



ХОЛДИНГ  
**КАБЕЛЬНЫЙ**  
АЛЬЯНС



# КАБЕЛИ ДЛЯ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

2014



**КГпЭ-ХЛ, КГпЭ1ц-ХЛ, КГпЭ2ц-ХЛ**  
кабели силовые гибкие экранированные  
на напряжение 6 кВ

ТУ 16.К73.064-2002  
Код ОКП 35 4545  
соответствие ГОСТ Р 52372-2005

Кабели предназначены для экскаваторов, передвижных механизмов или электроустановок, драг и других наводных сооружений в сетях, оборудованных аппаратурой автоматического отключения при однофазном замыкании на землю, работающих при температуре окружающей среды от -40 до +50 °C и относительной влажности до 98 %.

рис. 1  
КГпЭ-ХЛ

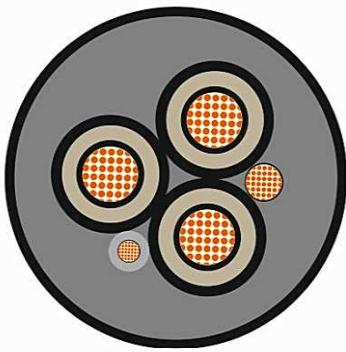
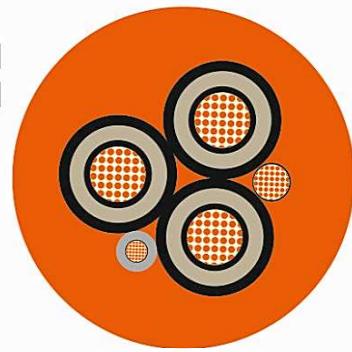


рис. 2  
КГпЭ1ц-ХЛ  
КГпЭ2ц-ХЛ



#### КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОСОБЕННОСТИ

	КГпЭ	КГпЭ1ц-ХЛ	КГпЭ2ц-ХЛ
токопроводящие жилы		медные многопроволочные	
внутренний экран основных жил		резина электропроводящая	
изоляция основных и вспомогательной жил		резина	
экран основных жил		резина электропроводящая	
оболочка	резина шланговая	термопластичный полиуретан	однослоистая оболочка
			двухслойная оболочка

#### КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>			Номинальный наружный диаметр, мм		
основных	заземления	вспомогательной	КГпЭ-ХЛ	КГпЭ2ц-ХЛ	КГпЭ1ц-ХЛ
3x10	1x6	1x6		41,2	39,2
3x16	1x6	1x6		43,8	41,8
3x25	1x10	1x6		46,4	44,4
3x35	1x10	1x6		50,2	48,2
3x50	1x16	1x10		53,9	51,9
3x70	1x16	1x10		63,3	58,3
3x95	1x25	1x10		66,5	64,8
3x120	1x35	1x10		72,0	68,9
3x150	1x50	1x10		77,6	73,2

\* - По требованию потребителя допускаются номинальные сечения жилы заземления и другие номинальные сечения и количество вспомогательных жил. Основные конструктивные параметры и требования должны быть оговорены в конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ✓ Материал изоляции вспомогательной жилы – резина, что повышает гибкость и технологичность вспомогательной жилы при эксплуатации в сравнении с изделиями с полипропиленовой изоляцией.
- ✓ Для увеличения стойкости при эксплуатации кабеля, вспомогательная токопроводящая жила скручена из стренг вокруг упрочняющего сердечника.
- ✓ Жила заземления защищена полупроводящим плотным материалом.
- ✓ Материал оболочки кабеля – термопластичный полиуретан, физико-механические характеристики которого в 2,5-3 раза выше чем у резины, что также улучшает эксплуатационные характеристики кабеля.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

электрическое сопротивление изоляции 1 км, не менее:	
- КГпЭ	50 МОм
- КГпЭТ	200 МОм
электрическое сопротивление экранов кабелей, не более	300 Ом
изоляция основных жил	озоностойкая
стойкость кабелей к намоткам-размоткам, не менее	14 000 циклов
срок службы кабелей, не менее	3 лет
строительная длина кабелей, не менее	200 м*

\* - Возможна поставка кабелей другими длинами.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

