

ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ»

ПРОВОДА САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СИЛАНОЛЬНОСШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

Марка	Конструкция	Область применения	НД
СИП-1	Алюминиевые жилы, изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена (СПЭ), нулевая несущая неизолированная жила из алюминиевого сплава	Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов I и II по ГОСТ 15150-69	ТУ 16-705.500-2006
СИП-2	То же, с нулевой несущей жилой из алюминиевого сплава, изолированной светостабилизированным СПЭ	Для магистралей ВЛ и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III, в т.ч. на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков	
СИП-3	Токопроводящая жила из алюминиевого сплава, защитная изоляция из светостабилизированного СПЭ	Для ВЛ на номинальное напряжение 10-35 кВ в атмосфере воздуха типов II и III, в т.ч. на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков	ТУ 16-705.500-2006
СИП-4	Алюминиевые токопроводящие жилы, изоляция из светостабилизированного СПЭ, без несущего элемента	Для ответвлений от ВЛ к вводу и для прокладки по стенам зданий и инженерных сооружений в атмосфере воздуха типов II и III	ТУ 16-705.500-2006
СИП-5	Алюминиевые токопроводящие жилы, изоляция из светостабилизированного СПЭ, без несущего элемента	Для ВЛ и ответвлений к вводам в жилые дома и хозяйственные пристройки	ТУ У 31.3-00214534-014-2002
СИП-5нг	То же, не распространяющий горение	То же	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- температура окружающей среды от минус 60 °С до 50 °С
- монтаж проводов допускается при температуре окружающей среды не ниже минус 20 °С
- радиус изгиба при монтаже и установленном на опорах провода не менее 10Dн
- допустимый нагрев токопроводящих жил в нормальном режиме 90 °С, в режиме к.з. не более 250 °С (продолжительность к.з. не более 5 с)
- провода марки СИП-5нг не распространяют горение при условии одиночной прокладки в соответствии с 4.1 ДСТУ 4809:2007
- гарантийный срок службы проводов 3 года

Номинальное сечение жилы, мм ²	Число проволок в жиле, не менее	Наружный диаметр жилы, мм		Прочность при растяжении, кН, не менее (для жилы из алюминиевого сплава)	Электрическое сопротивление жилы, Ом/км, не более			
		мин.	макс.		постоянному току при 20 °С		переменному току частоты 50 Гц при 90 °С	
					алюминиевая жила	жила из алюминиевого сплава	алюминиевая жила	жила из алюминиевого сплава
16	7	4,60	5,10	-	1,910	-	2,448	-
25		5,70	6,10	7,4	1,200	1,380	1,540	1,770
35		6,70	7,10	10,3	0,868	0,986	1,111	1,262
50		7,85	8,35	14,2	0,641	0,720	0,822	0,923
70		9,45	9,95	20,6	0,443	0,493	0,568	0,632
95	19	11,10	11,70	27,9	0,320	0,363	0,411	0,466
95		11,00	12,00	27,9	0,320	0,363	0,411	0,466
120		12,50	13,10	35,2	0,253	0,288	0,325	0,369
150		14,00	14,50	43,4	0,206	0,236	0,265	0,303
185		15,45	16,15	53,5	0,164	0,188	0,211	0,241
240		17,75	18,45	69,5	0,125	0,145	0,162	0,188

ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ»

Пример конструкции провода
СИП-4 ТУ 16-705.500-2006

1. Токопроводящая жила, скрученная из алюминиевых проволок
2. Изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена



КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка и номинальное напряжение провода	Число и номинальное сечение, мм ² , фазных и нулевой несущей жил	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Марка и номинальное напряжение провода	Число и номинальное сечение, мм ² , фазных и вспомогательных жил	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
СИП-1 0,6/1 кВ	1x16+1x25	13,3	162	СИП-5, СИП-5нг 0,6/1 кВ	1x25	8,6	96
	3x16+1x25	20,6	295		1x35	9,6	125
	3x25+1x35	23,9	423		1x50	11,3	169
	3x35+1x50	27,8	563		1x70	12,8	229
	3x50+1x50	30,8	695		2x16	14,6	134
	3x50+1x70	32,3	770		2x25	17,2	194
	3x70+1x70	35,6	976		2x35	19,2	253
	3x70+1x95	37,2	1072		4x16	17,6	169
	3x95+1x70	39,7	1211		4x25	20,7	387
	3x95+1x95	41,3	1307		4x35	23,1	505
	3x120+1x95	44,3	1531		4x50	27,2	685
	3x150+1x95				4x70	30,9	925
	3x185+1x95				4x95	35,7	1269
	3x240+1x95				4x120	39,5	1566
СИП-2 0,6/1 кВ	3x16+1x25	23,2	323		4x35+1x25	25,9	602
	3x25+1x35	26,5	456		4x35+1x35	25,9	631
	3x35+1x50	30,8	610		4x50+1x25	30,5	782
	3x50+1x50	33,8	742		4x50+1x35	30,5	811
	3x50+1x70	35,3	824		4x70+1x25	34,6	1022
	3x70+1x70	38,6	1029		4x70+1x35	36,2	1051
	3x70+1x95	40,6	1142		4x95+1x25	41,6	1365
	3x95+1x70	42,7	1264		4x95+1x35	41,6	1395
	3x95+1x95	44,7	1377		4x120+1x25	45,9	1663
	3x120+1x95	47,7	1601		4x120+1x35	45,9	1693
	3x150+1x95				4x35+2x25	28,8	699
	3x185+1x95				4x35+2x35	28,8	758
	3x240+1x95				4x50+2x25	33,9	879
					4x50+2x35	33,9	938
СИП-3 20 кВ	1x35	11,6	160		4x70+2x25	38,4	1118
	1x50	12,8	203		4x70+2x35	38,4	1178
	1x70	14,5	275		4x95+2x25	44,4	1462
	1x95	16,2	354		4x95+2x35	44,4	1521
	1x120	17,6	432		4x120+2x25	49,2	1760
	1x150	18,9	512		4x120+2x35	49,2	1819
	1x185	20,6	627				
	1x240	22,9	789				
СИП-3 35 кВ	1x35	14,0	207	*провода могут изготавливаться с жилами из алюминиевого сплава или с комбинированными сталеалюминиевыми жилами			
	1x50	15,2	255				
	1x70	16,9	332				
	1x95	18,6	418				
	1x120	19,9	500				
	1x150	21,3	585				
	1x185	23,0	706				
	1x240	25,3	877				
СИП-4 0,6/1 кВ	2x16	14,6	134				
	4x16	17,6	269				
	2x25	16,9	193				
	4x25	20,4	386				

ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ»

ДОПУСТИМЫЕ ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Допустимый ток нагрузки, А, не более			Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, не более	
	СИП-1, СИП-2, СИП-4, СИП-5, СИП-5нг	СИП-3		СИП-1, СИП-2, СИП-4, СИП-5, СИП-5нг	СИП-3
		20 кВ	35 кВ		
16	100	-	-	1,5	-
25	130	-	-	2,3	-
35	160	200	220	3,2	3,0
50	195	245	270	4,6	4,3
70	240	310	340	6,5	6,0
95	300	370	400	8,8	8,2
120	340	430	460	10,9	10,3
150	380	485	520	13,2	12,9
185	436	560	600	16,5	15,9
240	515	600	670	22,0	20,6

Допустимые токовые нагрузки проводов рассчитаны при температуре окружающей среды 25 °С, скорости ветра 0,6 м/с и интенсивности солнечной радиации 1000 Вт/м².

При расчетных температурах окружающей среды, отличающихся от 25 °С, необходимо применять поправочные коэффициенты.

Температура токо-проводящей жилы, °С	Поправочные коэффициенты при температуре окружающей среды, °С											
	-5 и ниже	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
90	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78

Примечание:

1. Идентификация фазных проводников осуществляется продольными рисками по поверхности изоляции.
2. По желанию заказчика провода могут быть укомплектованы линейной арматурой, а также могут быть дополнены проводами освещения.

Накопленный опыт кабельного производства ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ» и функционирующая система качества на заводе в соответствии с МС ISO 9001:2008 (международный сертификат BVQI № UA225943/1 от 16.05.2011г.), ДСТУ ISO 9001:2009 (сертификат УкрСЕПРО № UA 2.003.05928-11 от 20.04.2011 г.), ДСТУ ISO 14001:2006 (сертификат УкрСЕПРО №UA 2.003.05929-11 от 20.04.2011 г.) и испытательный центр, аккредитованный НААУ, на соответствие требованиям МС ISO/IEC 17025:2005 позволяют разрабатывать, изготавливать и испытывать новые современные виды кабельно-проводниковой продукции.

ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ» утвержден в качестве поставщика ГП НАЭК «Энергоатом» с предоставлением права осуществлять поставки кабельно-проводниковой продукции для ГП НАЭК «Энергоатом» (Решение № РШ-П 0.03.046-10 от 26.08.2010 г.)

