щ е н и я . О б щ и е п о л о ж е н и я

Г О С Т Р 58468 С л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы . К а б е л ь н ы е с и с т е м ы . А д м и н и с т р и р о в а н и е т е л е к о м м у н и к а ­ ц и о н н о й и н ф р а с т р у к т у р ы

Г О С Т Р 58471 С л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы . К а б е л ь н ы е с и с т е м ы . С о з д а н и е и э к с п л у а т а ц и я к а б е л ь н ы х с и с т е м п о м е щ е н и й з а к а з ч и к о в . П л а н и р о в а н и е и у с т а н о в к а (м о н т а ж )

Г О С Т Р 58750 С л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы . К а б е л ь н ы е с и с т е м ы . З а щ и т а к а б е л ь н о й с и с т е м ы . О с н о в н ы е п о л о ж е н и я

**П р и м е ч а н и е — П р и п о л ь з о в а н и я н а с т о я щ и м с т а н д а р т о м ц е л е с о о б р а з н о п р о в е р и т ь д е й с т в и е с с ы л о ч ­ н ы х с т а н д а р т о в в и н ф о р м а ц и о н н о й с и с т е м е о б щ е г о п о л ь з о в а н и я — н а о ф и ц и а л ь н о м с а й т е Ф е д е р а л ь н о г о а г е н т ­ с т в а п о т е х н и ч е с к о м у р е г у л и р о в а н и ю и м е т р о л о г и и в с е т и И н т е р н е т и л и п о е ж е г о д н о м у и н ф о р м а ц и о н н о м у у к а з а ­ т е л ю «Н а ц и о н а л ь н ы е с т а н д а р т ы », к о т о р ы й о п у б л и к о в а н п о с о с т о я н и ю н а 1 я н в а р я т е к у щ е г о г о д а , и п о в ы п у с к а м е ж е м е с я ч н о г о и н ф о р м а ц и о н н о г о у к а з а т е л я «Н а ц и о н а л ь н ы е с т а н д а р т ы » з а т е к у щ и й г о д . Е с л и з а м е н е н с с ы л о ч н ы й с т а н д а р т , н а к о т о р ы й д а н а н е д а т и р о в а н н а я с с ы л к а , т о р е к о м е н д у е т с я и с п о л ь з о в а т ь д е й с т в у ю щ у ю в е р с и ю э т о г о с т а н д а р т а с у ч е т о м в с е х в н е с е н н ы х в д а н н у ю в е р с и ю и з м е н е н и й . Е с л и з а м е н е н с с ы л о ч н ы й с т а н д а р т , н а к о т о р ы й д а н а д а т и р о в а н н а я с с ы л к а , т о р е к о м е н д у е т с я и с п о л ь з о в а т ь в е р с и ю э т о г о с т а н д а р т а с у к а з а н н ы м в ы ш е г о д о м у т ­ в е р ж д е н и я (п р и н я т и я ). Е с л и п о с л е у т в е р ж д е н и я н а с т о я щ е г о с т а н д а р т а а с с ы л о ч н ы й с т а н д а р т , н а к о т о р ы й д а н а д а т и р о в а н н а я с с ы л к а , в н е с е н о и з м е н е н и е , з а т р а г и в а ю щ е е п о л о ж е н и е , н а к о т о р о е д а н а с с ы л к а , т о э т о п о л о ж е н и е р е к о м е н д у е т с я п р и м е н я т ь б е з у ч е т а д а н н о г о и з м е н е н и я . Е с л и с с ы л о ч н ы й с т а н д а р т о т м е н е н б е з з а м е н ы , т о п о л о ­ ж е н и е . в к о т о р о м д а н а с с ы л к а н а н е г о , р е к о м е н д у е т с я п р и м е н я т ь в ч а с т и , н е з а т р а г и в а ю щ е й э т у с с ы л к у .**

И з д а н и е о ф и ц и а л ь н о е

**1**

Г О С Т Р 59486—2021

## Т е р м и н ы и о п р е д е л е н и я

В н а с т о я щ е м с т а н д а р т е п р и м е н е н ы с л е д у ю щ и е т е р м и н ы с с о о т в е т с т в у ю щ и м и о п р е д е л е н и я м и : 3.1

с т р у к т у р и р о в а н н а я к а б е л ь н а я с и с т е м а : С К С : М у л ь т и с е р в и с н а я к а б е л ь н а я с и с т е м а и е р а р х и ч е ­ с к о й с т р у к т у р ы , с о с т о я щ а я и з с т а н д а р т и з и р о в а н н ы х э л е м е н т о в и п о з в о л я ю щ а я г и б к о а д а п т и р о в а т ь с я и п е р е к л ю ч а т ь с я д л я р е ш е н и я р а з л и ч н ы х з а д а ч .