максимальная температура среды при эксплуатации	+50 °C
минимальная температура среды при эксплуатации кабелей:	
- КГпЭ, КГпЭТ, КГпЭ-Т	-40 °C
- КГпЭ-ХЛ, КГпЭ1ц-ХЛ, КГпЭ2ц-ХЛ	-60 °C
длительно допустимая температура на токопроводящих жилах кабелей, не более:	
- КГпЭ, КГпЭ-Т, КГпЭ-ХЛ	+75 °C
- КГпЭТ	+85 °C
минимальный радиус изгиба кабелей:	
- при прокладке по трассе	6 D кабеля
- при сматывании и наматывании на кабельный барабан	10 D кабеля
климатическое исполнение	У и УХЛ (ХЛ)

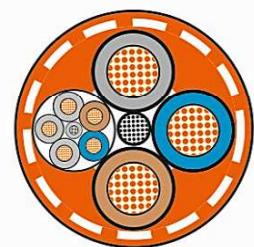


**КГЭЖШ1 (КГЭШУ), КГЭЖТШ1 (КГЭШУТ)**  
кабели силовые гибкие экранированные  
на напряжение 1140 В

ТУ 16.К73.012-95  
Код ОКП 35 4145  
соответствие ГОСТ Р 52372-2005  
аналоги КГЭШУ, КГЭШУТ

Кабели предназначены для присоединения передвижных машин и механизмов при подземных горных работах к электрическим сетям на номинальное переменное напряжение до 1140 В номинальной частоты до 50 Гц на основных и 220 В на вспомогательных жилах.

рис. 3  
КГЭЖШ1



**КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОСОБЕННОСТИ**

	КГЭЖШ1	КГЭЖТШ1
токопроводящие жилы	медные многопроволочные	
изоляция основных и вспомогательных жил	резина	резина теплостойкая
экран основных жил		резина электропроводящая
оболочка		термопластичный полиуретан

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля, не менее	50 МОм
электрическое сопротивление индивидуальных экранов кабеля, не более	1,5 кОм
стойкость кабеля к изгибу на угол $\pm 1/2\pi$ рад, не менее	4 000 циклов
срок службы кабелей, не менее	1 года
строительная длина кабелей, не менее	200 м

**ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

	КГЭЖШ1	КГЭЖТШ1
температура среды при эксплуатации кабелей	от -30 °C до +50 °C	
длительно допустимая температура на токопроводящих жилах кабелей, не более	+75 °C	+90 °C
минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации	5 D кабеля	
климатическое исполнение	У, Т	
категория размещения	5	

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
основных	заземления	вспомогательных		
3x10	1x6,0	5x4,0	38,0	2 265
3x16	1x10	5x4,0	40,8	2 705
3x25	1x10	5x4,0	47,5	3 725
3x35	1x10	5x4,0	49,0	4 140
3x50	1x10	5x4,0	51,8	4 835
3x70	1x10	5x4,0	55,7	5 700
3x95	1x10	5x4,0	57,0	6 000

**ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ НА КАБЕЛЬ**

\* При температуре окружающей среды 25 °C

Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка не более, А*	
	КГЭЖШ1	КГЭЖТШ1
35	168	202
50	200	249
70	250	306
95	290	356

# ККГРПУ

кабель силовой гибкий для роторных комплексов  
и погрузо-доставочных машин

ТУ16.К73.027-91

аналог КПГНУТ1

Кабели предназначены для подключения электрооборудования, аппаратов управления, освещения, подвода и распределения электроэнергии по машинам роторных комплексов и погрузодоставочных машин на переменное напряжение до 660 В частоты до 60 Гц или постоянное напряжение до 1200 В.

рис. 4



рис. 5



## КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОСОБЕННОСТИ

токопроводящие жилы	медные многопроволочные 5 класса
изоляция	резина изоляционная
сердечник	полиэфирные нити и резина
внутренняя оболочка	резина или термоэластопласт
двухслойная обмотка	полиэфирные нити
наружная оболочка	термопластичный полиуретан

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля при температуре 20 °C, не менее	100 МОм
стойкость кабеля к деформациям изгиба, не менее	20 000 циклов
строительная длина кабеля	120 м

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

длительно допустимая температура токопроводящих жил	+85 °C
температура среды при эксплуатации	от -60 °C до +70 °C
минимальный радиус изгиба кабеля	5 D кабеля
климатическое исполнение	УХЛ
категория размещения	1
срок службы кабеля, не менее	4 лет

## КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ НА КАБЕЛЬ

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм <sup>2</sup>	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup>	Токовые нагрузки для кабелей с длительно допустимой температурой нагрева жил не более 85 °C*, А
3x25 + 1x25	27,7	1 368	25	140
3x35 + 1x35	29,6	1 801	35	170
3x50 + 1x50	36,9	2 390	50	215
3x70 + 1x70	41,7	3 682	70	285
3x95 + 1x95	47,5	4 931	95	360

\* - При температуре окружающей среды 25 °C.