Испытательный центр предприятия аккредитован в системе УкрСЕПРО на техническую компетентность (аттестат аккредитации № 2Т 353 от 02.03.2010 г.) и располагает необходимым оборудованием для испытаний всех выпускаемых кабельных изделий.

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ»

Украина, 61099, г. Харьков, ул. Автогенная, 7.

Телефон : (+38-0572) 93-90-60, 94-67-12, 728-12-40, 728-12-43

Факс: (+38-0572) 94-68-30, 728-12-43.

E-mail: market@yuzhable.com.ua <http://www.yuzhcable.com>

ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ»

ПРОВОДА САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ **С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА**

Марка	Конструкция	Область применения	НД
СИП-4	Алюминиевые токопроводящие жилы, изоляция из светостабилизированного термопластичного полиэтилена, без несущего элемента	Для воздушных линий электропередач и ответвлений к вводам в жилые дома и хозяйственные пристройки	ТУ У 31.3-00214534-014-2002

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- температура окружающей среды от минус 60 °С до 50 °С
- монтаж проводов допускается при температуре окружающей среды не ниже минус 20 °С
- радиус изгиба при монтаже и установленного на опорах провода не менее 10Dн
- допустимый нагрев токопроводящих жил в нормальном режиме 70 °С, в режиме к.з. не более 135 °С (продолжительность к.з. не более 5 с)
- гарантийный срок службы проводов 3 года

Число и номинальное сечение, мм², фазных и вспомогательных жил	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Число проволок в токопроводящих жилах, не менее	Максимальный наружный диаметр токопроводящей жилы, мм	Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, Ом/км, не более
1x25	8,7	98	7	6,30	1,200
1x35	10,1	134		7,30	0,868
1x50	11,2	172		8,60	0,641
1x70	13,3	240		10,20	0,443
2x16	15,0	139		5,10	1,910
2x25	17,3	198		6,30	1,200
2x35	20,2	271		7,30	0,868
4x16	18,1	278		5,10	1,910
4x25	20,9	396		6,30	1,200
4x35	24,3	541		7,30	0,868
4x50	27,0	695	7	8,60	0,641
4x70	31,9	972		10,20	0,443
4x95	36,9	1325		11,70	0,320
4x120	40,5	1629		13,80	0,253
4x35+1x25	27,3	640		7,30	0,868
4x35+1x35	27,3	676		7,30	0,868
4x50+1x25	30,2	794		8,60	0,641
4x50+1x35	30,2	830		8,60	0,641
4x70+1x25	35,8	1071		10,20	0,443
4x70+1x35	35,8	1108		10,20	0,443
4x95+1x25	41,3	1424	19	11,70	0,320
4x95+1x35	41,3	1460		11,70	0,320
4x120+1x25	45,4	1728		13,80	0,253
4x120+1x35	45,4	1764		13,80	0,253
4x35+2x25	27,3	739		7,30	0,868
4x35+2x35	27,3	812		7,30	0,868
4x50+2x25	30,2	893		8,60	0,641
4x50+2x35	30,2	966		8,60	0,641
4x70+2x25	35,8	1170		10,20	0,443
4x70+2x35	35,8	1243		10,20	0,443
4x95+2x25	41,3	1523	19	11,70	0,320
4x95+2x35	41,3	1595		11,70	0,320
4x120+2x25	45,4	1827		13,80	0,253
4x120+2x35	45,4	1899		13,80	0,253

ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ»

Пример конструкции провода
СИП-4 ТУ У 31.3-00214534-014-2002

1. Токопроводящая жила, скрученная из алюминиевых проволок
2. Изоляция из светостабилизированного термопластичного полиэтилена

Провод может быть изготовлен с одной или двумя вспомогательными жилами сечением от 16 мм² до 35 мм².



ДОПУСТИМЫЕ ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	16	25	35	50	70	95	120
Допустимый ток нагрузки, А, не более	75	95	115	140	180	220	250
Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, не более	1,0	1,6	2,3	3,2	4,5	6,0	5,9

Допустимые токовые нагрузки проводов рассчитаны при температуре окружающей среды 25 °С, скорости ветра 0,6 м/с и интенсивности солнечной радиации 1000 Вт/м².

При расчетных температурах окружающей среды, отличающихся от 25 °С, необходимо применять поправочные коэффициенты.

Температура токопроводящей жилы, °С	Поправочные коэффициенты при температуре окружающей среды, °С											
	-5 и ниже	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
70	1,29	1,24	1,20	1,15	1,11	1,05	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67

Примечание:

1. Идентификация фазных проводников осуществляется в виде цветных продольных полос.
2. По желанию заказчика провода могут быть укомплектованы линейной арматурой, а также могут быть дополнены проводами освещения.

