

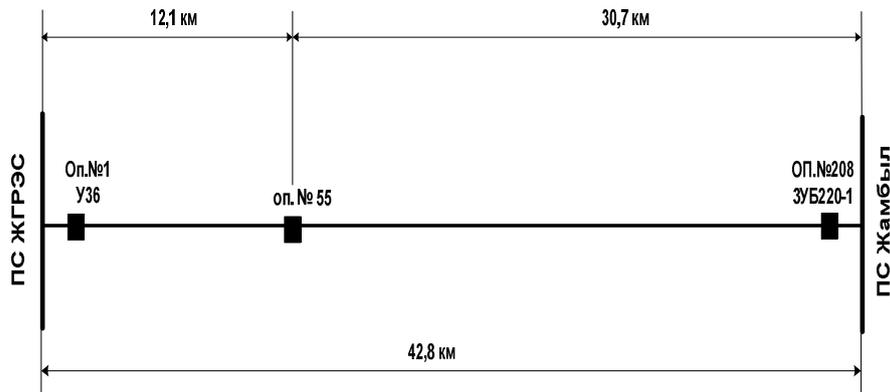
АО "КЕГОС"  
 Филиал Южные МЭС  
 Жамбылские ТЭС

## П А С П О Р Т ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

ВЛ 220 кВ ЖГРЭС - Жамбыл

Год постройки: 1987  
 Дата ввода в эксплуатацию: 1988  
 Диспетчерский номер: Л-2139  
 Инвентарный номер: 110003268  
 Наименование проектной организации: Энергосетьпроект  
 Наименование строительной-монтажной организации: МК- 49

### I. Схема линии электропередачи.



### II. Основные данные.

<p>1. Протяжённость ВЛ: <u>39,794 км</u></p> <p>2. Марка провода: <u>АСО-300</u></p> <p>3. Марка грозотроса: <u>С-70</u></p> <p>4. Число цепей на опоре: <u>один</u></p> <p>5. Количество проводов в фазе: <u>один</u></p> <p>6. Длина пролёта:</p> <p>а) максимальная <u>470 м</u></p> <p>б) средняя <u>220 м</u></p> <p>в) минимальная <u>140 м</u></p> <p>7. Стрела провеса:</p> <p>а) максимальная <u>12,32 м</u></p> <p>б) средняя <u>5,32 м</u></p> <p>в) минимальная <u>0,32 м</u></p> <p>8. Район климатических условий:</p> <p>а) по ветру <u>49 м/сек</u></p> <p>б) по гололёду <u>II</u></p> <p>9. Температура воздуха:</p> <p>а) среднегодовая <u>10°C</u></p> <p>б) низшая <u>-25°C</u></p> <p>в) высшая <u>+45°C</u></p>	<p>10. Ответвления от ВЛ:</p> <p>количество _____</p> <p>а) от опоры № _____ до _____</p> <p>протяжённость _____</p> <p>марка провода _____</p> <p>количество опор _____</p> <p>б) от опоры № _____ до _____</p> <p>протяжённость _____</p> <p>марка провода _____</p> <p>количество опор _____</p> <p>11. Участки ВЛ с особыми условиями: _____</p> <p style="text-align: center;">---</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">Примечание.</p> <p>Примечание. Общая протяжённость ВЛ-42,8км. Согласно подписанных- Акт от 14.03.08г. и Соглашение №212-6/0040 от 10.04.08г. участок ВЛ от оп. №48 до оп. №66 протяжённостью 3,006км передано ОАО НЭС Кыргызстан.</p> </div>
--	--

### III. Характеристика элементов ВЛ.

#### 1. Опоры металлические.

Тип опор (промежуточные, анкерные, угловые, транспозиционные и т.д.)	Марка опоры	Оттяжки		Количество опор	Номера опор
		Количество во оттяжек	Количество фундаментов		

Анкерно-угловая	У 220-1	---	---	5	6,34,92,120,184
Анкерно-угловая	У 220-1+5	---	---	5	21,116,117,175,176.
Анкерно-угловая	У 36	---	---	2	1.2
Анкерно-угловая	У39	---	---	2	4,185.
Анкерно-угловая	П 23	---	---	1	45
<b>Всего:</b>				<b>15</b>	