## КГЭШм1, КГЭТШм1

кабели силовые гибкие экранированные  
на напряжение 1140 В

ТУ 16.К73.063-2002  
Код ОКП 35 4145

Кабели предназначены для присоединения передвижных машин и механизмов при подземных горных работах к электрическим сетям на номинальное напряжение переменного тока до 1140 В номинальной частоты 50 Гц на основных и 220 В на вспомогательных жилах.

рис. 6

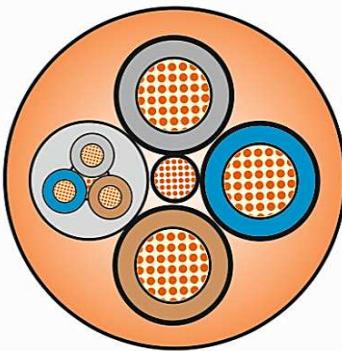
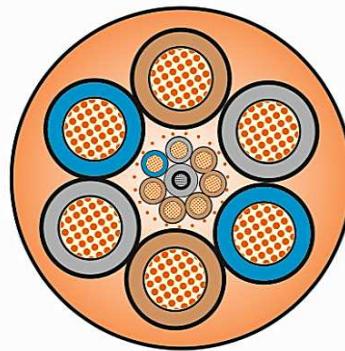


рис. 7



### КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОСОБЕННОСТИ

	КГЭШм1	КГЭТШм1
токопроводящие жилы	медные многопроволочные	
изоляция основных и вспомогательных жил	резина	резина теплостойкая
экран основных жил	резина электропроводящая	
оболочка группы вспомогательных жил	резина повышенной жесткости	
оболочка	термопластичный полиуретан	

### ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ от аналога серийного кабеля марки КГЭШм:

Материал оболочки кабеля – термопластичный полиуретан, маслостойкий, не распространяющий горение, физико-механические характеристики которого в 2,5-3 раза выше чем у резины, что также улучшает эксплуатационные характеристики кабеля.

### КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
основных	заземления	вспомогательных		
3x35	1x10	3x4	39,8	2 648
3x50			42,9	2 949
3x70			49,0	3 738
3x95			53,5	4 690
3x120			55,4	5 734
3x150		7x2,5	62,6	7 066
6x35			46,5	3 764
6x50			49,5	4 822
6x70			53,7	6 227
6x95			64,7	8 290
6x120			72,5	10 226
6x150			81,2	12 579

Допускается другое количество и сечение вспомогательных жил и жилы заземления.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля, не менее	50 МОм
электрическое сопротивление экранов основных жил, не более	1,5 кОм
стойкость кабелей к изгибам на угол $\pm \pi$ рад, не менее	3 000-6 000 циклов
стойкость кабелей к осевому кручению на угол $\pm \pi$ рад, не менее	3 000-6 000 циклов
кабели не распространяют горение при одиночной прокладке	ГОСТ Р 53315
срок службы кабелей, не менее	2 лет
строительная длина кабелей, не менее	200 м*

\* - Возможна поставка кабелей другими длинами.

Основные и вспомогательные жилы имеют отличительную расцветку: голубые, черные, коричневые. Оболочка кабелей имеет маркировку в виде надписи, содержащей отличительный знак предприятия-изготовителя, год изготовления, марку кабеля и номинальное сечение основных жил.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	КГЭШм1   КГЭТШм1	
температура окружающей среды при эксплуатации кабелей	от -60 °C до +55 °C	
растягивающее усилие на 1 мм <sup>2</sup> суммарного сечения всех жил, не менее	49 Н (5,0) кгс	
длительно допустимая рабочая температура на токопроводящих жилах кабелей, не более	+75 °C	+90 °C
минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации	5 D кабеля	
климатическое исполнение	У, Т	
категория размещения	5	

## ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ НА КАБЕЛЬ

Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup>	Число основных жил в кабеле	Токовые нагрузки для кабелей с длительно-допустимой температурой нагрева жил не более, А*:	
		75 °C	90 °C
35	3	168	202
50		200	249
70		250	306
95		290	356
120		357	400
150		400	442
35	6	140	158
50		168	188
70		196	221
95		224	250
120		250	276
150		277	304

\* - При температуре окружающей среды 25 °C.