Накопленный опыт кабельного производства ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ» и функционирующая система качества на заводе в соответствии с МС ISO 9001:2008 (международный сертификат BVQI № UA225943/1 от 16.05.2011 г.), ДСТУ ISO 9001:2009 (сертификат УкрСЕПРО № UA 2.003.05928-11 от 20.04.2011 г.), ДСТУ ISO 14001:2006 (сертификат УкрСЕПРО № UA 2.003.05929-11 от 20.04.2011 г.) и испытательный центр, аккредитованный НААУ, на соответствие требованиям МС ISO/IEC 17025:2005 позволяют разрабатывать, изготавливать и испытывать новые современные виды кабельно-проводниковой продукции.

ПАО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ» утвержден в качестве поставщика ГП НАЭК «Энергоатом» с предоставлением права осуществлять поставки кабельно-проводниковой продукции для ГП НАЭК «Энергоатом» (Решение № РШ-П 0.03.046-10 от 26.08.2010 г.)

Испытательный центр предприятия аккредитован в системе УкрСЕПРО на техническую компетентность (аттестат аккредитации № 2Т 353 от 02.03.2010 г.) и располагает необходимым оборудованием для испытаний всех выпускаемых кабельных изделий.

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ»

Украина, 61099, г. Харьков, ул. Автогенная, 7.

Телефон : (+38-0572) 93-90-60, 94-67-12, 728-12-40, 728-12-43

Факс: (+38-0572) 94-68-30, 728-12-43.

E-mail: market@yuzhable.com.ua <http://www.yuzhcable.com>

САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА

СИП-4, СИПн-4

Число и номинальное сечение жил, шт x мм ²	Наружный диаметр провода, мм	Масса 1 км провода, кг (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, Ом/км, не более	Сила допустимого тока нагрузки, А, не более	Сила допустимого тока односекундного короткого замыкания, кА, не более
СИП – 4, СИПн – 4					
2x10	14	95	3,080	-	-
2x16	15	130	1,910	100	1,5
2x25	18	200	1,200	130	2,3
2x35	20	265	0,868	160	3,2
2x50	23	365	0,641	195	4,6
2x70	27	490	0,443	240	6,5
2x95	31	660	0,320	300	8,8
2x120	34	840	0,253	340	10,9
3x10	15	145	3,080	-	-
3x16	16	195	1,910	100	1,5
3x25	19	300	1,200	130	2,3
3x35	22	395	0,868	160	3,2
3x50	25	550	0,641	195	4,6
3x70	29	735	0,443	240	6,5
3x95	34	990	0,320	300	8,8
3x120	37	1250	0,253	340	10,9
4x10	17	190	3,080	-	-
4x16	18	270	1,910	100	1,5
4x25	23	400	1,200	130	2,3
4x35	24	530	0,868	160	3,2
4x50	29	730	0,641	195	4,6
4x70	32	980	0,443	240	6,5
4x95	38	1320	0,320	300	8,8
4x120	41	1660	0,253	340	10,9
14x1,5	14,4	352	12,1	10	10
19x1,5	15,9	457	12,1	10	10
27x1,5	19,3	645	12,1	10	10
37x1,5	21,5	850	12,1	10	10
4x2,5	10,2	176	7,41	9	9
5x2,5	11,0	210	7,41	9	9
7x2,5	11,9	275	7,41	9	9
10x2,5	14,9	382	7,41	9	9
14x2,5	16,1	506	7,41	9	9
19x2,5	17,9	663	7,41	9	9
27x2,5	21,7	938	7,41	9	9
37x2,5	24,7	1270	7,41	9	9
4x4	11,8	252	4,61	9	9
7x4	14,0	403	4,61	9	9
10x4	17,6	564	4,61	9	9
4x6	13,0	340	3,08	6	6
7x6	15,5	553	3,08	6	6
10x6	20,0	796	3,08	6	6

Строительная длина проводов должна быть не менее 100 м.
Допускается в партии не более 10 % провода длинами не менее 20 м.