## 2. Опоры железобетонные.

Тип опор (промежуточные, анкерные, угловые, транспозиционные и т.д.)	Марка опоры	Оттяжки		Количество опор	Номера опор
		Количество во оттяжек	Количество фундаментов		
Промежуточная	ПБ 220-1о	342	342	154	3,5,7-20,22-33,35-44,46-47,47"А",66-91,93-115,118,119,121-174,177-183.
Промежуточная	ПБ 220-1о	342	342	18	48-65
Промежуточная	ПБ 220-1			1	21"А"
Анкерная	ЗУБ 220-3	36	36	4	186,197,198,200
Промежуточная	П 220(СН)			18	187-196,199,201-207
Анкерная	ЗУБ 220-2	6	6	1	208.
<b>Всего:</b>		<b>726</b>	<b>726</b>	<b>178</b>	

## 3. Изоляторы.

В поддерживающих подвесках				В натяжных подвесках				Примечание
Тип изоляторов	Марка изоляторов	Количество в одной гирлянде	Всего на ВЛ	Тип изоляторов	Марка изоляторов	Количество в одной гирлянде	Всего на ВЛ	
Стекланные	ПС-70Е	15	8431	Стекланные	ПС-120Б	14	1260	
Стекланные	ПС-70Е	1	174	Стекланные	ПС-70Е	17	38	
				Стекланные	ПС-160Д	17	408	
<b>Всего:</b>			<b>8605</b>	<b>Всего:</b>			<b>1706</b>	

## 4. Арматура.

Наименование арматуры	Для провода		Для троса	
	Марка	Кол-во	Марка	Кол-во
<b>Сцепная</b>				
Серьга	СР-7-16	522	СР-7-16	174
Серьга	СР-12-16	114		
Ушко двухлапчатое	У2-12-16	114		
Ушко однолапчатое	У1-12-16	131		
Ушко однолапчатое	У1-7-16		У1-7-16	174
Ушко специальное	УС-7-16	14		
Узел крепления	КГН-16-5	114		
Узел крепления	КГП-7-1		КГП-7-1	174
Узел крепления	КГП-12-1	522		
Узел крепления	КГП-16-5	367		
Скоба	СК-16-1А	114		
Скоба	СК-12-1А	114		
Скоба	СКД-10-1	1		
Звенья промежуточные регулируемое	ПРП-12-1	114		
Звенья промежуточные	ПРП-7-2	522		
Звенья промежуточные монтажные	ПТМ -12-2	114		
Звенья промежуточные монтажные	ПТМ -7-2	522		
<b>Поддерживающая</b>				
Зажим глухой	ПГН-5-3	522	ПГН-2-6	174
Зажим				
Зажим глухой				

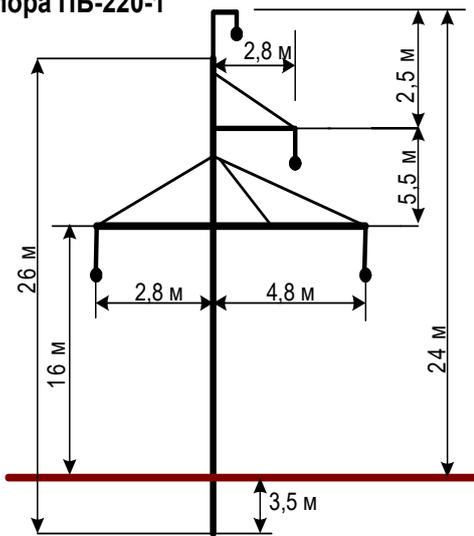
<b>Натяжная</b>				
Зажим клиновой				
Зажим болтовой				
Зажим заклинивающийся				
Зажим прессуемый	НАС-330	114	НС-70-3	89
Зажим транспозиционный				
<b>Соединительная</b>				
Зажим прессуемый	САС-330	71	СВС-70-3	32
Зажим для стальных канатов				
Зажим для стальных канатов			ПС-2-1	1
Зажим плашечный			ЗПС-70-3	174
Зажим заземляющий	РАС-330	36		
Зажим ремонтный				
<b>ЗАЩИТА</b>				
Гасители вибрации	ГВН-5-25	1540	ГВН-3-12	520
Гасители вибрации				
Рог разрядный верхний				
Рог разрядный нижний			РР-156	174
<b>Прочая арматура</b>				

### 5. Защита от перенапряжений.

- Участки подвеса грозозащитного троса (номера опор на границах участка): \_\_\_\_\_  
пролёт опор №№ 1 - 213 С-70
- Число тросов: \_\_\_\_\_ Пролет оп.№1-6, 21"А"-180 один. 6-21,180-208 двойной.
- Общая длина грозозащитного троса: \_\_\_\_\_ 42,8 км
- Защитный угол грозозащитного троса: \_\_\_\_\_ 30°
- Способ крепления: \_\_\_\_\_  
а) на анкерных опорах: \_\_\_\_\_ изолированное  
б) на промежуточных опорах: \_\_\_\_\_ изолированное.
- Значение искровых промежутков (в миллиметрах): \_\_\_\_\_ 40 мм