**КПЭмВБбШв, КВЭмВБбШв, КРЭВБбШв, КВЭмВБбШвнг(А)-LS**  
кабели силовые экранированные  
на напряжение 1,2 и 6 кВ

ТУ 16.К73.092-2008

замена кабелей  
марок СБГ и ЭВТ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в шахтных электрических сетях при прокладке их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт и по скважинам на подвеске к тросу на номинальное напряжение основных жил 1,2 и 6 кВ и номинальное напряжение вспомогательной жилы 0,38 кВ номинальной частотой 50 Гц.

рис. 8

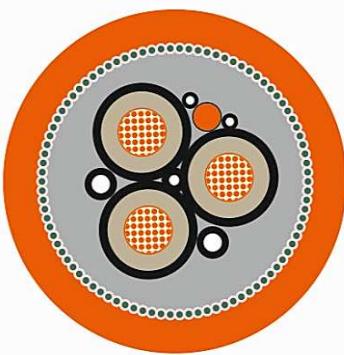
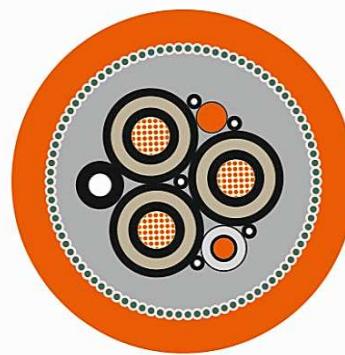


рис. 9



#### КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОСОБЕННОСТИ

	КРЭВБбШв	КВЭмВБбШв	КПЭмВБбШв	КВЭмВБбШвнг(А)-LS	
медные многопроволочные					
токопроводящие жилы					
изоляция	резина теплостойкая	ПВХ-пластикат	сшитый полиэтилен	ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности	
экран	электропроводящая резина	медные ленты			
оболочка	ПВХ-пластикат				ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности
защитный покров	типа БбШв				

#### КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм			
основных	заземления	вспомогательных	КРЭВБбШв		КПЭмВБбШв, КВЭмВБбШв, КВЭмВБбШвнг(А)-LS	
			1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x25	1x10	1x6	34,0	42,6	32,0	37,5
3x35	1x10	1x6	36,8	45,4	34,4	39,9
3x50	1x16	1x10	39,5	48,1	37,5	43,0
3x70	1x16	1x10	43,7	52,3	41,7	47,2
3x95	1x25	1x10	50,4	56,9	48,0	51,4
3x120	1x35	1x10	53,9	60,3	51,9	55,2
3x150	1x50	1x10	57,2	63,7	55,2	58,5
3x185	1x50	1x10	61,3	67,7	59,3	62,6

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Электрическое сопротивление изоляции не менее, МОм	
	при температуре 20 °C	при длительнодопустимой температуре
вспомогательная жила	7	0,005
основная жила с изоляцией из поливинилхлоридного пластика	50 (для 6 кВ) 7 (для 1,2 кВ)	0,05
основная жила с изоляцией из резины	50	10
основная жила с изоляцией из СПЭ	200 (для 6 кВ) 150 (для 1,2 кВ)	50

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

температура окружающей среды	от -40 °C до +50 °C
длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации кабелей не должна превышать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- КВЭмВБбШв, КВЭмВБбШвнг(А)-LS</li> <li>- КРЭВБбШв</li> <li>- КПЭмВБбШв</li> </ul>
	+70 °C
	+85 °C
	+90 °C
минимальный радиус изгиба при прокладке должен быть, не менее	7,5 D кабеля
строительная длина кабелей, не менее	200 м

## ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ НА КАБЕЛЬ

Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка для кабеля КВЭмВБбШв, КВЭмВБбШвнг(А)-LS, А	
	на напряжение 1,2 кВ	на напряжение 6,0 кВ
25	115	110
35	141	135
50	177	165
70	226	210
95	274	255
120	321	300
150	370	335
185	421	385

Для кабеля марки КРЭВБбШв допустимые токовые нагрузки должны быть умножены на коэффициент 1,2, для кабеля марки КПЭмВБбШв на коэффициент 1,3.