[Г О С Т Р 58238-2018. п у н к т 3.1] 3.2

о к о н ц о в к а (т е р м и н и р о в а н и е ) к а б е л я : У с т а н о в к а с о о т в е т с т в у ю щ е г о к о н н е к т о р а д л я о б е с п е ч е ­

н и я в о з м о ж н о с т и п о д к л ю ч е н и я к к о м м у т а ц и о н н ы м п а н е л я м , т е л е к о м м у н и к а ц и о н н ы м р о з е т к а м и л и а к т и в н о м у о б о р у д о в а н и ю .

[Г О С Т Р 58238—2018, п у н к т 3.11)

3.3

ц е н т р о б р а б о т к и д а н н ы х ; Ц О Д *(data center):* С п е ц и а л и з и р о в а н н ы й о б ъ е к т , п р е д с т а в л я ю щ и й

с о б о й с в я з н у ю с и с т е м у И Т -и н ф р а с т р у к т у р ы и и н ж е н е р н о й и н ф р а с т р у к т у р ы , о б о р у д о в а н и е и ч а с т и к о т о р ы х р а з м е щ е н ы в з д а н и и и л и п о м е щ е н и и , п о д к л ю ч е н н ы м к в н е ш н и м с е т я м , к а к и н ж е н е р н ы м т а к и т е л е к о м м у н и к а ц и о н н ы м .

[Г О С Т Р 58811—2020. п у н к т 3.1.13)

## О б щ и е п о л о ж е н и я

* 1. **Ц О Д п р е д н а з н а ч е н д л я х р а н е н и я , о б р а б о т к и и р а с п р о с т р а н е н и я и н ф о р м а ц и и , е г о ф у н к ц и о ­ н а л н а п р а в л е н н а р е ш е н и е п о с т а в л е н н ы х п е р е д н и м з а д а ч п р е д о с т а в л е н и я и н ф о р м а ц и о н н ы х у с л у г .**

Ц е н т р ы о б р а б о т к и д а н н ы х п р е д о с т а в л я ю т и н ф о р м а ц и о н н ы е у с л у г и р а з л и ч н ы м т и п а м п о л ь з о в а ­ т е л е й . к а к к о р п о р а т и в н ы м к л и е н т а м , т а к и д р у г и м з а к а з ч и к а м , в т о м ч и с л е и з а с ч е т р а з м е щ е н и я о б о ­ р у д о в а н и я . о б е с п е ч и в а ю щ е г о «о б л а ч н ы е в ы ч и с л е н и я ».

Д л я у с п е ш н о г о р е ш е н и я з а д а ч , с т о я щ и х п е р е д Ц О Д . н е о б х о д и м а в ы с о к а я с к о р о с т ь о б р а б о т к и и п е р е д а ч и и н ф о р м а ц и и . И с х о д я и з э т о г о т е л е к о м м у н и к а ц и о н н ы е с е т и Ц О Д я в л я ю т с я в ы с о к о н а г р у ж е н - н ы м и . Б у д е т л и с е т ь с ч и т а т ь с я в ы с о к о н а г р у ж е н н о й о п р е д е л я е т с я в к а ж д о м к о н к р е т н о м с л у ч а е м н о ж е ­ с т в о м ф а к т о р о в , т а к и х к а к о б ъ е м , н е о б х о д и м а я с к о р о с т ь , в а ж н о с т ь п е р е д а в а е м о й и н ф о р м а ц и и и т . л . В о б щ е м с л у ч а е , в ы с о к о н а г р у ж е н н о й с л е д у е т с ч и т а т ь с е т ь , с р е д н я я з а г р у зк а к о т о р о й п р е в ы ш а е т 50 % о т м а к с и м а л ь н о й п а с п о р т н о й п р о п у с к н о й с п о с о б н о с т и . В ы с о к о п р о и з в о д и т е л ь н о й я в л я е т с я с е т ь , к о т о р а я м о ж е т б е з с б о е в п о с т о я н н о р а б о т а т ь в а ы с о к о н а г р у ж е н н о м р е ж и м е и п р и э т о м м а к с и м а л ь н а я п а с п о р т ­ н а я п р о п у с к н а я с п о с о б н о с т ь т а к о й с е т и д о л ж н а с о с т а в л я т ь н е м е н е е 75 % о т т е к у щ е г о т е о р е т и ч е с к о г о м а к с и м у м а и с п о л ь з у е м о й т е х н о л о г и и с в я з и .

