



Ведомость координат углов проектируемой  
ВЛ 220 кВ (Вариант 1)

| Nп/п  | Широта       | Долгота      |
|-------|--------------|--------------|
| Уг.1  | 49°39'26.50" | 83°21'07.63" |
| Уг.2  | 49°39'32.18" | 83°21'26.18" |
| Уг.3  | 49°39'49.13" | 83°21'42.02" |
| Уг.4  | 49°40'10.11" | 83°22'07.80" |
| Уг.5  | 49°40'49.45" | 83°22'23.53" |
| Уг.6  | 49°41'08.28" | 83°22'29.07" |
| Уг.7  | 49°41'26.14" | 83°22'36.14" |
| Уг.8  | 49°41'49.45" | 83°22'29.26" |
| Уг.9  | 49°42'24.82" | 83°22'31.23" |
| Уг.10 | 49°43'14.79" | 83°21'20.38" |
| Уг.11 | 49°43'48.96" | 83°21'55.25" |
| Уг.12 | 49°44'02.52" | 83°21'20.38" |
| Уг.13 | 49°44'19.62" | 83°20'47.80" |
| Уг.14 | 49°44'40.62" | 83°19'57.44" |
| Уг.15 | 49°45'16.10" | 83°18'31.42" |
| Уг.16 | 49°45'51.03" | 83°17'34.79" |
| Уг.17 | 49°46'21.60" | 83°17'49.90" |
| Уг.18 | 49°47'13.37" | 83°16'31.80" |
| Уг.19 | 49°47'37.53" | 83°15'37.74" |
| Уг.20 | 49°47'47.59" | 83°15'28.00" |
| Уг.21 | 49°48'09.07" | 83°15'11.24" |
| Уг.22 | 49°48'31.92" | 83°14'42.26" |
| Уг.23 | 49°48'49.66" | 83°13'55.03" |
| Уг.24 | 49°49'33.73" | 83°13'28.85" |
| Уг.25 | 49°49'43.97" | 83°13'03.34" |
| Уг.26 | 49°50'02.80" | 83°11'45.55" |
| Уг.27 | 49°50'17.28" | 83°09'19.02" |
| Уг.28 | 49°50'27.93" | 83°08'06.54" |
| Уг.29 | 49°50'54.45" | 83°06'56.93" |
| Уг.30 | 49°51'28.35" | 83°06'33.37" |
| Уг.31 | 49°51'43.43" | 83°06'11.06" |
| Уг.32 | 49°52'02.92" | 83°05'13.35" |
| Уг.33 | 49°52'12.05" | 83°04'28.02" |
| Уг.34 | 49°52'04.26" | 83°03'57.01" |
| Уг.35 | 49°52'10.59" | 83°03'10.97" |
| Уг.36 | 49°52'47.21" | 83°02'41.33" |
| Уг.37 | 49°53'14.26" | 83°02'43.93" |
| Уг.38 | 49°53'26.63" | 83°02'16.28" |
| Уг.39 | 49°54'04.87" | 83°01'31.12" |
| Уг.40 | 49°54'35.66" | 83°00'21.04" |
| Уг.41 | 49°54'40.80" | 82°58'51.12" |
| Уг.42 | 49°55'39.58" | 82°55'40.64" |
| Уг.43 | 49°55'46.97" | 82°54'50.71" |
| Уг.44 | 49°56'01.90" | 82°53'54.72" |
| Уг.45 | 49°56'23.67" | 82°53'14.03" |
| Уг.46 | 49°56'44.57" | 82°52'55.36" |
| Уг.47 | 49°57'3.82"  | 82°52'15.30" |
| Уг.48 | 49°57'24.89" | 82°51'13.29" |
| Уг.49 | 49°57'51.52" | 82°50'20.13" |
| Уг.50 | 49°58'14.82" | 82°49'28.25" |
| Уг.51 | 49°58'43.81" | 82°48'56.05" |
| Уг.52 | 49°59'10.18" | 82°48'34.69" |
| Уг.53 | 49°59'40.56" | 82°48'12.43" |
| Уг.54 | 49°59'51.87" | 82°48'05.89" |
| Уг.55 | 50°00'07.59" | 82°47'24.13" |
| Уг.56 | 50°00'26.71" | 82°46'58.45" |
| Уг.57 | 50°00'32.69" | 82°46'59.86" |
| Уг.58 | 50°00'38.75" | 82°47'16.53" |
| Уг.59 | 50°00'51.93" | 82°47'25.51" |
| Уг.60 | 50°01'09.21" | 82°47'58.14" |
| Уг.61 | 50°01'20.05" | 82°48'05.65" |
| Уг.62 | 50°01'23.05" | 82°47'54.41" |

Ведомость координат углов проектируемой  
ВЛ 220 кВ (ВЛ с ТМК до 2014 (врезка))

| Nп/п          | Широта       | Долгота      |
|---------------|--------------|--------------|
| Уг.1 (Врезка) | 49°59'19.31" | 82°43'30.13" |
| Уг.2          | 49°59'29.26" | 82°43'33.08" |
| Уг.3          | 49°59'43.48" | 82°43'38.47" |
| Уг.4          | 49°59'52.04" | 82°44'07.52" |
| Уг.5          | 50°00'01.10" | 82°44'44.93" |
| Уг.6          | 50°00'35.71" | 82°45'35.69" |
| Уг.7          | 50°00'49.58" | 82°46'20.08" |
| Уг.8          | 50°00'36.64" | 82°46'52.16" |
| Уг.9          | 50°00'40.21" | 82°47'11.73" |
| Уг.10         | 50°00'53.47" | 82°47'26.30" |
| Уг.11         | 50°01'02.55" | 82°47'43.98" |
| Уг.12         | 50°01'11.28" | 82°47'59.22" |
| Уг.13         | 50°01'20.46" | 82°48'03.16" |
| Уг.14         | 50°01'22.09" | 82°47'54.44" |

Условные знаки:

- Существующая ВЛ-220кВ
- Проектируемая ВЛ-220кВ Вариант №1
- Проектируемая ВЛ-220кВ с ТМК до 2014 (врезка)

|             |           |         |      |                                                       |
|-------------|-----------|---------|------|-------------------------------------------------------|
| Должность   | Ф.И.О.    | Подпись | Дата | 818708/2023/1-СХ                                      |
| Гендир.     | Ханжурин  |         |      | «Разработка усиления                                  |
| Руководит.  | Шевел     |         |      | схемы выдачи электрической мощности ВЭМ ТОО «Казцинк» |
| Проектир.   | Долженцев |         |      | Материалы изомасштаб                                  |
| Нач.проект. | Долженцев |         |      | Сторона 1                                             |
|             |           |         |      | 1                                                     |
|             |           |         |      | 1                                                     |
|             |           |         |      | ТОО "Sai-Stray"                                       |
|             |           |         |      | г. Алматы, 2023 г.                                    |
|             |           |         |      | 61 см - 800 н                                         |
|             |           |         |      | Формат А0                                             |