### Примечания

- По требованию потребителя допускается выпуск продукции другими номинальными сечениями жилы заземления и номинальными сечениями вспомогательной жилы, а также количество, параметры скрутки оговариваются в технологической документации, утвержденной в установленном порядке.
- Допускается изготовление кабелей без жилы заземления и вспомогательной жилы.

## КГЭЖ1, КГЭЖ2

кабели силовые гибкие экранированные  
для самоходных вагонов

ТУ16.К73.046 – 96  
Код ОКП 35 4441  
аналог КГЭС

Кабели предназначены для присоединения самоходных вагонов с электрическим приводом к сети переменного тока частоты 50 Гц при номинальном напряжении 1140 В.

Кабель марки КГЭЖ2 является аналогом кабеля марки КГСУ, но имеет более стойкую к истиранию и разрыву оболочку.

рис. 10  
КГЭЖ1

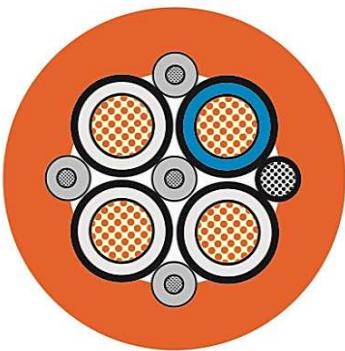
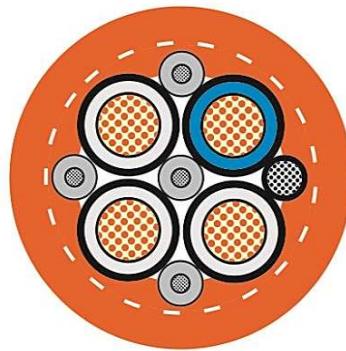


рис. 11  
КГЭЖ2



### КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОСОБЕННОСТИ

	КГЭЖ1	КГЭЖ2
токопроводящие жилы	медные многопроволочные	
изоляция основных и вспомогательных жил	резина	
индивидуальный экран основных и вспомогательных жил	резина электропроводящая	
сердечник	нити синтетические, покрытые шланговой резиной	
упрочняющие жгуты	нити синтетические	
	покрытые шланговой резиной	покрытые электропроводящей резиной
оболочка	термопластичный полиуретан	
	(однослойная, без упрочняющих элементов между слоями)	(двухслойная, с упрочняющими элементами между слоями)

### КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ НА КАБЕЛИ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Токовая нагрузка, не более, А*
основных	заземления	вспомогательных			
КГЭЖ1					
3x10	1x6	1x10	30,2	1 270	75
3x16	1x10	1x16	33,4	1 850	106
3x25	1x10	1x25	34,3	2 200	136
КГЭЖ2					
3x10	1x6	1x10	32,6	1 390	75
3x16	1x10	1x16	35,6	1 880	106
3x25	1x10	1x25	36,7	2 485	136

\* - При температуре окружающей среды 25 °C.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля, не менее	50 Ом
электрическое сопротивление экранов кабеля, не менее	1,5 кОм
стойкость кабеля к перегибам через систему роликов:	
- КГЭЖ1	40 000 циклов
- КГЭЖ2	60 000 циклов
кабели не распространяют горение	ГОСТ Р 53315
срок службы кабелей, не менее	0,5 года
строительная длина кабелей	210±30 м*

\* - Возможна поставка кабелей другими длинами.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

температура среды при эксплуатации кабелей	от -30 °C до +55 °C
длительно допустимая температура на токопроводящих жилах кабелей, не более	+75 °C
минимальный радиус изгиба кабелей, не менее	3 D кабеля
климатическое исполнение	У5



## Служба продаж ООО «Холдинг Кабельный Альянс»

### Екатеринбург

620028, г. Екатеринбург, ул. Владимира Мельникова, д. 2  
тел./факс: + 7 (343) 247-89-34, e-mail: esbit@holdcable.com

### Москва

119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 54, стр. 2, этаж 2  
тел./факс: +7 (495) 641-36-30, e-mail: moscow@holdcable.com

### Кольчугино

601785, г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 3  
тел.: + 7 (49245) 9-53-10, факс: + 7 (49245) 9-53-20, e-mail: ksbit@holdcable.com

### Томск

634003, г. Томск, ул. Пушкина, д. 46  
тел.: + 7 (3822) 700-800, факс: + 7 (3822) 700-801, e-mail: tsbit@holdcable.com

**8-800-7000-100**

[www.holdcable.com](http://www.holdcable.com)