П р о и з в о д и т е л ь н о с т ь с е т и п е р е д а ч и д а н н ы х о п р е д е л я е т с я п р о п у с к н о й с п о с о б н о с т ь ю и с п о л ь з у е ­ м ы х к а б е л е й и в о з м о ж н о с т я м и а к т и в н о г о о б о р у д о в а н и я . П р и п р о е к т и р о в а н и и к а б е л ь н о й с и с т е м ы Ц О Д с л е д у е т и с п о л ь з о в а т ь к а б е л и , с п о с о б н ы е о б е с п е ч и т ь п о с т р о е н и е м а к с и м а л ь н о в ы с о к о п р о и з в о д и т е л ь ­ н о й с е т и , и с х о д я и з т е х н и ч е с к и х и э к о н о м и ч е с к и х т р е б о в а н и й з а к а з ч и к а .

* 1. **О б щ и е т р е б о в а н и я к н а д е ж н о с т и ц е н т р о в о б р а б о т к и д а н н ы х**

Ц О Д д о л ж н ы о б е с п е ч и в а т ь н а д е ж н о е и б е с п е р е б о й н о е ф у н к ц и о н и р о в а н и е в с е г о у с т а н о в л е н н о г о о б о р у д о в а н и я в с о о т в е т с т в и и с з а д а н н ы м к о э ф ф и ц и е н т о м г о т о в н о с т и , з н а ч е н и е к о т о р о г о о п р е д е л я е т с я в з а в и с и м о с т и о т к л а с с а и н ж е н е р н о й и н ф р а с т р у к т у р ы Ц О Д . У р о в н и н а д е ж н о с т и Ц О Д и к л а с с ы и н ж е ­ н е р н о й и н ф р а с т р у к т у р ы о п р е д е л е н ы с о о т в е т с т в у ю щ и м и н о р м а т и в н ы м и д о к у м е н т а м и .

## К а б е л ь н а я с и с т е м а ц е н т р а о б р а б о т к и д а н н ы х

* 1. **О б щ и е п о л о ж е н и я**

К а б е л ь н а я с и с т е м а Ц О Д с т р о и т с я н а о с н о в е с и м м е т р и ч н о й в и т о й п а р ы , м н о г о м о д о в о г о и о д н о м о д о э о г о о п т и ч е с к о г о в о л о к н а (с м . [1] и [2]). К о н к р е т н ы й т и п к а б е л я в ы б и р а е т с я и с х о д я и з

2

Г О С Т Р 59486—2021

т р е б о в а н и й п р о и з в о д и т е л я о б о р у д о в а н и я , у с т а н о в л е н н о г о в Ц О Д . Р е к о м е н д у е т с я и с п о л ь з о в а т ь к а б е л ь с м а к с и м а л ь н о й п р о п у с к н о й с п о с о б н о с т ь ю , и м е ю щ и й с я н а м о м е н т у с т а н о в к и .