### Схема расположения проводов и грозозащитных тросов и расстояния между ними на опоре

Опора ПБ-220-1



### 6. Заземление.

- Схема заземления опоры: \_\_\_\_\_ лучевое, контурное
- Опоры на которых заземлён грозозащитный трос: \_\_\_\_\_ на анкерных опорах
- Номера опор, значение сопротивления заземления которых выше нормы: \_\_\_\_\_

### 7. Характеристика местности на трассе ВЛ.

Наименование местности	Номера опор	Общая длина, км
Лесопосадка	1-2, 25-29, 38-40, 46-49, 50-55, 57-58,	2.7
Лесопосадка	60-61, 65-66, 116-117, 175-176, 184-185	0.9
Поле	2-6, 58-60, 61-65, 66-92, 117-120,	7.41
Поле	125-129, 176-184, 185-193, 199-228	9.31
Горы	92-116	4.56
Предгорье	120-125, 197-199	1.39

Болото	193-197	0.76
Сельхозугодья	6-25, 29-38, 40-46, 49-50, 55-57, 129-175	15.77
	Итого	42.8

### 8. Анкерные пролеты

Длина анкерного пролета	Номера анкерных опор	Расстояние, км	
		Начало ВЛ	Конец ВЛ
1.614	1-6	1.614	42.800
2.831	6-21	4.445	41.470
2.339	21-34	6.784	38.3
11.634	34-92	18.418	36.646
5.515	92-117	23.933	24.555
0.622	117-120	24.555	23.933
12.091	120-176	36.646	18.418
1.654	176-185	38.300	6.784
3.170	185-200	41.470	4.445
1.330	200-208	42.800	1.614

### 9. Переходы и пересечения.

№ п/п	Вид перехода или пересечения	Габарит на переходе или пересечении	Номера опор в пролёте пересечения или перехода	Тип подвески	Тяжение провода	Примечание
1.	ВЛ10 кВ р.Талас, газ труба	14,3м	2-3	натяж./подвесной	норма.	
2	автодорога на Гродеково	13м	5-6	натяж./подвесной	норма.	
3	Газ	12,4м	11-12	подвесной	норма.	
4	ВЛ 110 кВ	6,4м	14-15	подвесной	норма.	
5	ВЛ 110 кВ	6,4м	15-16	подвесной	норма.	
6	Канал	15,м	21"А"-22	подвесной	норма.	
7	Канал	13,2м	43-44	подвесной	норма.	
8	ВЛ 110 кВ Л-117	7м	44-45	подвесной	норма.	
9	автодорога на Киргизию	14м	68-69	подвесной	норма.	
10	Газа провод	14м	91-92	натяж./подвесной	норма.	
12	ВЛ 35 кВ	7,2м	115-116	натяж./подвесной	норма.	
13	ж/д Шымкент-Алматы река Аса	23м	117-118	натяжной	норма.	
14	ВЛ 10 кВ	6,7м	122-123	подвесной	норма.	
15	шоссе Шымкент-Тараз	8,3м	175-176	натяжной	норма.	
16	Газа провод Узбекистан-Китай	15,8м	179-180	подвесной	норма.	
17	ВЛ 10 кВ	6,3м	195-196	подвесной	норма.	

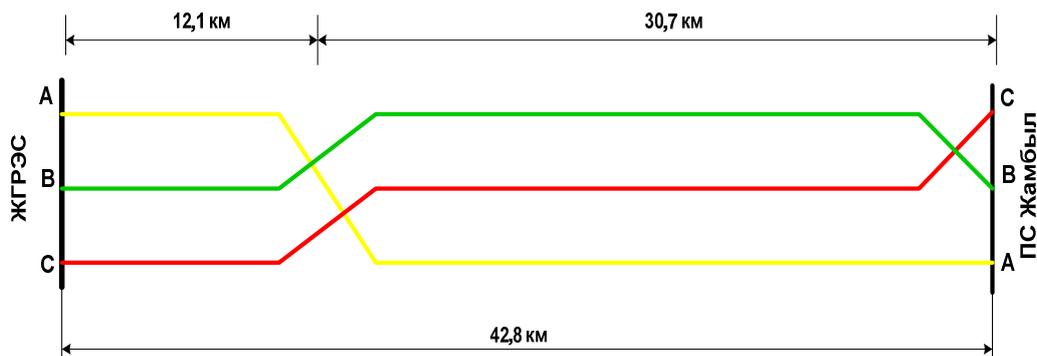
### 10. Средства связи.

