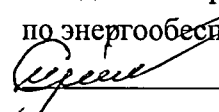


УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер
 Западно-Сибирской дирекции
 по энергообеспечению
 И.О.Смолягин

« 20 » марта 2023 г.

**Перечень обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ОАО «РЖД» в границах
 Томской области в 2023 году**

№п/п	Наименование мероприятий	2023					
		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 2023 г.)	5	Финансовые средства не требуются для реализации		20	64	
1.2.	Выравнивание нагрузок фаз в электрических в сетях 0,4 кВ (регулярно в течение 2023 г.)	75	Финансовые средства не требуются для реализации		3	9,6	
1.3.	Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой (регулярно в течение 2023 г.)	84	Финансовые средства не требуются для реализации		8	25,6	
1.4.	Перераспределение нагрузки путем производства переключений (регулярно в течение 2023 г.)	5	Финансовые средства не требуются для реализации		1	3,2	
1.5.	Прочее (расшифровать):	-	-	-	-	-	-
2.	Технические мероприятия						
2.1.	Замена недогруженных 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	-	-	-	-	-	-

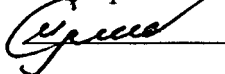
1	2	3	4	5	6	7	8
2.6.	Замена проводов на большее сечение на перегруженных воздушных линиях электропередачи	-	-	-	-	-	-
2.7.	Разукрупнение распределительных линий 0,4 кВ	-	-	-	-	-	-
2.8.	Замена проводов в воздушных линиях электропередачи на СИП	-	-	-	-	-	-
2.9.	Снижение расходов электроэнергии на собственные нужды						
	2023 год		Финансовые средства не требуются для реализации		40,249 тыс. кВтч	128,8	
2.10.	Снижение расходов энергоресурсов на хозяйственные нужды						
	2023 год (дизельное топливо)		Финансовые средства не требуются для реализации		0,846 тонны	44,798	
	2023 год (бензин)				0,111 тонны	5,387	
2.11.	Прочее расшифровать	-	-	-	-	-	-
2.11.1	Внедрение светодиодных систем освещения в сетевом районе (2023 год)	12	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 (регулярно в течение 2023 г.)	674	Финансовые средства не требуются для реализации				
3.2.	Организация, проверка и контроль достоверности работы комплексов технического учета электрической энергии (регулярно в течение 2023 г.)		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 границах балансовой принадлежности	-	-	-	-	-	-
3.5.	Установка приборов коммерческого учета электроэнергии для потребителей	-	-	-	-	-	-
3.6.	Организация, проверка и контроль достоверности работы комплексов расчетного учета прочих энергетических ресурсов (тепловой энергии, воды) для хозяйственных нужд	-	-	-	-	-	-
3.7.	Проведение рейдов по выявлению безучетного и бездоговорного потребления электроэнергии (регулярно в течение 2023 г.)	12	Финансовые средства не требуются для реализации		1	3,2	
3.8.	Прочее (расшифровать)	-	-	-	-	-	-
4.	Проведение обязательных энергетических обследований	-	-	-	-	-	-
5.	Инвестиционные проекты (объекты), включенные в инвестиционные или производственные программы						
5.1.	Замена перегруженных и установка и ввод в работу дополнительных силовых трансформаторов на эксплуатируемых подстанциях	-	-	-	-	-	-
5.2.	Прочее (расшифровать)						

1	2	3	4	5	6	7	8
5.2.1.	Техническое перевооружение воздушной линии 0,4 кВ от КТП-47/3, 47/73 ст.Межениновка	1 км	4500	Финансовые средства ОАО «РЖД»	15	48	94

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Западно-Сибирской дирекции
по энергообеспечению

 И.О.Смолягин

« 20 » марта 2023 г.

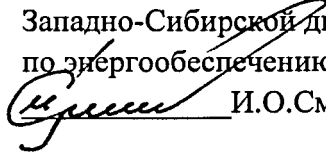
Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО "РЖД" в границах Томской области на 2023 г.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023
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)	%	0,3126
2.	Сокращение удельного расхода электрической энергии на собственные нужды подстанций на 1 условную единицу оборудования подстанций	%	0,5319
3.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организации (на ином праве), приборами учета энергоресурсов		
3.1.	электрическая энергия	%	100
3.2.	тепловая энергия	%	100
3.3.	вода	%	100
3.4.	газ	%	-
4.	Сокращение удельного расхода электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях организации на 1 м ² площади указанных помещений	%	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	%	75

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Западно-Сибирской дирекции
по энергообеспечению

 И.О.Смолягин

« 20 » марта 2023 г.

**Перечень параметров, используемых для расчета целевых показателей
энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «РЖД» в
границах Томской области на 2023 год**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023 г.
1	2	3	4
1.	Условные единицы	у.е.	1964,68
2.	Поступление в сеть	тыс.кВт·ч	82500
3.	Технологические потери электрической энергии		
3.1.	нормативные	тыс.кВт·ч	2992
		%	3,63
3.1.1.	в т.ч. расход электроэнергии на собственные нужды подстанций	тыс.кВт·ч	205,7
		кВт·ч/у.е.	104,7
		%	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
4.1.1.	Суммарная площадь зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организации (на ином праве)	м²	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
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	
4.4.	газ	м³	
5.	Оснащенность зданий, строений, 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

1	2	3	4
5.1.2.	фактически установлено	шт.	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
5.5.2	Количество осветительных устройств с использованием светодиодов	шт.	640