* 1. **П р о е к т и р о в а н и е к а б е л ь н о й с и с т е м ы ц е н т р а о б р а б о т к и д а н н ы х**

П р о е к т и р о в а н и е к а б е л ь н ы х с и с т е м Ц О Д с л е д у е т п р о в о д и т ь в с о о т в е т с т в и и с Г О С Т Р 58238 в ч а с т я х р е г л а м е н т и р о в а н н ы х э т и м с т а н д а р т о м . П р и п р о е к т и р о в а н и и к а б е л ь н ы х с и с т е м Ц О Д н е о б х о д и м о р а с с м а т р и в а т ь в с е и н ж е н е р н о е о б е с п е ч е н и е в к о м п л е к с е , у ч и т ы в а т ь г е о м е т р и ю п о м е щ е н и я и у д о б с т в о б у д у щ е й э к с п л у а т а ц и и о б о р у д о в а н и я . К р о м е т о г о , н е о б х о д и м о п р и н и м а т ь е о в н и м а н и е э л е к т р о м а г н и т н у ю

с о в м е с т и м о с т ь к а б е л ь н ы х т р а с с С К С и л и н и й э л е к т р о с н а б ж е н и я .

## О б о р у д о в а н и е п о м е щ е н и й ц е н т р а о б р а б о т к и д а н н ы х

П р о с т р а н с т в о Ц О Д д о л ж н о б ы т ь п р е д н а з н а ч е н о т о л ь к о д л я р а з м е щ е н и я о б о р у д о в а н и я и о б е с п е ч е н и я р а б о т ы т е л е к о м м у н и к а ц и о н н ы х с и с т е м , с е р в е р о в и д р у г о г о о б о р у д о в а н и я н е о б х о д и м о г о д л я р е ш е н и я з а д а ч Ц О Д . И н ж е н е р н ы е с и с т е м ы з д а н и я , н е и м е ю щ и е н е п о с р е д с т в е н н о г о о т н о ш е н и я к ф у н к ц и о н и р о в а н и ю о б о р у д о в а н и я Ц О Д . н е д о л ж н ы р а з м е щ а т ь с я в п о м е щ е н и я х Ц О Д . П о м е щ е н и я Ц О Д д о л ж н ы с о о т в е т с т в о в а т ь Г О С Т Р 58242 и л и . п р и н е о б х о д и м о с т и , б о л е е с т р о г и м п р а в и л а м о п р е д е л е н н ы м п р о и з в о д и т е л е м и с п о л ь з у е м о г о о б о р у д о в а н и я и л и т е х н и ч е с к и м и т р е б о в а н и я м и з а к а з ч и к а .

Р е к о м е н д у е т с я к а б е л и э л е к т р о с н а б ж е н и я п р о к л а д ы в а т ь н а д с т о й к а м и в п р о с т р а н с т в е м е ж д у ф а л ь ш п о т о л к о м и с т о й к а м и с о б о р у д о в а н и е м . П р и э т о м н е о б х о д и м о о б е с п е ч и т ь м и н и м а л ь н о д о п у с т и м о е р а с с т о я н и е о т с л а б о т о ч н ы х л о т к о в в о и з б е ж а н и е с о з д а н и я п о м е х (с м . [1] и (2)).

Д л я у к л а д к и к а б е л е й С К С р е к о м е н д у е т с я у с т а н а в л и в а т ь н е с к о л ь к о р я д о в к а б е л ь н ы х л о т к о в н а д ш к а ф а м и , п р и э т о м р е к о м е н д у е т с я р а з н о с и т ь в о л о к о н н о -о п т и ч е с к и е к а б е л и и в и т у ю п а р у п о р а з н ы м л о т к а м .

## Т р е б о в а н и я к б е з о п а с н о с т и ц е н т р а о б р а б о т к и д а н н ы х

П о ж а р н а я б е з о п а с н о с т ь к а б е л ь н о й с и с т е м ы Ц О Д д о л ж н а о б е с п е ч и в а т ь с я в с о о т в е т с т в и и с д е й ­ с т в у ю щ и м и н о р м а т и в а м и .

С и с т е м а к о н т р о л я д о с т у п а в п о м е щ е н и я Ц О Д д о л ж н а и с к л ю ч а т ь д о п у с к н е а в т о р и з о в а н н о г о п е р ­ с о н а л а к к о м м у т а ц и о н н ы м ц е н т р а м к а б е л ь н о й с и с т е м ы Ц О Д и о б е с п е ч и в а т ь ф и к с а ц и ю и с о х р а н е н и е и н ф о р м а ц и и о б о в с е х л и ц а х , д о п у щ е н н ы х е п о м е щ е н и е .