Характеристика имеющихся видов связи:

высокочастотная

(радио, высокочастотная, линия связи)

### 11. Схема фазировки.



Дата составления паспорта: \_\_\_\_\_

30.12.2021

Составил:

Инженер СЛЭП:

Федоскин И.М.

ф.и.о.

подпись

Согласовано:

Начальник СЛЭП:

Абдильбаев Р.

ф.и.о.

подпись

Главный инженер ТЭС

Жантенов

ф.и.о.

подпись

## 12. Внесение изменений в паспорт.

Дата записи	Краткое содержание изменений	Ф.И.О. внесшего изменения	Подпись высшего изменения
1976	Разрезка линии и постройка заход-выход на ПС Жамбыл-500 в пролете оп. 815-816		

## 13. Проведение ремонтов и профилактических эксплуатационных работ.

№ п/п	Наименование работ	Участок ВЛ на котором проводились данные работы	Дата проведения работ	Исполнители
1.	Инженерный осмотр	№№1-86	02.03.2010	Амиров А.М.,
2	Периодический осмотр по всей трассе ВЛ	№№	05.02.2010	Джайлаубаев Д.Б.,
3	Внеочередной осмотр на участке опор	№№ 1-87	12.03.2010	Бродский А.Л.
4	Измерение сопротивления контура заземления опор	№№1-86	26.03.2010	Соколов А.И.
5	Приварка заземлителя к телу опоры	№№ 18, 35, 56	31.05.2010	Бродский А.Л. Соколов И.А.
6	Обваловка опор	№№48, 49, 61	04.06.2010	Мусаев А.Т., Давыдов
7	Обновления расцветки фаз на первом концевых опорах		18.06.2010	Мусаев А.Т. Мусаев К.Ж.
8	Расчистка трассы ВЛ в пролете опор	№№26-25-24-23-22	06.08.2010	Бродский А.Л. Давыдов С
9	Замена дефектных изоляторов	№№36, 39, 40,41, 43, 50, 62, 78		
10	Снятие набросов	№№74, 86, 84		
11	Установка бандажа на грозотросе	№№14,19, 20, 35		
12	Установка ГПП на проектное место	№№5,33	06-08.09.2010	Жантенов Ж.Е. Бродский А.Л. Соколов И.А. Мусаев К.Ж. Мусаев А.Т. Голиков Д.А. Сибатуллин А.В.
13	Бетонировка фундаментов	№№3,14, 29, 33, 34		
14	Соединение грозотроса поводка к телу	№№14, 78, 84		
15	Произведен верховой осмотр	№№28-41		
16	Замена ригелей на опоре	№№52, 57		
17	Выправка опор	№№45	09-10.10.2010	Амиров А.М. Джайлаубаев Д.Б. Мадиев Е.А. Мусаев К.Ж. Абдураманов
18	Осмотр периодический по всей трассе	№№1-87	09.02.2011	Соколов А.И. Соколов
19	Восстановление диафрагмы опоры	№№59, 74	01.03.2011	Бродский А.Л. Мусаев А.Т.