ПРОВОДА САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ

САСПт

ПРОВОД ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

ТУ У 31.3-23075526-003:2006

Область применения:

Провод марки САСПт предназначен для передачи и распределения электрической энергии в силовых и осветительных сетях на переменное напряжение 0,4/0,66 кВ. Применяется для магистральных воздушных линий электропередачи



Конструкция:

- 1- *Токопроводящая фазная жила:* скрученная из алюминиевых проволок, уплотненная
 2 - *Изоляция:* полиэтилен светостабилизированный, стойкий к ультрафиолетовому излучению, устойчивый к воздействию озона
 3- *Токопроводящая нулевая несущая жила:* скрученная из алюминиевых проволок с центральным стальным сердечником

Описание:

Провод представляет собой скрученные в жгут алюминиевые изолированные фазные жилы и нулевую несущую неизолированную жилу. Фазные жилы имеют изоляцию из светостабилизированного полиэтилена высокого давления черного цвета, стойкого к воздействию ультрафиолетового излучения. В нулевой жиле в центре расположен сердечник из стальной проволоки, вокруг которого скручены алюминиевые проволоки. В некоторых конструкциях провода присутствует изолированная вспомогательная жила сечением 25 или 35 мм² и дополнительная изолированная жила сечением 16 или 25 мм² для подключения цепей освещения.

Основные технические характеристики

номинальное напряжение:	0,4/0,66 кВ
испытательное напряжение	2,5 кВ
температура окружающей среды при эксплуатации:	-60°C до +50°C
температура окружающей среды при монтаже:	-20°C
максимальная температура провода в рабочем режиме:	+70°C
при перегрузке продолжительностью до 8 часов в сутки	
при коротком замыкании	+80°C
продолжительностью до 5 секунд	+130°C
Общее количество жил в проводе	4 или 5
Радиус изгиба при выполнении монтажа и установленного на опорах провода - не менее 10 максимальных внешних диаметров провода	
Растягивающие усилия нулевой несущей жилы при монтаже и эксплуатации - не более 45 Н/мм ²	
Строительная длина провода согласовывается при заказе	
Упаковка: барабаны	
Маркировка: фазные жилы маркируются цифрами (1,2,3) печатным способом, или цветными продольными полосами шириной не менее 1 мм.	
На одной из фазных жил указана следующая информация: наименование предприятия, год выпуска, марка провода	
Гарантийный срок эксплуатации: 3 года	
Срок службы провода: не менее 25 лет	

Количество жил и номинальное сечение (шт. x мм ²)	Справочный наружный диаметр, (мм)	Справочная масса 1 км провода, (кг)	Разрывное усилие нулевой несущей жилы, не менее, (кН)	Шаг скрутки, не более, (мм)	Токовая нагрузка на воздухе, (при 25 °C и скорости ветра 6м/с), (А)	Сила допустимого тока односекундного короткого замыкания, не более, (кА)
<i>Провод САСПт с тремя фазными, одной несущей жилами, без вспомогательных жил</i>						
3x10+1x16	14,7	197	4,70	500	50	0,6
3x16+1x25	17,7	301	7,40	800	70	1,0
3x25+1x35	21,1	444	10,30	800	95	1,5
3x35+1x50	23,6	586	14,20	850	115	2,0
3x50+1x70	27,5	816	20,60	900	140	3,0
3x70+1x95	31,9	1115	27,90	1000	180	4,0
3x95+1x95	36,1	1323	27,90	1100	215	5,0
3x120+1x95	41,0	1530	27,90	1200	250	5,6

Количество жил и номинальное сечение (шт. х мм ²)	Справочный наружный диаметр, (мм)	Справочная масса 1 км провода, (кг)	Разрывное усилие нулевой несущей жилы, не менее, (кН)	Шаг скрутки, не более, (мм)	Токовая нагрузка на воздухе, (при 25 °С и скорости ветра 6м/с), (А)	Сила допустимого тока односекундного короткого замыкания, не более, (кА)
<i>Провод САСПт с тремя фазными, одной несущей и одной вспомогательной жилами</i>						
3х25+1х35+1х25	23,7	543	10,3	800	95	1,5
3х35+1х50+1х25	25,9	685	14,2	850	115	2,0
3х50+1х70+1х25	30,2	915	20,6	900	140	3,0
3х70+1х95+1х25	35,1	1214	27,9	1000	180	4,0
3х95+1х95+1х25	40,5	1463	27,9	1100	215	5,0
3х120+1х95+1х25	45,9	1727	27,9	1200	250	5,6
3х35+1х50+1х35	26,4	716	14,2	850	115	2,0
3х50+1х70+1х35	30,2	946	20,6	900	140	3,0
3х70+1х95+1х35	35,1	1244	27,9	1000	180	4,0
3х95+1х95+1х35	40,5	1494	27,9	1100	215	5,0
3х120+1х95+1х35	45,9	1757	27,9	1200	250	5,6