

## Обеспечение перспективного роста электрических нагрузок по \_\_\_\_\_ (ЦП)

Центр питания	Мощность, МВт	Нагрузки по годам, МВт											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1. Перспективные нагрузки и баланс мощностей по ЦП													
ПС 220/110/35 кВ Ленинская	Максимальная мощность ПС	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	Прогнозная мощность	50,0	50,0	50,3	50,5	50,8	51,0	51,3	51,5	51,8	52,0	52,3	52,6
	Резерв (+)/перебор (-) мощности	- 5,0	- 5,0	- 5,2	- 5,5	- 5,8	- 6,0	- 6,3	- 6,5	- 6,8	- 7,0	- 7,3	- 7,6
2. Техническое мероприятие по ликвидации перебора мощности по ЦП: ПЕРЕВОД мощности на ПС Вектор(перевод строительство)													
ПС 220/110/35 Вектор	Максимальная мощность ПС Вектор			56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4
	Прогнозная мощность потребления			10,8	10,5	10,2	9,0	8,7	8,5	8,2	8,0	7,7	7,4
	Доп. Мощность ПС Ленинская			17,3	17,5	17,8	19,0	19,3	19,5	19,8	20,0	20,3	20,6
	Резерв (+)/перебор (-) мощности			28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
3. Перспективные нагрузки и баланс мощностей с учетом технического мероприятия													
ПС 220/110/35 кВ Ленинская	Максимальная мощность	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	Прогнозная мощность	50,0	50,0	33,0	33,0	33,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
	Резерв (+)/перебор (-) мощности	- 5,0	- 5,0	12,0	12,0	12,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0



Главный энергетик

С.Ю. Мухин

[illegible]

С.Ю. Мухин

- Красным шрифтом выделять в случае перебора максимальной мощности энергопринимающих устройств
- Синим шрифтом выделять в случае если резерв мощности составляет более 40% от максимальной мощности

- Синирм шрифтом выделять в случае если резерв мощности составляет более 40% от максимальной мощности

- Синирм шрифтом выделять в случае если резерв мощности составляет более 40% от максимальной мощности

Баланс мощности и электрической нагрузки по энергорайонам

Юганский регион												
2015(6) год	Нагрузка энергорайона, МВт	257										
	Центры	ПС 220/35 кВ Усть-Балык	ПС 220/110/35 кВ Ленинская	ПС 110/35/6 кВ	ВЛ-110 кВ Ленинская-ПП Восточный	ПС 110/35/6 кВ Восточно-Сургутская	ПС 110/35/6 кВ Асомкинская	ПС 110/35/6 кВ Звездная				
	питания											
	Нагрузка центров питания, МВт	65	50	42	40	13	9	15	23			
2025 год	Нагрузка энергорайона, МВт	298										
	Центры	ПС 220/35 кВ Усть-Балык	ПС 220/110/35 кВ Ленинская	ПС 110/35/6 кВ	ВЛ-110 кВ Ленинская-ПП Восточный	ПС 110/35/6 кВ Восточно-Сургутская (реконструкция)	ПС 110/35/6 кВ Асомкинская	ПС 110/35/6 кВ Звездная	Вектор	ПС 220/110/35	ПС	
	питания											
	Нагрузка центров питания	69	32	63	28	10	20	20	28	28		
Мамонтовский регион												
2015(6) год	Нагрузка энергорайона, МВт											
	Центры											
	питания											
	Нагрузка центров питания, МВт											
2025 год	Нагрузка энергорайона, МВт											
	Центры											
	питания											
	Нагрузка центров питания											

" - прогноз дефицит мощности"