20	Расчистка трассы от деревьев	№№1-87	02.03.2011	Джайлаубаев Д.Б.	Мадиев Е.А.
21	Произведен инженерный осмотр	№№1-87	31.03.2011	Амиров А.М.	Бродский
22	Выполнена замена диафрагмы опор	№№82	13.05.2011	Соколов И.А.	Голиков
23	Соединение заземления с телом опоры	№№74		Д.А.	Сигагатулин А.В.
24	Установка виброгасителей на проектное	№№7, 10, 32	01-03.08.2011	Амиров А.М.	Бродский
25	Верховой осмотр на участке опор	№№51-60		А.Л.	Мусаев А.Т.
26	Покраска поверхности бетона в зоне	№№68		Голиков Д.А.	Абсатаров
27	Измерение сопротивления заземления	№№42-62		Г.Т.	
28	Осмотр по всей трассе ВЛ	№№1-87	27.08.2011	Голиков А.Е.	Голиков
29	Осмотр ЭМ периодический по всей	№№1-87	16-17.02.2012	Мадиев Е.А.,	Сигагатулин
30	Расчистка трассы от деревьев	№№1-87	10.02.2012	Амиров А.М.	
31	Произведен инженерный осмотр	№№1-87	07.05.2012	Амиров А.М.	
32	Устранение негабарита провода с землей путем перемонтажа траверс по стойке опор	№ 37(1),43(1),47(1),50(1), 79(1),80(1),83(1). Изолятор стеклянный ПС-70Е-7 шт	28-31.05.2012	Усипбек Б.А.	Голиков А.Е. Абдильбаев Р.Б. Мусаев К.Ж.
33	Обваловка опор	№№41, 43, 44, 47, 62, 49, 72	01.06.2012	Абдильбаев Р.Б.	Кушумкулов
34	Расчистка трассы в пролете опор	№№49-65		А.С.	Мусаев К.Ж.
35	Измерения сопротивления заземления	№№63-87			
36	Замена дефектных изоляторов на опоре	№№ 35, 44, 45, 51, 55, 56, 59, 62, 65, 70, 74, 76, 77, 80, 81, 82, 83	14-16.08.2012	Усипбек Б.А.	Жантенов
37	Установка виброгасителей	№№2, 12, 13, 14, 15, 5, 7, 10, 32, 60		Ж.Е.	Аабдильбаев Р.Б.
38	Выправка опор	№№44		Джайлаубаев Д.Б.	Голиков
39	Расчистка трассы в пролетах	№№67, 10-11, 15-16, 32-33, 43-44		А.Е.	Мусаев А.Т.
40	Соединение крепления грозозащитного	№№78, 84,85		Абсатаров Г.Т.	Мусаев К.Ж.
41	Проведение верхового осмотра на	№№63-87			
42	Восстановление оборванного провода ф-		22.12.2012	Усипбек Б.А.	Жантенов
43	Внеочередной осмотр после аварийного	№№ 18-87	22.12.2012	Жантенов Ж.Е.	Голиков А.Е.
44	Расчистка трассы от деревьев и камыша	№ 1-2,5-6,50-53. 0,5 га	04.10.2013г.	Джайлаубаев Д.Б.,	
45	Измерение сопротивления контура	№ 1-20	04.10.2013г.	Джайлаубаев Д.Б.,	
46	Периодический осмотр ВЛ по всей	№ 1-86	18.03.2013г.	Джайлаубаев Д.Б.,	
47	Периодический осмотр ВЛ выборочно по	№ 1-86	04.10.2013г.	Амиров А.М.,	Мусаев
48	Периодический осмотр ВЛ по всей	№ 1-86	12-14.02.2014г.	Мусаев А.Т.,	Исаев В.А.,
49	Замена дефектных изоляторов.,	№ 1,2,5,14,18,19,32,33,35,	18-19.08.2014г.	Джайлаубаев Д.,	
50	Инженерный осмотр	№ 1-86	19.08.2014г.	Усипбек Б.А.,	
51	Замена дефектных изоляторов на опорах	№ 1,35,36,47,52,56,57,63,	29.09-01.10.2015г.	Усипбек Б.А.,	
52	Расчистка трассы ВЛ от деревьев	№ 1-6	14-15.05.2015г.	Соколов И.А.,	
53	Эксплуатационные работы на участке	№ 1-83	29.09-02.10.2015г.	Усипбек Б.А.,	Соколов
54	Бетонировка ж/б фундаментов по всей	№ 1-86	06-07.10.2015г.	Мадиев Е.А.,	
55	Замена фарфоровых гирлянд изоляторов	№ 1,2,3	21-22.06.2016г.	Манакоев А.Ф.,	Усипбек
56	Замена дефектных изоляторов на	№ 3,59,82., № 4,34,57,72., №58,73.,	21-22.06.2016г.	Манакоев А.Ф.,	
<b>2018г</b>					
1	Осмотр периодический	№ 1-213	13-14.03.2018	Мадиев Е.А.	
3	Замена фарфоровых изоляторов на	№ 118,122,155,32,43,44,92,117.	02-05.07.2018	Манакоев А.Ф.	Усипбек Б.А.
4	Замена дефектных изоляторов на	№ 43,179,213.		Амиров А.М.	
6	Расчистка трассы в 15-х пролетах	№ 2-3,9-10,12-16,23-24,37-39,42-44,46-		Джайлаубаев Д.Б.	
7	Техническое обслуживание	По всей длине ВЛ.			
<b>2019г.</b>					
1	Осмотр периодический ЭМ и ИТР	№ 1-213	28-31.01.2019	Амиров А.М.	
2	Планово эксплуатационные работы	№ 1-213	11-15.03.2019	Исаев В.А.	Тулбебеков
3	ТО низовые работы	№ 1-213	11-12,14.03.2019	Джайлаубаев Д.Б.	
<b>2019г.</b>					
1	Планово эксплуатационные работы	№ 1-213	06.04-10.04.2020г.	Исаев В.А. Амиров А.М.	