


УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Западно-Сибирской дирекции
по энергообеспечению

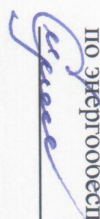
 И.О.Смолягин

« 09 » апреля 2024 г.

**Перечень параметров, используемых для расчета целевых показателей энергосбережения и
повышения энергетической эффективности ОАО "РЖД" в границах Томской области на
2025-2029 гг.**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Условные единицы	у.е.	1964,68	1964,68	1964,68	1964,68	1964,68
2.	Поступление в сеть	тыс.кВт·ч	82500	82500	82500	82500	82500
3.	Технологические потери электрической энергии						
3.1.	нормативные	тыс.кВт·ч	2992	2992	2992	2992	2992
		%	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
3.1.1.	в т.ч. расход электроэнергии на собственные нужды подстанций	тыс.кВт·ч	205,7	205,7	205,7	205,7	205,7
		кВт·ч/у.е.	104,7	104,7	104,7	104,7	104,7
		%	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4.	Расход энергоресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности организации (на ином праве), при осуществлении регулируемой деятельности						
4.1.	электрическая энергия	тыс.кВт·ч	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
4.1.1.	Суммарная площадь зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организации (на ином праве)	м²	1500,7	1500,7	1500,7	1500,7	1500,7
4.1.2.	удельный расход электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях организации на 1 м² площади указанных помещений (п. 4.1./п.4.1.1.)	кВт·ч/м²	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3
4.2.	тепловая энергия	Гкал					
4.2.1.	Суммарный объем зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организации (на ином праве)	м³					
4.2.2.	удельный расход тепловой энергии в зданиях, строениях, сооружениях организации на 1 м³ объема указанных помещений (п.4.2./п.4.2.1.)	Гкал/м³					
4.3.	вода	м³					

1	2	3	4	5	6	7	8
4.4.	газ	м³					
5.	Оснащенность зданий, сооружений, находящихся в собственности организации (на ином праве), приборами учета энергоресурсов						
5.1.	электрическая энергия						
5.1.1.	число объектов (приборов учета), подлежащих учету (установке)	шт.	674	674	674	674	674
5.1.2.	фактически установлено	шт.	674	674	674	674	674
5.1.3.	подлежит установке	шт.					
5.2.	тепловая энергия						
5.2.1.	число объектов (приборов учета), подлежащих учету (установке)	шт.					
5.2.2.	фактически установлено	шт.					
5.2.3.	подлежит установке	шт.					
5.3.	вода						
5.3.1.	число объектов (приборов учета), подлежащих учету (установке)	шт.					
5.3.2.	фактически установлено	шт.					
5.3.3.	подлежит установке	шт.					
5.4.	газ						
5.4.1.	число объектов (приборов учета), подлежащих учету (установке)	шт.					
5.4.2.	фактически установлено	шт.					
5.4.3.	подлежит установке	шт.					
5.5	Освещение						
5.5.1	Общее количество используемых осветительных устройств	шт.	850	850	850	850	850
5.5.2	Количество осветительных устройств с использованием светодиодов	шт.	810	810	810	810	810
5.5.3	Установлено осветительных устройств с использованием светодиодов за весь период реализации программы	шт.	0	0	0	0	0

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
Западно-Сибирской дирекции
по энергообеспечению
 И.О.Смолягин

« 29 » декабря 2024 г.

Перечень обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ОАО "РЖД" в границах
Томской области в 2025-2029 гг.