Главный энергетик

С.Ю. Мухин

Обеспечение перспективного роста электрических нагрузок ДО

№п/п	Регион	Информация по главному ПП	Центр питания		Мощность, МВт	Нагрузки по годам, МВт										Объекты ООО РН-Южсибирскэнерго				Примечание						
			Подстанции/ВЛ (мощность тр-ов МВА, протяженность, км)	Привязка к линии питания		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Месторасположение	ПС 110 кВ		ПС 35 кВ	Мощность тр- ов МВА				
1	Южский	Подключены к ПС 500/220/110/35 кВ Паль-Ях (33501 МВА; 33125 МВА)	ПС 220/35 кВ Усть-Балык (4340 МВА)	ОАО ФСК ЕЭС	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
						Максимальная мощность для КПП	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	
						Прогнозная мощность	59,0	63,0	59,0	64,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	69,0	
						Резерв (+)переход (+) мощности	6,0	2,0	6,0	1,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-4,0	горы	104	24,0	24,0
						горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0
2	Южский	Подключены к ПС 500/220/110/35 кВ Паль-Ях (33501 МВА; 33125 МВА)	ПС 220/110/35 Восток (тр-ры 2х63 МВА) (южная) оводящийся ввод в 2016 г.	ОАО ФСК ЕЭС	Максимальная мощность	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4				
						Прогнозная мощность	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	
						Резерв (+)переход (+) мощности	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	
						горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0
						горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0
3	Южский	Подключены к 1. ПС 500 кВ Саманская 2. ПС 500/220/110/35 кВ Паль-Ях (33501 МВА; 33125 МВА)	ПС 220/110/35 кВ Ленинская (2х125 МВА)	ОАО ФСК ЕЭС	Максимальная мощность	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0				
						Прогнозная мощность	50,0	50,0	33,0	33,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	
						Резерв (+)переход (+) мощности	-5,0	-5,0	12,0	12,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
						горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0
						горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0
4	Южский	ПС 110/35/6 кВ Нефтегазская (2х40 МВА)	ОАО ТЭ	Максимальная мощность	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0				
					Прогнозная мощность	42,0	42,0	40,0	40,0	40,0	45,0	47,0	50,0	53,0	56,0	59,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0		
					Резерв (+)переход (+) мощности	-13,0	-13,0	-11,0	-11,0	-11,0	-16,0	-18,0	-21,0	-24,0	-27,0	-30,0	-34,0	-34,0	-34,0	-34,0	-34,0	-34,0	-34,0	-34,0		
					горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	
					горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	
5	Южский	ВН-110 кВ Ленинская-ПП Восточный (длинах, L-98,4 км)	ОАО ТЭ	Максимальная мощность	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0				
					Прогнозная мощность	13,0	13,0	12,0	12	11,0	12,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
					Резерв (+)переход (+) мощности	4,0	4,0	5,0	5,0	6,0	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0		
					горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	
					горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	
6	Южский	ПС 110/35/6 кВ Островная (2х40 МВА)	ОАО ТЭ	Максимальная мощность	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1				
					Прогнозная мощность	30,0	40,0	29,0	29,0	29,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0		
					Резерв (+)переход (+) мощности	-7,9	-17,9	-6,9	-6,9	-6,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	
					горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	
					горы	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	24,0	104	24,0	

№/п	Регион	Информация по главным ЦП	Центр дистрибуции		Мощность, МВт	Нагрузки на год, МВт										Объект, ООО РН Южсибирская				Предлагаемые мероприятия				
			Подстанции (мощность тр-ов МВА, протяженность, км)	Принадлежность центра дистрибуции		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Месторасположение	ПС 110 кВ		ПС 35 кВ	Мощность тр-ов МВА		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
7	Юлиский	Подключены к ПС 220/110/35 кВ Левинская (2х125 МВА)	ОАО ТЭ		Максимальная мощность	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	Восточное		111	2*4	В 2019 г. требуется проведение реконструкции ПС 110 кВ Восточно-Сургутская с заменой трансформаторов 2х16 МВА на 2х25 МВА	
					Прогнозная мощность	7,0	9,0	9,0	12,0	15,0	20,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	20,0	Восточное		124	2*4			
					Резерв (+) / перебор (-) мощности	4,8	2,8	2,8	-0,2	-3,2	-8,2	-7,2	-7,2	-7,2	-7,2	-7,2	-8,2	Восточное		129	2*4			
					Максимальная мощность	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	Финское		136	2*6,3			
8	Юлиский		ОАО ТЭ		Прогнозная мощность	15,0	15,0	16,0	18,0	18,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	Зап. Азиатское		187	2*10		
					Резерв (+) / перебор (-) мощности	3,1	3,1	2,1	0,1	0,1	-0,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	Финское		142	2*2,5			
					Максимальная мощность	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	Финское		143	2*6,3			
					Прогнозная мощность	22,0	23,0	25	25,0	25,0	25,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	Финское		146	2*6,3			
9	Юлиский	ПС 110/35/6 кВ Зеленин (2х25 МВА)	ОАО ТЭ		Максимальная мощность	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	Угл. Балковское		144	2*2,5	Чисть нагрузка с 2019 года предлагается перевести на новую ПС 110 кВ Нертегальская-2		
					Прогнозная мощность	22,0	23,0	25	25,0	25,0	25,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	Угл. Балковское город		148	2*6,3			
					Резерв (+) / перебор (-) мощности	0,5	-0,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5			146	2*4			
					Прогнозная мощность	238,0	255,0	251,0	261,0	266,0	276,0	280,0	283,0	286,0	289,0	292,0	298,0			151	2*6,3			
	Мамонтовский...		ПС...		Максимальная мощность																			
					Прогнозная мощность																			
					Резерв (+) / перебор (-) мощности																			
					Прогнозная мощность																			
Итого по ЛО																								

Главный энергетик

С.Ю. Мухин