Э л е к т р о м а г н и т н а я з а щ и т а к а б е л ь н о й с и с т е м ы Ц О Д д о л ж н а о б е с п е ч и в а т ь у р о в е н ь н а в е д е н н ы х п о м е х в с о о т в е т с т в и и с Г О С Т Р 58750 и {3].

## О б с л у ж и в а н и е и э к с п л у а т а ц и я о б о р у д о в а н и я ц е н т р о в о б р а б о т к и д а н н ы х

О б с л у ж и в а н и е и э к с п л у а т а ц и я к а б е л ь н о й с и с т е м ы Ц О Д д о л ж н ы о б е с п е ч и в а т ь н а д е ж н о е ф у н к ц и о ­ н и р о в а н и е в с е г о и с п о л ь з у е м о г о о б о р у д о в а н и я в р е ж и м е н е п р е р ы в н о й к р у г л о с у т о ч н о й и к р у г л о г о д и ч н о й р а б о т ы и п р о в о д и т ь с я в с о о т в е т с т в и и с Г О С Т Р 58471. В п р о ц е с с е э к с п л у а т а ц и и с л е д у е т с о б л ю д а т ь т р е б о в а н и я Г О С Т Р 58468.

Н е о б х о д и м о о б е с п е ч и в а т ь с в о е в р е м е н н о е и р е г у л я р н о е п р о в е д е н и е в с е х р е г л а м е н т н ы х р а б о т в с о о т в е т с т в и и с р е к о м е н д а ц и я м и п р о и з в о д и т е л е й о б о р у д о в а н и я .

**3**

Г О С Т Р 59486—2021

Б и б л и о г р а ф и я

**[1]**

**[2]**

**13]**

**ANSI/TIA-942 В С т а н д а р т т е л е к о м м у н и к а ц и о н н о й и н ф р а с т р у к т у р ы д л я ц е н т р о в о б р а б о т к и д а н н ы х (Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centres)**

**И С О /М Э К 11801-5:2017 К а б е л ь н ы е с и с т е м ы д л я в ы с о к о п р о и з в о д и т е л ь н ы х с е т е й в ц е н т р а х о б р а б о т к и д а н ­ н ы х (Information Technology — Generic Cabfcng for Customer Premises — Part 5: Data Centres }**

**Т е х н и ч е с к и й р е г л а м е н т Э л е к т р о м а г н и т н а я с о в м е с т и м о с т ь т е х н и ч е с к и х с р е д с т в Т а м о ж е н н о г о с о ю з а**

**Т Р Т С 020/2011**

**4**

Г О С Т Р 59486—2021

У Д К 004.01:004.32:004.7:621.39:654.01:654.1:654.9:006.354 О К С 33.040.20

К л ю ч е в ы е с л о в а : с и с т е м а , с л а б о т о ч н ы е с и с т е м ы , к а б е л ь н ы е с и с т е м ы , ц е н т р о б р а б о т к и д а н н ы х

**5**

**Р е д а к т о р *Л .В . К а р е т н и к о в а***

**Т е х н и ч е с к и й р е д а к т о р *И .Е . Ч е р е п к о в а***

**К о р р е к т о р *Р .А . М е н т о в а***

**К о м г ъ ю т е р н а я в е р с т к а *А .Н . З о л о т а р е в о й***

**С д а н о в н а б о р 17.05.2021. П о д п и с а н о о п е ч а т ь 24.05.2021. Ф о р м а т 60«84И . Г а р н и т у р а А р и а л .**

**У с л . п е ч . л . 0.03. У ч -и з д . п . 0.74.**

**П о д г о т о в л е н о н а о с н о в е э л е к т р о н н о й в е р с и и , п р е д о с т а в л е н н о й р а з р а б о т ч и к о м с т а н д а р т а**

**С о з д а н о е е д и н и ч н о м и с п о л н е н и и э о Ф Г У П «С Т А Н Д А Р Т И Н Ф О Р М \***

**д л я к о м п л е к т о в а н и я Ф е д е р а л ь н о г о и н ф о р м а ц и о н н о г о ф о н д а с т а н д а р т о в .**

**117418 М о с к в а . Н а х и м о в с к и й п р -т . д . 31. к . 2.** [**www.gostinfo.ru**](http://www.gostinfo.ru/) **info@gostinfo.ru**