		2025-2029 гг.					
№п/п	Наименование мероприятий	объем	затраты	Источник финансирования, за счет средств которого проведено мероприятие	технологический эффект	экономический эффект	срок окупаемости
		шт.	тыс.руб		тыс. кВт·ч	тыс.руб.	лет
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Организационные мероприятия						
1.1.	Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на подстанциях с двумя и более трансформаторами (регулярно в течение 2025-2029 гг.)	5	Финансовые средства не требуются для реализации		100	325	
1.2.	Выравнивание нагрузок фаз в электрических сетях 0,4 кВ (регулярно в течение 2025-2029 гг.)	75	Финансовые средства не требуются для реализации		15	55	
1.3.	Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой (регулярно в течение 2025-2029 гг.)	84	Финансовые средства не требуются для реализации		40	142	
1.4.	Перераспределение нагрузки путем производства переключений (регулярно в течение 2025-2029 гг.)	5	Финансовые средства не требуются для реализации		5	18	
1.5.	Прочее (расшифровать):	-	-	-	-	-	-
2.	Технические мероприятия						
2.1.	Замена недолуженных силовых трансформаторов	-	-	-	-	-	-
2.2.	Монтаж и наладка систем автоматического освещения и обогрева помещений распределительных устройств трансформаторных подстанций	-	-	-	-	-	-
2.3.	Внедрение современных АБК на ПС 35 - 110 кВ	-	-	-	-	-	-
2.4.	Замена выключателей на вакуумные или элегазовые						
2.5.	Перевод электросетей на более высокое номинальное напряжение	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
2.6.	Замена проводов на большее сечение на перестроженных воздушных линиях электропередачи	-	-	-	-	-	-
2.7.	Разукрупнение распределительных линий 0,4 кВ	-	-	-	-	-	-
2.8.	Замена проводов в воздушных линиях электропередачи на СИП (в течение 2025-2029 гг.)	-	-	-	-	-	-
2.9.	Снижение расходов электроэнергии на собственные нужды						
	2025 год				8,7	31,6	
	2026 год				9,3	35,2	
	2027 год				9,1	34,4	
	2028 год				8,9	33,6	
	2029 год				9,0	34,9	
2.10.	Снижение расходов энергоресурсов на хозяйственные нужды						
	2025 год (дизельное топливо)				0,42 тонны	12,9	
	2026 год (дизельное топливо)				0,41 тонны	12,8	
	2027 год (дизельное топливо)				0,4 тонны	12,8	
	2028 год (дизельное топливо)				0,4 тонны	12,8	
	2029 год (дизельное топливо)				0,4 тонны	12,8	
	2025 год (бензин)				0,05 тонны	3	
	2026 год (бензин)				0,05 тонны	3	
	2027 год (бензин)				0,05 тонны	3	
	2028 год (бензин)				0,05 тонны	3	
	2029 год (бензин)				0,05 тонны	3	
2.11.	Прочее расцифровать	-	-	-	-	-	-
2.11.1	Внесение светодиодных систем освещения в сетевом районе (2025 год)	15	240	ОАО «РЖД»	5 тыс. кВтч	16	15
3.	Мероприятия по совершенствованию систем расчетного и технического учета электроэнергии и иных энергетических ресурсов						
3.1.	Организация, проверка и контроль достоверности работы комплексов коммерческого учета электрической энергии (результаты в течение 2025-2029 гг.)	674		Финансовые средства не требуются для реализации			
3.2.	Организация, проверка и контроль достоверности работы комплексов технического учета электрической энергии (результаты в течение 2020-2024 гг.)			Финансовые средства не требуются для реализации			
3.3.	Установка отдельных приборов коммерческого учета для потребителей, получающих электрическую энергию от трансформаторов собственных нужд	-	-	-	-	-	-
3.4.	Установка приборов коммерческого учета электроэнергии на принципах балансовой принадлежности	-	-	-	-	-	-
3.5.	Установка приборов коммерческого учета электроэнергии для потребителей	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организация, проверка и контроль достоверности работы комплексов расчетного учета прочих энергетических ресурсов (тепловой энергии, воды) для хозяйственных нужд	-	-	-	-	-	-
3.6.	Проведение рейдов по выявлению безучетного и бездоговорного потребления электроэнергии (регулярно в течение 2020-2024 гг.)	60	Финансовые средства не требуются для реализации		5	16	
3.7.	Прочее (расшифровать)	-	-	-	-	-	-
3.8.	Проведение обязательных энергетических обследований	-	-	-	-	-	-
4.	Инвестиционные проекты (объекты), включенные в инвестиционные или производственные программы						
5.	Замена перегруженных и установка и ввод в работу дополнительных силовых трансформаторов на эксплуатируемых подстанциях						
5.1.	замена трансформатора марки ТМ-630 на ТМ-1000 (в рамках реализации мероприятий «Техническое перевооружение воздушной линии 0,4 кВ от КТПНС-93 ст. Томск-Северный» в 2025 году)	1 трансформатор		ОАО «РЖД»	10	32	
	замена трансформатора марки ТМ-100 на трансформатор марки ТМ-250 (в рамках реализации мероприятий «Техническое перевооружение воздушной линии 0,4 кВ от КТП-60 ст. Богашево, КТП-61» в 2029 году)	1 трансформатор		ОАО «РЖД»	4,3	13,76	
5.2.	Прочее (расшифровать)						
5.2.1	Техническое перевооружение воздушной линии 0,4 кВ от КТП-47/3, 47/73 ст.Межениновка (2025 год)	3,069 км	3136	ОАО «РЖД»	6,272	20,07	
	Техническое перевооружение воздушной линии 0,4 кВ от КТПНС-93 ст. Томск-Северный (2025 год)	1,24 км	2905	ОАО «РЖД»	5,81	18,59	
	Техническое перевооружение воздушной линии 0,4 кВ от КТП-60 ст. Богашево, КТП-61 (2029 год)	1,35 км	2876	ОАО «РЖД»	5,552	17,77	
	Техническое перевооружение воздушной линии 0,4 кВ от ТП-496 ст. Томск 2 (2029 год)	6,14 км	3,151	ОАО «РЖД»	6,302	20,17	

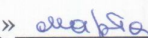
УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Западно-Сибирской дирекции

по энергообеспечению

 И.О.Смолягин

« 29 »  2024 г.

**Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической
эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации
программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности
ОАО "РЖД" в границах Томской области на 2025-2029 г.**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Снижение нормативных технологических потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям, утвержденных Министерством энергетики Российской Федерации (в случае отсутствия утвержденных Министерством энергетики Российской Федерации, снижение технологических потерь электрической энергии, учтенных в прогнозном сводном балансе электрической энергии и мощности, утверждаемом ФСТ России) по итогам реализации программы (мероприятий)	%	0,3128	0,3128	0,3128	0,3128	0,3128
2.	Сокращение удельного расхода электрической энергии на собственные нужды подстанций на 1 условную единицу оборудования подстанций	%	0,5321	0,5321	0,5321	0,5321	0,5321
3.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организации (на ином праве), приборами учета энергоресурсов						
3.1.	электрическая энергия	%	100	100	100	100	100
3.2.	тепловая энергия	%	100	100	100	100	100
3.3.	вода	%	100	100	100	100	100
3.4.	газ	%	-	-	-	-	-
4.	Сокращение удельного расхода электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях организации на 1 м ² площади указанных помещений	%	1,3093	1,3093	1,3093	1,3093	1,3093
5.	Сокращение удельного расхода тепловой энергии в зданиях, строениях, сооружениях организации на 1 м ³ объема указанных помещений	%	-	-	-	-	-
6.	Процент использования осветительных устройств с использованием светодиодов от общего объема осветительных устройств	%	Не менее 95	Не менее 95	Не менее 95	Не менее 95	Не менее 95